



# GUIDE DE BONNES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES

VERSION NUMÉRIQUE



# Sommaire

## Propos introductifs

### **I. Une mobilité raisonnée pour des trajets légers**

Point introductif sur la mobilité

Fiche n°1 - Les trajets domicile-travail

Fiche n°2 - L'utilisation des véhicules de service

Fiche n°3 - Les déplacements professionnels

Fiche annexe A - Des outils pour réduire l'empreinte environnementale des déplacements



### **II. Pour une sobriété numérique**

Point introductif sur le numérique

Fiche n°4 - La longévité du matériel informatique

Fiche n°5 - Le choix du matériel informatique

Fiche annexe B - Les labels et indices relatifs au matériel informatique

Fiche n°6 - La navigation web

Fiche annexe C - Le moteur de recherche et ses extensions

Fiche n°7 - Le stockage des données

Fiche n°8 - La communication numérique

Fiche n°9 - Les e-mails professionnels

Fiche n°10 - L'impression et la photocopie

Fiche annexe D - Des polices d'écriture écoresponsables



# Sommaire

## III. L'éco-conso, c'est aussi au boulot



Point introductif sur l'éco-consommation

Fiche n°11 - La pause-café

Fiche n°12 - Les repas du midi

Fiche n°13 - L'énergie

Fiche n°14 - L'approvisionnement du matériel

Fiche n°15 - Les passations de marché

Fiche annexe E - La Clause Verte

## IV. Pour des évènements respectueux de l'environnement

Point introductif sur les évènements

Fiche n°16 - Les évènements à distance / en ligne

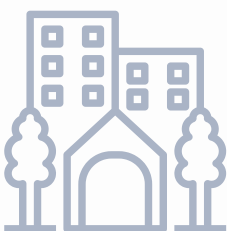
Fiche n°17 - Les déplacements dans le cadre des évènements

Fiche n°18 - La promotion des évènements

Fiche n°19 - L'alimentation des participants



## V. Pour des locaux plus écolos



Fiche n°20 - Réduction et tri des déchets

Fiche n°21 - Les espaces extérieurs

# Propos introductifs

## Le projet Life ARTISAN

Le projet Life intégré ARTISAN (Accroître la Résilience des Territoires au changement climatique par l'Incitation aux Solutions d'adaptation fondées sur la Nature) s'inscrit dans le cadre du programme européen de financement LIFE de la Commission européenne. Piloté par l'Office français de la biodiversité, le projet vise à sensibiliser aux solutions fondées sur la nature, à promouvoir leur intégration au niveau local et à accompagner la mise en œuvre des projets de solutions d'adaptation fondées sur la nature à travers l'ensemble du territoire national, y compris en Outre-Mer. Il s'agit dès lors d'accroître la résilience des territoires aux changements climatiques, non pas via des solutions dites « grises », qui consistent surtout en la construction d'infrastructures (telles que des digues ou des murs de protection), mais en s'appuyant sur la nature et les services rendus par elle. Ces solutions d'adaptation fondées sur la nature se traduisent par la restauration de zones humides, de végétation, ou encore en la réalisation d'opérations de reboisement ou de désimperméabilisation. En œuvrant directement pour la protection et la restauration des écosystèmes, le projet participe également à la sauvegarde de la biodiversité. Le projet Life ARTISAN vise ainsi à accroître la résilience des territoires aux changements climatiques, mais aussi celle des écosystèmes, également très vulnérables face à ces changements.

## La démarche écoresponsable

### Qu'est-ce qu'une démarche écoresponsable ?

La démarche écoresponsable vise à réduire au maximum les impacts des activités d'une structure donnée sur l'environnement (climat, biodiversité, etc.). Il s'agit d'identifier dans un premier temps chaque domaine, chaque action étant susceptible de produire ces effets négatifs pour l'environnement afin de pouvoir les réduire. En effet, les impacts des activités professionnelles sur le climat et les écosystèmes sont loin d'être neutres. Ceux-ci peuvent être induits par les déplacements, l'utilisation de matériel informatique ou encore la consommation d'électricité et d'énergie. La démarche écoresponsable, au-delà de la seule réduction des impacts, vise également à produire des effets positifs, lorsque cela est possible.

Au sein de la démarche écoresponsable, ce sont les impacts environnementaux au sens large qui sont pris en compte. Il ne s'agit pas uniquement de réduire l'empreinte carbone, mais aussi de diminuer les impacts sur les écosystèmes et la participation à la production de pollutions diverses. Néanmoins, la démarche écoresponsable invite certes à réduire ces effets négatifs mais non pas à les annuler complètement, dans la mesure où cela requerrait des changements plus conséquents qui ne sont pas raisonnablement possibles dans l'ensemble des structures. Même si elle comporte certaines limites, la démarche écoresponsable et développement durable permet, à ceux qui s'y sont engagés, une meilleure adéquation entre les objectifs qu'ils défendent au travers de leur activité professionnelle et la façon dont ils exercent cette dernière. S'engager dans une démarche écoresponsable représente également un moyen de prendre position, au travers d'actions concrètes, en faveur de la préservation du climat et de la protection des écosystèmes.

Plus encore, il s'agit de s'interroger individuellement et collectivement sur l'ensemble des habitudes qui ont été prises dans le cadre d'une activité professionnelle donnée, qui mettent pourtant en péril le climat et les écosystèmes, afin de pouvoir les changer durablement. Selon l'étude réalisée par la WWF en partenariat avec le Club GreenIT « Quelle démarche GreenIT pour les grandes entreprises françaises ? »[1], l'empreinte environnementale moyenne associée à la seule empreinte numérique journalière d'un salarié équivaut à près de 30 kilomètres parcourus en voiture. Bien que cette étude porte uniquement sur des grandes entreprises émanant principalement du secteur privé, elle fournit un aperçu de l'ampleur potentielle des impacts environnementaux liés aux activités professionnelles. Cette étude démontre ainsi l'intérêt de leur réduction et l'importance de s'engager dans une démarche écoresponsable.

[1] Ornella Trudu, Aurélie Pontal, & Frédéric Bordage. (2018, octobre). Quelle démarche Green IT pour les grandes entreprises françaises ? World Wide Fund For nature, Club Green IT.



# Propos introductifs

## Quel intérêt d'une démarche écoresponsable pour le projet Life ARTISAN ?

Le projet Life ARTISAN a vocation à promouvoir les solutions fondées sur la nature, l'adaptation aux changements climatiques, la préservation de la biodiversité et la restauration et protection des écosystèmes. Dans un souci d'exemplarité et de cohérence vis-à-vis des objectifs du projet et de l'Office français de la biodiversité, les impacts négatifs sur l'environnement lors de sa mise en œuvre doivent être réduits. L'approche écoresponsable du projet Life ARTISAN permettra ainsi d'inciter chaque partenaire au projet de réduire au maximum son impact sur la biodiversité et le climat dans sa mise en œuvre. La démarche écoresponsable du projet Life ARTISAN prend la forme d'un plan d'action, afin de faciliter sa prise en compte et son application par l'ensemble des personnes concernées.

- **Une nécessité dans un contexte d'urgence**

Compte tenu du contexte actuel d'urgence écologique et climatique, s'inscrire dans une démarche écoresponsable ne relèverait plus d'un choix mais d'une nécessité. Les habitudes prises durant les journées de travail paraissent anodines et comme n'ayant que peu d'impacts sur l'environnement. En réalité, et du fait notamment que celles-ci soient largement répandues, c'en est tout autre. Il est possible de réduire significativement les impacts environnementaux négatifs engendrés par nos modes de travail, en adoptant de nouvelles habitudes et de nouveaux réflexes. Ces derniers doivent se généraliser, voire même se normaliser, dans la mise en œuvre du projet Life ARTISAN.

- **Des impacts à réduire**

Chacune des phases de la mise en œuvre du projet Life ARTISAN produit des impacts environnementaux. Ceux-ci sont, bien entendu, en majeure partie positifs, dans la mesure où ils résultent des actions prévues par le projet Life ARTISAN (désimperméabilisation des sols, restauration de zones humides, opération de reboisement et de re-végétalisation, etc.). Néanmoins, il en résulte également des impacts négatifs pour l'environnement, qui sont les corollaires de ces actions précitées. Il s'agit, dès lors, de tous les impacts engendrés par la mise en œuvre même du projet Life ARTISAN et découlant de différentes actions, telles que les déplacements, le recours aux outils numériques, l'organisation d'événements, l'appel à des prestataires, la consommation d'énergie, etc. Celles-ci induisent des impacts négatifs sur les écosystèmes et le climat, que chacun doit impérativement s'efforcer de réduire. Les impacts que les différentes recommandations permettent de réduire seront détaillés dans chacune des fiches de bonnes pratiques environnementales, sous forme de logos.

- **Un souci d'exemplarité**

La mise en œuvre d'une démarche écoresponsable, au-delà de la réduction des impacts négatifs sur l'environnement, permet d'envoyer un signal fort à l'ensemble des interlocuteurs et des personnes associées au projet. Cette démarche permet en effet de témoigner d'un engagement global pour la lutte contre les changements climatiques et la préservation de l'environnement et de la biodiversité. Chaque action menée dans le cadre de la mise en œuvre du projet Life ARTISAN se doit d'être en cohérence avec ses objectifs. Ceci ne fera que renforcer sa légitimité, ainsi que la crédibilité de ceux qui le mettent en œuvre. Grâce à cette démarche écoresponsable, chaque action menée dans le cadre du projet Life ARTISAN s'inscrit ainsi dans une dynamique de production d'effets positifs (s'inscrivant dans la finalité même du projet), de même que dans un mouvement de réduction des effets négatifs portés sur l'environnement. Le projet Life ARTISAN doit s'intégrer dans cette logique globale, incluant à la fois les effets positifs attendus de celui-ci, ainsi que la réduction des effets négatifs sur l'environnement induits par sa mise en œuvre. Cette logique globale, plus respectueuse de l'environnement, est également plus porteuse puisque permettant de mieux fédérer autour du projet, en renforçant sa cohérence et sa crédibilité, et d'accroître l'engagement des différents acteurs.

# Propos introductifs

## Le guide de bonnes pratiques environnementales

### Le guide : partie intégrante du plan d'action pour la démarche écoresponsable du projet Life ARTISAN

Le plan d'action pour la démarche écoresponsable du projet Life ARTISAN se décline en deux documents distincts : le présent guide de bonnes pratiques environnementales et une stratégie de mise en œuvre.

Le guide de bonnes pratiques environnementales ne couvre pas les actions spécifiquement liées aux travaux d'aménagement effectués dans le cadre du programme démonstrateur du projet Life ARTISAN.

Le guide se découpe en vingt-et-une fiches de bonnes pratiques (numérotées de 1 à 21), ainsi que de 5 fiches annexes (de A à E). Ces dernières interviennent en complément des fiches de bonnes pratiques, comportant des conseils, des mini tutoriels sur des points précis ou présentant des outils utiles afin de favoriser la mise en œuvre de ces bonnes pratiques environnementales.

### Un cadre préexistant

Les recommandations contenues dans le présent guide ont bien entendu vocation à simplement s'ajouter aux cadres internes (spécifiques à chaque structure), législatifs et institutionnels préexistants. Ainsi, et à titre d'exemple, il existe au sein de l'Office français de la biodiversité (OFB) une feuille de route (éditée dans le cadre de la mission Développement durable de l'OFB), présentant différentes actions en matière d'écoresponsabilité, concernant notamment les déplacements professionnels et la consommation d'énergie.

De même, les associations, les collectivités locales, les syndicats de gestion, les administrations et les établissements publics sont soumis à un cadre législatif spécifique en matière environnementale.

### Les ambitions du guide de bonnes pratiques environnementales

Ce guide, dédié à l'équipe du projet Life ARTISAN et à l'ensemble des bénéficiaires associés, s'inscrit dans l'action F3 (« Développer une approche écoresponsable ») du projet. Il prend la forme d'un guide pratique et opérationnel afin de permettre à chacun de s'inscrire aisément dans cette démarche écoresponsable. La mise en œuvre de ce plan d'action permettra de réduire sensiblement l'empreinte carbone, l'impact sur la biodiversité ainsi que les pollutions diverses générées par les actions effectuées dans le cadre du projet Life ARTISAN.

Par ailleurs, ce plan d'action a été élaboré dans un souci d'équilibre entre un niveau élevé d'ambition et ce qu'il est possible de réaliser facilement et raisonnablement. Il a simplement vocation à fournir des conseils pratiques, des astuces et des idées d'éco-gestes pertinents afin de réduire les impacts environnementaux induits par la mise en œuvre du projet Life ARTISAN.

Un engagement aussi bien individuel que collectif est nécessaire dans l'application de ce guide de bonnes pratiques environnementales. En effet, certaines actions réalisées au quotidien dans le cadre d'une activité professionnelle, et qui paraissent tout à fait anodines (comme l'envoi d'un mail ou le visionnage d'une vidéo en ligne), ont en réalité des impacts colossaux sur l'environnement, en partie car elles sont largement répandues et normalisées. Ce plan d'action invite à s'interroger sur les conséquences de nos actions et à repenser nos habitudes au travail afin d'être en cohérence avec les objectifs du projet Life ARTISAN dans sa mise en œuvre, et de s'engager dans une démarche de sobriété. Ceci implique non seulement d'adopter de nouvelles pratiques, mais aussi d'éveiller autour de soi, d'avertir sur les impacts environnementaux de nos activités et de partager les bonnes pratiques figurant dans ce guide. Plus celles-ci sont répandues, plus les effets néfastes causés à l'environnement et à la biodiversité seront réduits.

L'application des recommandations de ce guide par l'ensemble des bénéficiaires associés et des personnes impliquées dans la mise en œuvre du projet Life ARTISAN constitue une première entrée, une première étape en vue de la prise en compte systématique des impacts environnementaux et sociaux de chacune des actions et activités qui seront réalisées dans le cadre du projet.



# Propos introductifs

## Les freins et les limites

- **L'hétérogénéité des destinataires du guide et des recommandations qui ne peuvent s'appliquer uniformément à tous**

Le guide détaille des actions simples et réalisables par tous, et l'hétérogénéité des destinataires du guide a été prise en compte au mieux dans le contenu des fiches. Néanmoins, il se peut que certaines actions soient plus difficilement applicables que d'autres, en fonction notamment de la marge de manœuvre laissée par les différentes structures auxquels appartiennent les personnels impliqués dans le projet Life ARTISAN. Les recommandations figurant dans les fiches doivent être mises en œuvre en fonction de ce qui est raisonnablement applicable et atteignable par chacun. Par ailleurs, il est certain que certaines thématiques de recommandations, telles que le numérique par exemple, ne s'adressera pas (ou peu) à ceux qui ont peu l'habitude de recourir à des outils numériques lors d'une journée de travail type.

- **Des dépendances à certaines méthodes de travail**

Dans le cadre d'une activité professionnelle, des dépendances existent vis-à-vis de certains outils ou de certaines manières de fonctionner, sans lesquels une importante perte d'efficacité est inévitable. Par exemple, il peut être extrêmement difficile parfois, dans le cadre de différentes missions, de se passer de transports polluants, d'un recours quotidien au numérique et à internet, d'une consommation importante de matériels ou d'énergie, etc. L'objectif de ce guide n'est pas de se passer de ces différents moyens et outils dans le cadre de la mise en œuvre du projet Life ARTISAN, mais d'en faire un usage plus raisonné et responsable.

## La fiche de bonnes pratiques environnementales

Vous retrouverez sur chacune des fiches :

- Un encart explicatif des enjeux avec des données clés et des éléments chiffrés, notamment sous forme d'équivalences et de statistiques permettant de se rendre compte des impacts de nos activités sur l'environnement et de la nécessité de les réduire.
- Des recommandations regroupées systématiquement en trois paliers. Si vous appliquez les mesures du palier 1, cela vous permettra de réduire sensiblement vos impacts. En outre, si vous les appliquez sans difficultés (ou que ce sont même des actions que vous aviez déjà pris l'habitude de faire), passez au palier suivant. L'objectif est simplement de s'engager dans la démarche, en vue de réduire au maximum ses impacts sur l'environnement, en fonction des possibilités de chacun.
- Les domaines principaux dans lesquels les recommandations énoncées vous aideront à réduire vos impacts, présentés sous forme de logos. Cette catégorie permet de comprendre en coup d'œil les effets concrets de la mise en œuvre des recommandations. Néanmoins, elle est purement indicative, et aucune distinction n'est opérée entre les impacts directs et indirects (ou diffus). Par ailleurs, l'ensemble des impacts environnementaux étant interreliés, les différents domaines détaillés au sein de cette catégorie peuvent être inexhaustifs. Ces logos vous serviront simplement de repères, afin de comprendre rapidement la nature des impacts environnementaux négatifs que vous pourrez réduire en appliquant les recommandations.
- Une petite bibliothèque numérique « Pour aller plus loin », si vous désirez approfondir le domaine de la fiche. De plus, vous trouverez à la fin des cinq grandes thématiques (mobilité, numérique, éco-consommation, événements et locaux) une bibliographie réunissant les différentes références utilisées pour la construction des fiches de la thématique en question.

# Légende des symboles

## Thématiques des fiches



Mobilités douces



Alimentation / Restauration



Transports



Déchets



Hébergements



Fournitures



Numérique



Clauses/ Critères



Réseau / Internet



Évènements



Énergie



Espaces extérieurs

## Domaines des impacts environnementaux



Émissions de gaz à effet de serre



Biodiversité



Consommation d'énergie



Exploitation des ressources naturelles



Pollution de l'air



Déforestation



Pollution des sols et des cours d'eau



Production de déchets



# I. Une mobilité raisonnée pour des trajets légers

## Point introductif sur la mobilité

### Le secteur des transports :

- Est celui qui contribue le plus aux émissions de gaz à effet de serre de la France (à hauteur de 31% en 2019)<sup>1</sup>.
- Fait partie des principaux responsables de la pollution de l'air (transport routier).
- Participe aux changements climatiques et à la destruction de la couche d'ozone.
- Est nocif pour la biodiversité (pollutions diverses, fragilisation et fragmentation des écosystèmes, rupture des continuités écologiques et isolement des populations animales liées aux infrastructures linéaires).



### Le projet Life ARTISAN et la mobilité

La mobilité désigne le déplacement physique et les différents types de transport qui le rendent possible. Les actions du projet Life ARTISAN s'implémentent dans les différentes régions françaises et territoires d'Outre-Mer. Les personnels du bénéficiaire coordinateur du projet ainsi que des différents bénéficiaires associés sont amenés à effectuer différents déplacements dans le cadre de la mise en œuvre de celui-ci (trajets domicile-travail et déplacements professionnels). D'après le bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) de l'Office français de la biodiversité pour l'année 2020, environ 70% de celles-ci sont liées au parc automobile et aux déplacements professionnels effectués en avion et en train<sup>2</sup>. Il existe dès lors une marge de manœuvre importante de réduction des impacts environnementaux du projet Life ARTISAN liés à la mobilité. Les trois fiches de bonnes pratiques environnementales sur la mobilité vous aideront ainsi à réduire les impacts de vos déplacements, les rendant ainsi plus légers (réduction des pollutions diverses et de leur empreinte en termes d'émissions de gaz à effet de serre) !

### Des déplacements qui ne seront jamais totalement neutres



Les impacts environnementaux liés à la mobilité diffèrent bien évidemment d'un mode de transport à l'autre, et varient selon la distance du trajet. Il est important de considérer qu'aucun déplacement (sauf s'il est effectué à pied) est complètement neutre pour l'environnement. Le train, par exemple, défie toute concurrence pour les longs trajets en termes d'émissions de CO<sub>2</sub>. En revanche, cela ne reflète pas les impacts liés à sa fabrication ou aux infrastructures qui lui sont nécessaires (ces dernières ont par exemple des effets très nocifs sur la biodiversité liés aux ruptures de continuités écologiques).

Au-delà du choix des types de transport, il faut veiller tout simplement à une utilisation plus sobre de ceux-ci.

### Focus sur la pollution de l'air

Au-delà des émissions de gaz à effets de serre, la mobilité peut également avoir des impacts négatifs conséquents sur la qualité de l'air. La pollution de l'air liée aux transports est largement induite par les transports routiers et a des effets graves et importants sur :

- La santé humaine : la pollution de l'air est classée comme étant cancérigène et entraîne l'aggravation de certaines pathologies, l'apparition d'allergies respiratoires, le développement de l'asthme, ainsi que divers troubles, notamment du développement chez l'enfant et de la fertilité.
- Les végétaux : ralentissement de la croissance et affaiblissement des organismes.
- Les animaux : troubles de la fertilité et de la croissance, mortalité.
- Des écosystèmes entiers (aquatiques ou terrestres) avec des répercussions en cascade : acidification des cours d'eau, appauvrissement des sols, etc.



Les polluants atmosphériques peuvent se combiner, multipliant ainsi les effets néfastes, et se répandre loin de leur source d'émission.

### Pour aller plus loin

- « [La pollution de l'air en 10 questions](#) »

- « [Émissions de particules et de NOx par les véhicules routiers](#) » - Avis de l'Ademe

# Les trajets domicile-travail : se rendre au boulot de manière plus écolo !



## Les trajets domicile-travail :

- Près de trois quarts des actifs qui se déplacent pour aller travailler utilisent la voiture pour ce faire et 8% ont recours à la mobilité douce (marche à pied ou vélo). Pour des trajets domicile-travail inférieurs à 5 kilomètres, la voiture est encore utilisée quotidiennement dans 60% des cas.<sup>3</sup>
- En France, 70% des trajets domicile-travail sont effectués seuls et en voiture et 40% des trajets quotidiens en voiture sont effectués pour des distances inférieures à 3 kilomètres.<sup>4</sup>
- Le vélo est considéré comme étant le moyen de transport le plus rapide en ville.
- La marche à pied et le vélo, en plus de participer à l'amélioration de la qualité de l'air, vous permettent une activité physique régulière.
- En cas de trafic dense, l'exposition à la pollution due aux pots d'échappement peut être bien plus forte dans l'habitacle d'une voiture que sur un vélo.<sup>5</sup>

## Au niveau du projet Life ARTISAN <sup>6</sup>



Plus de 40% des personnels ont recours à la voiture individuelle pour leurs trajets domicile-travail.



Plus de 40% utilisent les transports en commun.



Près de 60% ont recours à la marche à pied et/ou au vélo.

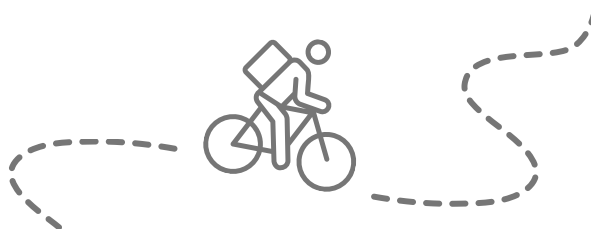


Les distances parcourues diffèrent beaucoup, avec une moyenne de près de 18km pour un seul trajet aller, du domicile au travail.



L'ensemble des acteurs du projet Life ARTISAN étant répartis dans l'ensemble du territoire français (national et Outre-Mer), une certaine rupture d'égalité existe de fait concernant les distances à parcourir pour aller au travail ainsi que les infrastructures de transport à disposition.

Ainsi, les recommandations suivantes sont à appliquer en fonction de vos possibilités. Pour vous aider et prendre en compte au maximum les spécificités des lieux d'habitation et de travail de chacun, les recommandations de cette fiche ne sont pas classées par palier de difficulté mais par distance parcourue durant votre trajet domicile-travail. Reportez-vous ainsi directement à la partie vous concernant.





# Les trajets domicile-travail : se rendre au boulot de manière plus écolo !



## Pour les trajets courts

0 à 5 km



- Marchez ou faites du vélo ;

À pied, comptez environ 12 minutes pour faire un kilomètre.

En ville et à vélo, comptez entre 10 et 15 minutes en moyenne pour faire 3 kilomètres.

- Pour des distances courtes de ce type, la marche à pied et le vélo sont imbattables en termes d'impacts environnementaux. Le vélo et la trottinette à assistance électrique, même s'ils émettent très peu d'émissions de GES durant leur utilisation, présentent néanmoins des impacts environnementaux négatifs non négligeables (courte durée de vie pour les trottinettes électriques, fabrication et fin de vie des batteries, etc.).
- Pour un trajet de 3 kilomètres, la voiture individuelle émet 100 fois plus de CO<sub>2</sub> que le tramway ou le métro ! (en incluant les émissions directes ainsi que la production et la distribution de carburant et d'électricité).

- Demandez à faire installer des garages à vélo sécurisés sur votre lieu de travail.

## Pour les trajets moyennement longs

5 à 20 km



- Pour les trajets supérieurs à 5 kilomètres, privilégiez le vélo dans la mesure du possible.

Vous pouvez planifier en amont votre trajet pour les premiers allers-retours en vous servant notamment de cartes prévues à cet effet ou demandez conseil à vos collègues ou amis cyclistes ! (Voir fiche annexe A, afin de planifier facilement vos trajets à vélo.)

Demandez à faire installer des garages à vélo sécurisés ainsi que des cabines pour pouvoir se changer sur votre lieu de travail.

- Optez pour les transports en commun.

- S'il est impossible pour vous de vous rendre au travail en vélo ou en transports en commun, privilégiez le covoiturage.

Proposez parmi vos collègues de mettre en œuvre la démarche et créez un planning en ligne ou en format papier pour organiser un roulement et vous partager les trajets. En optant pour le covoiturage, vous divisez votre empreinte carbone par le nombre de co-voitureurs présents dans la voiture ! Vous pouvez aussi vous rendre sur une plateforme de covoiturage dédiée.

- Afin de gagner du temps, vous pouvez combiner les moyens de transports. Par exemple, en faisant une partie de votre trajet en métro ou tramway et l'autre partie avec votre propre vélo, ou en vélo en libre-service. Des garages ou parking à vélo sont généralement présents aux abords des stations de transport en commun ou des gares.

## Pour les très longs trajets

Au-delà de 20 km



- Si votre lieu de travail n'est pas desservi directement par les transports en commun, vous pouvez combiner différents modes de transports. Par exemple, si votre domicile et/ou votre lieu de travail se trouvent à quelques kilomètres d'une gare, vous pouvez combiner le vélo et le TER (renseignez-vous au préalable sur la possibilité de voyager avec votre vélo).

- Si vous devez nécessairement prendre la voiture pour aller travailler, vous pouvez aussi penser aux parkings-relais aux abords des stations de transport en commun. Ceci vous permettra de réduire l'impact environnemental de votre trajet en couplant l'utilisation de la voiture avec celle des transports en commun (plutôt que l'utilisation de la voiture seule).

- Si vos trajets domicile-travail sont particulièrement polluants (et que vous ne pouvez opter pour un autre mode de transport), privilégiez au maximum et dans la mesure du possible le télétravail.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

[Les impacts des transports sur l'environnement \(Ademe\)](#)

[Territoires ruraux et périurbains: comment sortir du tout voiture ? \(Ademe\)](#)





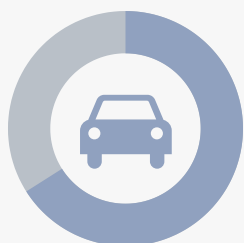
### Focus : véhicules électriques ou thermiques ?

La fabrication d'une voiture électrique émet deux fois plus de CO<sub>2</sub> que la fabrication d'une voiture thermique. Ceci étant dû à l'extraction, au raffinage et au transport des métaux nécessaires à la fabrication de la batterie. Au-delà du seul bilan carbone, ces extractions induisent la dégradation et la destruction d'habitats naturels ainsi que de nombreuses pollutions diverses, ayant un impact direct sur l'environnement, les écosystèmes et les populations des pays extracteurs.

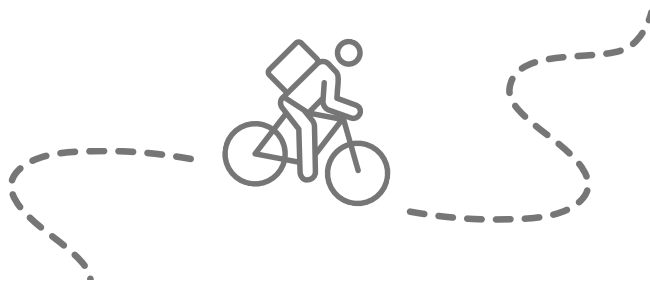
Néanmoins, en considérant l'ensemble du cycle de vie du véhicule (fabrication, utilisation, fin de vie, etc.) et selon l'ONG Transport et Environnement, même dans le pire des cas (à savoir, si l'électricité nécessaire à l'alimentation de la voiture est produite avec du charbon), l'impact carbone du véhicule électrique est moins élevé que celui de la voiture thermique. De plus, un véhicule électrique a un impact bien moindre sur la pollution de l'air qu'un véhicule thermique<sup>7</sup>, participant ainsi à réduire les impacts sanitaires et environnementaux qui y sont liés.

### Ce qu'il faut retenir :

Qu'elle soit électrique ou thermique, une voiture n'est pas neutre pour l'environnement (dans les deux cas, le bilan social et environnemental est conséquent). Afin de réduire son impact climatique et son empreinte sur la biodiversité, la meilleure solution est tout simplement de se passer de voiture, ou au moins, d'en faire une utilisation plus sobre et de limiter l'acquisition de nouveaux véhicules. Si cela n'est pas possible, préférez un véhicule électrique léger pour vos déplacements dans le cadre de vos missions.



À l'issue du bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) de l'Office français de la biodiversité pour l'année 2020, les émissions liées aux véhicules représentent près de deux tiers des émissions totales de l'OFB sur l'année 2020.





# L'utilisation des véhicules de service : ne partez plus sur les chapeaux de roue !



## Palier 1



- Si une autre solution de transport existe (transports en commun, vélo, etc.), privilégiez-la sans attendre à l'utilisation d'un véhicule de service. Ayez recours à un véhicule de service uniquement lorsque cela est nécessaire et effectuez du covoiturage si cela s'y prête et si possible. En considérant l'ensemble du cycle de vie, l'achat et l'utilisation d'un véhicule électrique reste bien plus dommageable pour l'environnement et la biodiversité que le recours à la mobilité douce, aux transports en commun ou encore au covoiturage.
- Si vous n'avez pas d'autre choix que d'utiliser un véhicule de service pour vos missions, préférez un véhicule électrique ou hybride à un véhicule thermique.
- De même, pour l'acquisition d'un nouveau véhicule, demandez à ce que cela soit un véhicule électrique léger. En effet, plus le véhicule est léger, plus la taille de la batterie sera réduite, et moins sa fabrication aura été polluante (moins de matériaux auront été nécessaires à sa conception).
- Pour recharger les véhicules électriques, évitez d'utiliser la charge « rapide » qui endommage la batterie et réduit sa durée de vie.
- Formez-vous à l'éco-conduite. Pour un véhicule particulier, les émissions d'oxyde d'azote, et de gaz à effet de serre sont minimales autour des 70 km/h<sup>8</sup>.
- Pensez à vérifier les informations liées au trafic routier. Évitez de partir lorsque celui-ci est dense car les émissions de GES et les divers polluants émis par les véhicules sont les plus élevées à très faible vitesse et donc dans des situations de congestion (par rapport aux kilomètres parcourus). Partez donc aux moments où la circulation est la moins dense et roulez à vitesse constante.

## Palier 2



- Veillez à ce que les véhicules de service ne soient pas systématiquement remplacés et à ce que leur nombre soit adapté aux besoins des usagers. Avec une bonne organisation, il est possible de réduire le nombre de véhicules du parc automobile en optimisant leur utilisation (prévoyez des plannings ou calendriers de réservation des véhicules de service en ligne ou en version papier, afin de connaître facilement leur disponibilité et de les partager au mieux).

## Palier 3



- Remplacer les véhicules thermiques par des véhicules électriques permettra de réduire vos impacts environnementaux mais cela n'est pas la solution. Afin de réduire vos impacts de manière conséquente, évitez d'avoir recours à un véhicule, sensibilisez autour de vous à ce sujet, afin notamment de réduire le nombre de véhicules du parc de votre structure (et non pas seulement de les remplacer).
- Demandez à ce que des vélos de service soient mis à disposition du personnel.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

Car Labelling : outil de l'Ademe permettant de comparer facilement les caractéristiques environnementales des véhicules (classe énergie, consommation, émission de polluants, etc.)

« L'écoconduite : une solution pour consommer moins de carburant et limiter vos émissions de CO<sub>2</sub> » (Ademe)



# Vers un écobilan sensationnel de vos déplacements professionnels !



- En France, les transports routiers représentent 94% des émissions de GES liées aux transports. Tandis que l'impact du ferroviaire est insignifiant, celui de l'avion atteint 4,4% de ces émissions (transport aérien intérieur et international).<sup>9</sup>



## Et les Accords de Paris, dans tout cela ?

En vue de respecter les engagements des Accords de Paris (augmentation de la température mondiale inférieure à 2°C) et pour atteindre un monde neutre en carbone, chaque personne devrait émettre moins de 2 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Or, un aller-retour Paris-New-York émet à lui seul une tonne de CO<sub>2</sub> (voir fiche annexe A).

Selon un rapport de BL Evolution « Comment s'aligner sur une trajectoire compatible avec les 1,5°C ? », il conviendrait de limiter le nombre de vols effectués au cours de la vie à deux vols long-courriers uniquement...

- Au niveau de l'Office français de la biodiversité, les déplacements professionnels en avion et en train représentent près de 5% du bilan total des émissions de GES de l'activité de l'OFB pour l'année 2020 (soit plus de 200 tonnes de CO<sub>2</sub>).

### Palier 1



- Effectuez des déplacements dans le cadre du projet Life ARTISAN uniquement lorsque cela est indispensable pour la conduite de celui-ci. Apprenez, d'une manière générale, à être plus sobre dans vos déplacements, ainsi qu'à optimiser ces derniers.
- Privilégiez le train pour vos déplacements professionnels longue distance. N'utilisez la voiture individuelle et l'avion qu'en cas d'ultime recours, que s'il est impossible pour vous d'opter pour un autre mode de déplacement.
- S'il vous est impossible de prendre le train pour votre déplacement, renseignez-vous sur les bus et cars ou faites du covoiturage (avec vos collègues ou grâce à une plateforme dédiée).
- Si vous devez utiliser une voiture individuelle, pratiquez l'éco-conduite et privilégiez un véhicule électrique ou hybride et léger. Si vous devez louer une voiture, demandez la moins polluante possible.
- Réalisez, dans la mesure du possible, vos réunions et autres événements requérant des déplacements relativement longs et polluants en ligne.
- Bannissez les vols intérieurs. Ceux-ci génèrent en effet jusqu'à quarante fois plus de gaz à effet de serre que le train<sup>10</sup>.

### Palier 2



- Lorsque cela est envisageable, effectuez vos déplacements ou vos visites de terrain en vélo (voir fiche annexe A).
- Si vous devez prévoir un pique-nique, adoptez la démarche zéro déchet ! Préparez-le à l'avance et dans un contenant réutilisable. Dans les enseignes de restauration à emporter, demandez à être servi dans votre propre contenant (réutilisable) et amenez vos couverts avec vous (voir fiche n°12).
- Si vous mangez au restaurant durant votre déplacement, privilégiez un établissement qui propose des options végétariennes et des plats réalisés à partir de produits locaux, bio et de saison.

### Palier 3



- Pour vos déplacements professionnels, si les lieux de départ et d'arrivée ne sont pas directement desservis par les transports en commun, étudiez la possibilité de coupler le train et le vélo, par exemple.
- Pour les déplacements qui nécessitent un hébergement sur place, utilisez des plateformes de réservation de logement qui prennent en compte des critères sociaux et environnementaux (voir fiche annexe A).

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

Fiche astuce Marha  
« Des réunions groupées pour des déplacements optimisés »

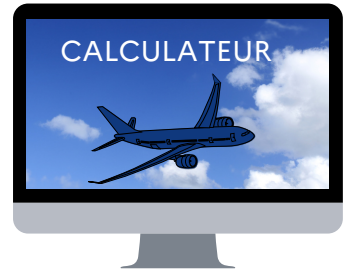




## Comparez facilement les émissions carbonées des différents types de transport, selon l'itinéraire et la distance



Cet outil développé par l'Ademe et datAgir permet de comparer facilement les émissions de GES liées à un même trajet selon les différents modes de transport existants. Entrez une distance en nombre de kilomètres ou un itinéraire (avec un lieu de départ et d'arrivée) pour connaître facilement le moyen de transport le moins polluant que vous pouvez utiliser ! Cet outil permet également de connaître les économies de CO<sub>2</sub> réalisées par les trajets évités grâce au télétravail.



Cet outil vous permet quant à lui de calculer les émissions de CO<sub>2</sub> liées à un trajet en avion.

## Planifiez vos trajets à vélo



- **Outil de calcul de vos temps de trajet à vélo et de la proportion de voies aménagées**  
Cet outil très complet propose plusieurs options d'itinéraire, en prenant en compte le type de vélo (à assistance électrique ou non). Il permet aussi de calculer la durée de votre trajet et de planifier un itinéraire en ayant recours à des vélos en libre-service.

- [Carte interactive des aménagements cyclistes en Île-de-France](#) (par le collectif Vélo Île-de-France et la Métropole du Grand Paris)
- [Carte interactive des vélo-routes et des voies vertes en France](#) (par l'association française pour le développement des véloroutes et des voies vertes)

## Réservez un hébergement écoresponsable pour vos déplacements de longue durée

L'[Ecolabel européen](#) couvre de nombreuses catégories de produits : textiles, produits d'entretien, équipements électroniques, et aussi les hébergements.

Ce label est la garantie d'impacts environnementaux moindres, en prenant en considération l'ensemble du cycle de vie. Avec 22 critères obligatoires et 45 critères optionnels, ce label couvre l'ensemble des critères environnementaux les plus importants (consommation d'énergie et d'eau, réduction des déchets, choix des produits en fonction de leurs impacts environnementaux, etc.).<sup>11</sup> Consultez la liste des hébergements labellisés [en France et dans d'autres pays du monde](#).

Sur le site [laclefverte.org](http://laclefverte.org), retrouvez facilement l'ensemble des établissements labellisés «Clef Verte» : hôtels, chambres d'hôtes, restaurants, etc. Le label La Clef Verte a été développé par l'association Teragir. Les critères retenus pour accorder le label sont inspirés des Objectifs de Développement durable de l'ONU. Il s'agit d'un label exigeant, que les établissements doivent renouveler régulièrement. De surcroît, les critères pris en compte par le label sont à la fois sociaux et environnementaux. En France, plus de 250 hôtels sont labellisés et recensés sur le site. Le label existe aussi à l'international sous l'appellation « Green Key ».

[Fairbooking](#) est une plateforme de réservation d'hôtels vous permettant d'intégrer à votre recherche des critères environnementaux qui ne sont généralement pas disponibles sur les autres plateformes de réservation d'hôtels (tels que les labellisations « Clef Verte », «Ecolabel européen» ou encore «Affichage environnemental»). Par ailleurs, une plateforme comme Fairbooking est plus respectueuse des gérants des établissements et garantit une commission sensiblement réduite par rapport aux plateformes ordinaires de réservation d'hôtels en ligne.



# Références

- <sup>1</sup> « Les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports » . notre-environnement.gouv.fr.  
[www.notre-environnement.gouv.fr/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement/themes-ree/defis-environnementaux/changement-climatique/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-des-transport](http://www.notre-environnement.gouv.fr/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement/themes-ree/defis-environnementaux/changement-climatique/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-des-transport)
- <sup>2</sup> À noter qu'en raison du contexte sanitaire spécifique de l'année 2020, les déplacements ont été limités et le télétravail généralisé durant les périodes de confinement.
- <sup>3</sup> « La voiture reste majoritaire pour les déplacements domicile-travail, même pour de courtes distances » . Insee Première, no 1835, janvier 2021.  
[www.insee.fr/fr/statistiques/5013868](http://www.insee.fr/fr/statistiques/5013868)
- <sup>4</sup> « Pourquoi changer notre manière de nous déplacer ? » . Agir pour la transition écologique | ADEME, 11 août 2020.  
<https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/au-bureau/deplacements/pourquoi-changer-notre-maniere-de-nous-deplacer>
- <sup>5</sup> La pollution de l'air en 10 questions. ADEME, septembre 2019.  
<https://librairie.ademe.fr/cadic/592/guide-pratique-pollution-air-en-10-questions.pdf?modal=false>
- <sup>6</sup> Données issues des résultats obtenues suite à l'enquête menée auprès des personnels du projet Life ARTISAN en juillet-août 2022, sur la base de 39 participants. La somme des pourcentages est supérieure à 100% car différents modes de transport peuvent être utilisés (et combinés) pour les trajets domicile-travail.
- <sup>7</sup> « L'électromobilité, vecteur de mobilité durable » . Agence de la transition écologique | ADEME Expertises, 28 avril 2022.  
<https://expertises.ademe.fr/air-mobilites/mobilite-transport/passera-l'action/solutions-technologiques/lelectromobilite-vecteur-mobilite-durable>
- <sup>8</sup> « Émissions routières des polluants atmosphériques : Courbes et facteurs d'influence » . Cerema, 17 août 2021.  
[www.cerema.fr/fr/actualites/emissions-routieres-polluants-atmospheriques-courbes](http://www.cerema.fr/fr/actualites/emissions-routieres-polluants-atmospheriques-courbes)
- <sup>9</sup> « Les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports » . notre-environnement.gouv.fr.  
[www.notre-environnement.gouv.fr/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement/themes-ree/defis-environnementaux/changement-climatique/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-des-transport](http://www.notre-environnement.gouv.fr/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement/themes-ree/defis-environnementaux/changement-climatique/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-des-transport)
- <sup>10</sup> En prenant en compte les émissions directes uniquement (les émissions liées à la construction du mode de transport et des infrastructures ne sont pas incluses).  
« Calculer les émissions de carbone de vos trajets » . Agir pour la transition écologique | ADEME, 5 octobre 2020.  
<https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/deplacements/calculer-emissions-carbone-trajets>
- <sup>11</sup> « Hébergements touristiques - Impacts environnementaux et labels » . 100 labels environnementaux recommandés par l'ADEME, ADEME, 2020.  
<https://librairie.ademe.fr/consommer-autrement/4001-hebergements-touristiques-impacts-environnementaux-et-labels.html>

## II. Pour une sobriété numérique

### Point introductif sur le numérique

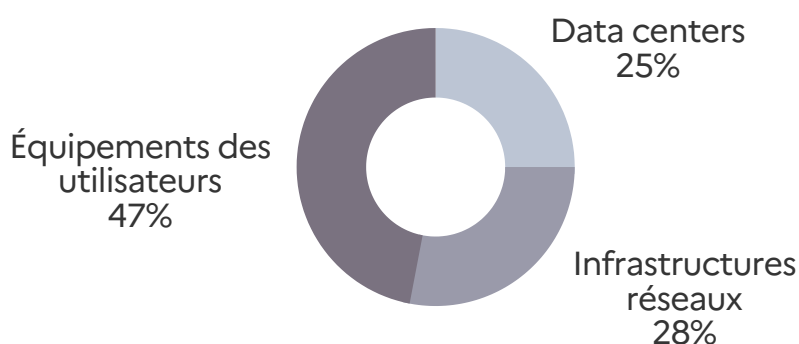
Selon plusieurs scénarios de l'Ademe, la sobriété numérique apparaît comme un levier important afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050. En effet, le numérique serait responsable de près de 4% des émissions de gaz à effet de serre dans le monde<sup>12</sup>. En France, le numérique représente près de 10% de la consommation électrique totale<sup>13</sup>, et cette part augmentera très largement dans les années à venir.

Au-delà de la seule empreinte carbone, le numérique a une empreinte sociale et environnementale conséquente (pollutions diverses, épuisement des ressources naturelles, utilisation d'importantes quantités d'eau, consommation d'énergie pour le transport et l'assemblage des divers composants, électricité consommée par les serveurs, production de déchets, conditions sociales pour l'extraction des matériaux nécessaires à la fabrication de nos appareils souvent déplorables, etc.).



En cause : la fabrication et le recyclage du matériel informatique, les infrastructures dédiées à nos connexions internet et au transport et stockage des données, ainsi que l'énergie consommée par nos appareils, pour nos requêtes sur le web et par les data centers qui hébergent nos données.

#### Les secteurs des émissions de gaz à effet de serre générées par le numérique <sup>14</sup>



#### Au niveau du projet Life ARTISAN

Parmi les personnels mettant en œuvre le projet Life ARTISAN, près de 85% des personnes interrogées affirment utiliser un ordinateur sur l'ensemble de leur journée de travail<sup>15</sup>. Dès lors, le numérique représente une marge importante d'amélioration en vue de la réduction de l'impact environnemental du projet Life ARTISAN.

Face à ces différents constats, la solution, d'emblée, serait de se passer du numérique au maximum et de cesser d'acquérir du matériel informatique neuf. Néanmoins, au sein de l'équipe ARTISAN, la majeure partie des personnels ont recours aux outils numériques pour la réalisation de leurs missions (ordinateur, internet, etc.). Les fiches suivantes vous apporteront des éclaircissements sur la façon de réduire sensiblement l'empreinte carbone et environnementale du projet Life ARTISAN liée au numérique. De même, les différentes recommandations vous aideront à faire une utilisation plus sobre de ce dernier et à adopter de nouvelles habitudes, graduellement et durablement.

#### Pour aller plus loin

« Réduire son impact numérique », Longue vie aux objets (Ademe)



## Le matériel informatique :

- Sur l'ensemble du cycle de vie du matériel informatique, c'est la phase de fabrication qui a, de loin, le plus lourd impact environnemental. Plus de 70% des émissions de CO<sub>2</sub> émises sur l'ensemble du cycle de vie d'un ordinateur émanent de sa fabrication !
- Passer de 2 à 4 ans d'usage pour une tablette ou un ordinateur permettrait d'améliorer de 50% son bilan environnemental<sup>16</sup>.



Le premier éco-geste afin de limiter le bilan environnemental des appareils informatiques est de les garder le plus longtemps possible et de ne pas en acquérir de nouveaux, car c'est la phase de fabrication qui est la plus nocive pour l'environnement et la biodiversité. Afin de réduire l'empreinte environnementale numérique du projet Life ARTISAN, il est donc important de favoriser la longévité du matériel informatique utilisé. Cette fiche détaille la façon de prolonger au maximum la durée de vie de votre ordinateur portable (notamment de sa batterie) ainsi que les bons réflexes à adopter concernant l'utilisation du matériel informatique. Les recommandations y figurant étant relativement simples à mettre en œuvre, celles-ci sont regroupées en un seul et unique palier.

- Prenez garde à ne pas exposer votre ordinateur à des températures trop extrêmes. Ainsi, ne l'exposez pas au soleil, même à travers une fenêtre. En cas de surchauffe, éteignez immédiatement votre ordinateur.
- Veillez à utiliser votre ordinateur portable sur une surface stable et plane qui n'obstrue pas ses ventilateurs (évités par exemple de travailler avec votre ordinateur sur vos genoux).
- Mettez en veille votre appareil pour plus de 5 minutes d'inutilisation et éteignez-le pour plus de 30 minutes d'inutilisation.
- Protégez votre appareil des virus avec un antivirus adapté et efficace<sup>17</sup>.
- Supprimez les logiciels que vous n'utilisez pas et qui sont susceptibles de ralentir votre ordinateur<sup>18</sup>.
- Ne stockez pas vos appareils en fin de vie : apportez-les chez des revendeurs ou déposez-les dans des bornes de collecte spécialisées. Ceci permettra d'offrir une seconde vie à vos appareils ou de recycler les matières premières qui les composent.

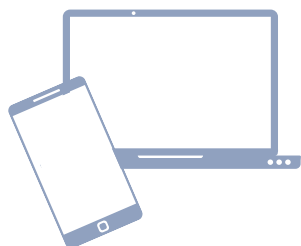
### Recommandations relatives à la batterie :

- Pensez à débrancher la prise secteur de votre ordinateur portable lorsque la batterie est pleine. Cela vous évitera de détériorer la batterie de celui-ci et vous permettra de réduire votre consommation d'électricité.
- Veillez également à ce que la batterie de votre ordinateur ne se décharge jamais complètement (en-dessous de 10%) car cela lui serait dommageable.
- Réduisez le nombre de cycle de charge de votre batterie. Pour ce faire, faites en sorte que votre ordinateur consomme le moins d'énergie possible. Vous pouvez facilement régler les performances de votre ordinateur pour une meilleure autonomie de la batterie, en activant par exemple le mode « économies d'énergie » ou « autonomie de la batterie optimale ». Réduisez également le nombre d'applications ouvertes ainsi que la luminosité de l'écran (vous pouvez opter pour le réglage automatique de la luminosité).
- Pensez à déconnecter le Wi-Fi lorsque vous n'avez pas besoin d'internet/ que vous travaillez hors ligne. Ceci vous permettra d'économiser fortement de la batterie. Afin de couper toutes les connexions en un clic (Bluetooth, Wifi, localisation GPS), activez le mode avion (celui-ci est généralement disponible sur les ordinateurs portables).

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :







La fabrication d'un ordinateur de 2kg mobilise 800kg de matières premières et émet 124kg de CO<sub>2</sub> sur les 169kg émis sur l'ensemble de son cycle de vie<sup>19</sup> !

Concernant nos téléphones portables, soixante-dix matériaux différents sont nécessaires en moyenne à leur fabrication. Ceci rend d'ailleurs leur recyclage particulièrement difficile.

Les impacts liés à la fabrication du matériel informatique sont multifactoriels, à la fois sociaux et environnementaux : pollutions diverses, production de déchets, épuisement des ressources naturelles, tension sur l'eau douce, etc. En effet, la fabrication d'un ordinateur nécessite une quantité extrêmement importante de métaux, provenant des quatre coins du globe. Sa confection nécessite également beaucoup d'eau et d'énergie pour le transport et l'assemblage des pièces. De même, l'extraction des matériaux, leur raffinage et assemblage sont des processus très polluants, ayant des impacts directs sur les populations locales et les écosystèmes.

## Palier 1



- Ne remplacez pas vos équipements tant qu'ils fonctionnent.
- Si vous télé-travaillez, veillez, dans la mesure du possible, à ne pas doubler vos équipements sur votre lieu de travail et votre domicile. Privilégiez du matériel informatique « nomade » (PC portable), que vous pouvez facilement emporter chez vous.
- Privilégiez la réparation et le réemploi plutôt que l'achat de matériel neuf.
- Avant d'acquérir un nouvel appareil, posez-vous la question de vos besoins<sup>20</sup>. Choisissez votre appareil en fonction de l'utilisation qui en sera faite (par exemple, une tablette peut dans certains cas suffire, plutôt qu'un PC portable ayant un impact environnemental plus élevé).

## Palier 2



- Optez pour du matériel multifonction, qui a un impact environnemental et une consommation énergétique bien moins élevés que l'ensemble des appareils qu'ils remplacent<sup>21</sup>.
- Privilégiez les imprimantes collectives, ou si vous imprimez rarement, rendez-vous dans un centre dédié plutôt que d'acquérir une imprimante.
- Si vous devez acquérir un nouvel appareil, optez pour de l'occasion, du reconditionné et observez les différents labels et indices (TCO, EPEAT, Ange Bleu, EnergyStar, Ecolabel européen, Indice de réparabilité, etc.). Voir fiche annexe B.
- Si vous devez acquérir de nouvelles multiprises, optez pour des multiprises possédant un interrupteur, que vous pourrez éteindre à la fin de votre journée de travail. Celles-ci empêcheront vos appareils et chargeurs de consommer de l'énergie inutilement (voir fiche n°13).

## Palier 3



- Si vous n'avez pas la main sur l'acquisition du matériel informatique, essayez de sensibiliser et/ou d'éditer une charte afin de veiller à ce que le service en charge de l'acquisition des appareils informatiques et numériques au sein de votre structure prennent en compte les différents labels et privilégie les appareils reconditionnés, ainsi que leur réparabilité et leur longévité.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :





## L'indice de réparabilité



L'indice de réparabilité vous permet de privilégier un appareil plus facilement réparable. Depuis le 1er janvier 2021, celui-ci figure obligatoirement sur les produits au moment de leur achat. L'indice prend la forme d'une note sur dix points, permettant de comparer facilement les différents appareils entre eux en fonction de la facilité de réparation. Celui-ci évalue la démontabilité de l'appareil, l'accessibilité des outils et des pièces nécessaires ou encore la présence de documentations et d'instructions permettant la réparation de l'appareil.

➔ Comparez facilement les indices de réparabilité des smartphones, tablettes ou ordinateurs portables sur la plateforme en ligne dédiée à l'indice de réparabilité.

## Les labels

Cette liste regroupe les principaux labels concernant le matériel informatique. Celle-ci vous aidera dans le choix d'un appareil plus respectueux de l'environnement, si vous devez en acquérir.

### • Blue Angel

Ce label ne concerne pas uniquement le matériel informatique mais un éventail très large de produits. Il prend en compte le recours à des substances dangereuses lors de la fabrication de l'appareil, sa consommation énergétique, sa réparabilité ainsi que la fin de vie et le recyclage. D'autres critères sanitaires sont également pris en compte par ce label, tels que les émissions électromagnétiques de l'appareil ou son niveau sonore.

Ce label étant exigeant, peu d'appareils informatiques sont labellisés.

Consultez ici :



[Les téléphones fixes labellisés](#)



[Les téléphones portables](#)



[Les imprimantes et scanners](#)



[Les claviers d'ordinateurs](#)

### • Epeat (Electronic Product Environmental Assessment Tool)

Ce label est géré par le Global Electronics Council et couvre le matériel informatique et numérique uniquement. Ce label prend en compte l'ensemble du cycle de vie de l'appareil et différents critères sociaux et environnementaux, tels que la longévité et la réparabilité de l'appareil, sa performance énergétique, sa fin de vie et son recyclage, la nature des emballages, ainsi que la réduction de l'utilisation de produits nocifs pour l'environnement et la santé dans le processus de fabrication.

Les appareils sont classés selon trois niveaux de certification :

**Bronze** : les critères obligatoires sont respectés ainsi que moins de 50% des critères optionnels ;

**Argent** : les critères obligatoires sont respectés ainsi que 50 à 74% des critères optionnels ;

**Or** : les critères obligatoires sont respectés ainsi que plus de 75% des critères optionnels.

[Consultez ici les produits labellisés](#) (ordinateurs, imprimantes/ photocopieurs, téléphones portables, serveurs, etc.) (site en anglais). Cliquez sur le type d'appareil que vous souhaitez rechercher, indiquez « France » dans « Location of use » et lancez la recherche. Vous pouvez également indiquer le niveau de certification que vous désirez (bronze, argent ou or).

### • TCO Certified

Le label TCO Certified est un label complet, dont les critères et les exigences sont mis à jour tous les trois ans. Ce label concerne uniquement les produits informatiques et prend en compte des critères à la fois sociaux et environnementaux, tels que : l'empreinte carbone de l'appareil, son efficacité énergétique, sa longévité et sa réparabilité, la réduction de l'emploi de substances dangereuses lors de la fabrication de l'appareil, la sécurité et la santé des usagers, ainsi que celles des employés travaillant sur la chaîne d'approvisionnement. Ce label est utile pour le choix des smartphones, tablettes, casques, écrans, etc. [Consultez ici la liste des produits labellisés TCO Certified.](#)

### • Energy Star

Ce label concerne uniquement l'efficacité énergétique des équipements numériques (ordinateurs, écrans, téléphones, imprimantes, serveurs, etc.) mais aussi des appareils électroménagers, climatiseurs et autres. Il est utilisé dans le monde entier et vous permettra de choisir un appareil ayant une consommation énergétique relativement plus faible. Toutefois, ce label n'est pas suffisant à lui seul car il ne prend pas en compte les impacts environnementaux et sociaux de la fabrication ou la longévité du matériel, par exemple. Veillez à ce qu'il soit couplé avec un autre label précité afin de prendre en compte des critères plus larges que la seule consommation énergétique. Le label Energy Star permet ainsi de s'inscrire dans une démarche de réduction de la consommation d'énergie.



Retrouvez les différents labels environnementaux classés par catégories d'objets sur le site internet « Agir pour la transition » de l'Ademe (retrouvez les ordinateurs, écrans, téléphones et tablettes dans la catégorie « Multimédia »).



## La navigation web, c'est :

- 7 grammes de CO<sub>2</sub> pour une simple requête ou recherche sur internet.



- Tout sauf immatériel !

Lorsque vous faites une requête sur un moteur de recherche, elle est envoyée à des serveurs qui vous en envoient ensuite résultat. De même, pour accéder à une page web, le serveur qui stocke la page en question est consulté et une copie de la page est téléchargée et affichée sur l'appareil de l'utilisateur. Les données transitent en une fraction de seconde et bien souvent via des câbles sous-marins !



## Au niveau du projet Life ARTISAN

Près des deux-tiers des personnels mettant en œuvre le projet Life ARTISAN utilisent internet sur l'ensemble de leur journée de travail.<sup>22</sup>

### Palier 1



- Utilisez un moteur de recherche écoresponsable ou solidaire. (Ecosia ou Lilo, par exemple). Voir fiche annexe C.
- Enregistrez les sites que vous consultez régulièrement dans vos favoris.
- Tapez directement l'url du site plutôt que de passer par votre moteur de recherche. Les émissions de CO<sub>2</sub> de votre requête sur internet seront ainsi divisées par 4 !<sup>23</sup>

### Palier 2



- Téléchargez et stockez en interne les documents en ligne que vous consultez souvent.
- Évitez de multiplier les onglets ouverts dans votre navigateur et fermez immédiatement ceux qui ne vous serviront plus. Les pages ouvertes se rechargent régulièrement, ce qui consomme de l'énergie à chaque fois ! Si vous avez du mal à prendre cette habitude, des extensions existent afin d'éviter aux pages ouvertes dans les différents onglets de se recharger.
- Adoptez une utilisation plus sobre du web : ne cherchez que les informations dont vous avez réellement besoin et effectuez vos recherches par mots clés.

### Palier 3



- Bloquez les publicités. Les images animées et les vidéos intempestives vous feront télécharger beaucoup de données malgré vous. Une extension à ajouter à votre navigateur vous permettra de rester à l'abri des publicités non désirées ! Celles-ci représentent en moyenne 40% du poids d'une page. Voir fiche annexe C.
- Pour la lecture d'une vidéo sur internet, réduisez la résolution au maximum. La résolution SD (standard) suffit généralement et est nettement moins consommatrice de données que les résolutions HD, Full HD, 4k, etc.
- Privilégiez l'utilisation du WiFi plutôt que des données mobiles (4G, 5G) et privilégiez l'utilisation d'un câble Ethernet plutôt que le WiFi<sup>24</sup>.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



### Pour aller plus loin

[Guide de l'Ademe « La face cachée du numérique »](#) (lien de téléchargement)  
[Carte mondial des réseaux de câble sous-marins](#)  
[Infographie du Shift Project sur les impacts de la vidéo en ligne](#) (lien de téléchargement)





## Changez votre moteur de recherche et installez des extensions favorisant des pratiques écoresponsables pour votre navigateur

- Optez pour un moteur de recherche contribuant à des projets environnementaux et/ ou sociaux



**Ecosia** : les bénéfices engendrés par les recherches effectuées en ligne sont utilisés afin de planter des arbres. Les opérations de reboisement sont réalisées en partenariat avec des organisations locales, partout dans le monde. Le moteur de recherche fonctionne avec de l'énergie renouvelable.

**Lilo** : permet de choisir un projet ou une association à soutenir. En l'utilisant pour vos recherches, vous accumulerez des « goûtes d'eau » à distribuer aux structures de votre choix, qu'elles recevront sous forme de dons. Vous pourrez ainsi soutenir des projets sociaux, environnementaux, de lutte contre la déforestation ou encore de protection des animaux et de la biodiversité.



Une fois votre nouveau moteur de recherche installé, vous pouvez à tout moment en utiliser un autre. Pour ce faire, cliquez sur la barre de recherche. Vous verrez ensuite apparaître au bas « Pour cette fois-ci, rechercher avec : » et choisissez le moteur de recherche que vous souhaitez.

- Installez une extension vous aidant à adopter une utilisation plus responsable du web

Bloqueur de publicités, mesure de l'impact environnemental de son activité sur le web, mise en « veille » des onglets inactifs... Les extensions pour les navigateurs peuvent s'avérer très utiles afin de réduire l'impact environnemental lié à l'utilisation du numérique et d'internet.



**Carbonalyser**, développé par The Shift Project, permet de mesurer et de rendre compte de l'impact (en termes d'équivalent CO<sub>2</sub>) de votre navigation sur internet. Vous serez ainsi en mesure de caractériser la part la plus émettrice de vos activités sur le web.

**AdBlock** permet quant à lui de bloquer l'apparition des publicités sur les pages web consultées.

Pour installer une extension sur votre navigateur, vous devez vous rendre sur le menu de celui-ci (généralement situé en haut à droite de la fenêtre) puis cliquer sur « Extensions » ou « Modules complémentaires ». Cherchez ensuite l'extension que vous désirez installer sur la barre de recherche dédiée à cet effet.

# Le stockage des données : descendez de votre petit nuage !



## De quoi parle-t-on ?



- Un data center (ou centre de données) est une infrastructure regroupant l'ensemble des installations permettant le stockage et le traitement des données (ordinateurs, serveurs, ...). Ceux-ci sont sollicités pour une simple requête sur le web et sont utilisés par les entreprises, administrations et établissements publics.

- Le cloud désigne l'ensemble des solutions de stockages distants mis à disposition de l'utilisateur. Les données qui y sont stockées peuvent être accessibles à tout moment et ce, depuis n'importe quel appareil connecté à internet.



Selon un rapport de la Commission européenne de 2020, les data centers (ou centres de stockage de données) représentaient près de 3% de la demande en électricité de l'Union européenne en 2018. Ce même rapport prévoyait également une hausse de plus de 20% de la consommation énergétique liée aux data centers dans l'Union européenne entre 2018 et 2025.

Un seul data center (pour les plus gros d'entre eux) peut consommer l'équivalent en électricité qu'une petite ou moyenne ville !



Les data centers sont constamment alimentés en électricité. Près de 40% de l'énergie qu'ils consomment sert à leur seul refroidissement. De même, certains data centers consomment énormément d'eau pour leur processus de refroidissement.

Afin d'être en mesure d'accéder aux différents sites internet et services en ligne à tout moment, ces data centers fonctionnent 24/24h et 7/7j.



Ces infrastructures induisent des effets négatifs sur la biodiversité<sup>25</sup>, constituant de vastes espaces clos qui participent à la rupture des continuités écologiques. Au-delà des seuls data centers, la consommation énergétique des réseaux (par lesquels transitent nos données) aura une part de plus en plus élevée dans la consommation énergétique du numérique.

La multiplication des données produites s'accompagne de facto de la multiplication des terminaux et infrastructures nécessaires à leur stockage et à leur mise à disposition.





## Au niveau du projet Life ARTISAN

Plus de la moitié des personnels mettant en œuvre le projet Life ARTISAN affirment avoir recours tous les jours à des espaces de stockage en ligne. De même, près de 40% d'entre eux estiment utiliser moins de 5% de la part des données stockées sur ces mêmes réseaux.<sup>26</sup>

### Palier 1



- Stockez en ligne les informations qui vous sont essentielles et dont vous vous servez souvent uniquement, les serveurs et les clouds étant fortement consommateurs d'énergie. Les données et fichiers que vous utilisez très peu ne doivent pas être stockés sur un serveur mais sur votre ordinateur et/ou sur un périphérique de stockage externe (disque dur, clé USB, etc.).
- Faites régulièrement des tris de ce que vous stockez dans le réseau. Certains documents y sont stockés et ne sont pourtant jamais consultés.
- ➔ Supprimez les fichiers inutiles ou en double. Pour effectuer aisément un tri des fichiers les moins utilisés, vous pouvez les trier par « Date d'accès ». Apparaîtront ainsi les fichiers qui n'ont pas été ouverts depuis longtemps et donc ceux que vous et les autres utilisateurs consultez et utilisez le moins sur le réseau. Vous pouvez aussi choisir de trier vos fichiers en fonction de leur taille afin de laisser apparaître ceux qui occupent le plus d'espace de stockage afin de pouvoir les repérer et les supprimer facilement.

### Palier 2



- Limitez l'acquisition et l'utilisation d'objets connectés qui collectent de nombreuses données, souvent utilisées à votre insu, et qui sont ensuite stockées sur les serveurs.
- Préférez l'utilisation de logiciels libres et « open source » qui ne collectent et n'envoient pas de données sans votre autorisation et/ou sans que vous le sachiez.

### Palier 3



- Sur le long terme et/ou si vous les consultez très souvent, préférez conserver vos documents en version papier ou en format numérique sur votre ordinateur, plutôt que stockés sur un serveur.
- Renseignez-vous sur la provenance de l'énergie utilisée afin d'alimenter les services de stockage en ligne de votre structure et optez pour des centres de données alimentés par des énergies vertes.
- Développez une approche plus sobre du stockage en ligne.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

[Carte mondial des data centers](#)

[MOOC de 25 min en ligne sur les impacts des data centers et du cloud](#)







- Les seules vidéos en lignes sont responsables d'un cinquième de l'impact carbone du numérique et de 1% des émissions de gaz à effets de serre mondiales !



- La transmission des images lors d'une réunion en visio-conférence est responsable de 96% des émissions de CO<sub>2</sub> de celle-ci. Une heure de visio-conférence avec la caméra allumée émet jusqu'à 1kg de CO<sub>2</sub> <sup>27</sup> !

L'équipe du projet Life ARTISAN, afin de faire connaître ses actions et ses objectifs, entreprend des opérations de communication, notamment numériques (sur les réseaux sociaux, via la page web du projet, etc). De même, la communication en interne entre les différents partenaires se fait bien souvent en ligne (réunions ou évènements en visio-conférence).

Veiller à la qualité du message communiqué est bien évidemment primordial, mais les moyens de communication utilisés et la façon dont le message est construit et transmis ont toute leur importance également. Ces derniers peuvent permettre de renforcer l'impact même du message ainsi que sa cohérence (les moyens de communication utilisés doivent être en adéquation avec le message porté par ceux-ci).

Les recommandations suivantes vous aideront à adopter une communication plus responsable.

## Palier 1



- En visio-conférence, désactivez votre caméra dès que cela est possible (lorsque vous n'intervenez pas, par exemple), cela vous permettra d'économiser beaucoup de bande passante, de consommer moins d'énergie et d'émettre moins de CO<sub>2</sub> !
- Privilégiez les appels téléphoniques plutôt que les réunions en visio-conférence.
- Pour concevoir des pages web ou publications plus légères, évitez d'y poster des vidéos.
- Postez des images de petites tailles, en les redimensionnant si nécessaire (elles seront de fait plus légères et votre page se chargera plus rapidement). Pensez aussi à rogner votre image avant de la publier afin de la recadrer et d'en conserver uniquement la partie intéressante.
- Si vous devez poster une vidéo, baissez sa résolution et configurez-la de façon à ce que celle-ci ne se lance pas automatiquement dès l'ouverture de la page. Privilégiez des vidéos courtes et efficaces, qui vont à l'essentiel.

Le chiffre : dix heures de film en haute définition (HD) représentent davantage de données que l'intégralité des articles en anglais de Wikipédia<sup>28</sup>.

## Palier 2



- Les publications sur les réseaux sociaux supposent la création, le stockage et le traitement de nombreuses données. Préférez par exemple poster une publication soignée et percutante par jour (à une heure où votre publication a le plus de chances d'être vue), plutôt que plusieurs petites publications dans la journée. Vous fidéliserez ainsi mieux vos lecteurs et votre page gagnera nettement en clarté.
- Préparez à l'avance vos réunions en visio-conférence (avec un ordre du jour précis, une liste de points à traiter et de questions à poser) afin qu'elles soient efficaces et rapides, et donc moins polluantes.

## Palier 3



- Pour l'hébergement de vos sites et pages web, utilisez un hébergement écoresponsable, qui s'approvisionne en énergie renouvelable.
- Faites moins mais mieux. En matière de communication, misez sur la sobriété numérique et sur le qualitatif plutôt que le quantitatif. Au lieu de poster plusieurs photos sur votre page/ article/ publication, choisissez-en une seule, représentative et explicite. Allez à l'essentiel : réduisez le texte, le nombre de photos et de vidéos. « Aérez » votre page et ajoutez des logos ou des symboles pour dynamiser la page plutôt que des images. Rendez votre message plus court, plus clair et plus impactant, il n'en sera que mieux retenu et compris. De plus, vos pages se chargeront plus rapidement !

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



## Pour aller plus loin

[Guide du Shift Project](#) : apprenez à réduire le poids de vos vidéos en 5 minutes (lien de téléchargement)

[Le guide de la communication responsable](#) (Ademe)





## Les e-mails, c'est :



- 4 grammes de CO<sub>2</sub> pour un e-mail simple, pouvant aller jusqu'à 50 grammes de CO<sub>2</sub> avec une pièce-jointe volumineuse ;
- Deux millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an en France (en comparaison, le transport aérien en France représente dix millions de tonnes annuelles de CO<sub>2</sub>) ;
- Des informations qui parcourent la planète via des câbles sous-marins ainsi que des data centers sollicités 24/24h et 7/7j, pour l'envoi, la réception et le stockage de nos mails.

Par semaine, un français envoie en moyenne 160 mails, représentant l'équivalent en émissions de CO<sub>2</sub> de 5 km parcourus en voiture !



Au niveau du projet Life ARTISAN, la moyenne atteint 90 mails envoyés par semaine, contre 135 reçus !

### Palier 1



- Supprimez systématiquement les mails qui ne vous serviront pas après la lecture ;
- Triez régulièrement votre boîte mail ;
- Envoyez vos mails aux personnes directement concernées uniquement (multiplier le nombre de destinataires multiplie l'empreinte carbone) ;
- Désinscrivez-vous des newsletters que vous ne lisez pas ;
- Évitez autant que possible les pièces-jointes ;
- Pour l'envoi d'un document, préférez le recours à une plateforme de dépôt plutôt qu'un envoi de celui-ci en pièce-jointe (utilisez [FileVert](#), par exemple) ;
- Posez-vous la question de la pertinence et de l'utilité du mail avant l'envoi ;
- Pour un message court, privilégiez le SMS ou les espaces de messagerie instantanées (Whatsapp, chat Zoom, etc.).

### Palier 2



- Téléchargez les pièces-jointes des e-mails que vous recevez, stockez-les en interne (sur votre ordinateur) ou sur un périphérique de stockage externe (disque dur, clé USB, etc.) et supprimez ensuite le mail en question ;
- Signez vos mails avec des logos basse résolution et créez une seconde signature sans logos pour les échanges où le contact est déjà établi ;
- Au-delà de trois mails échangés, utilisez d'autres méthodes de communication (appel téléphonique, par exemple).

### Palier 3



- Appliquez la règle des 3 C pour vos mails : courts, concis, clairs, qui vont à l'essentiel avec un objet explicite. N'hésitez pas à recourir au format « puces » ;
- Lorsque vous recevez régulièrement des mails qui ne vous concernent pas ou qui comprennent de lourdes pièces-jointes, informez l'expéditeur que vous ne souhaitez plus les recevoir et informez-le du même temps sur l'impact environnemental des e-mails !

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



### Pour aller plus loin

[Guide de l'ADEME « La face cachée du numérique »](#)

[Carte mondial des réseaux de câble sous-marins](#)

Fiches astuce Marha « [Un peu de légèreté dans mes mails](#) » et « [Signez sans laisser d'empreinte !](#) »



# L'impression et la photocopie : contrôle des papiers, s'il vous plaît !



- La généralisation du numérique ne s'est pas accompagnée d'une réduction drastique des impressions et du stockage des documents papiers dans les structures diverses.
- Le papier représente trois quart des déchets au bureau et y est peu recyclé<sup>29</sup>. Pourtant, le tri des papiers est obligatoire depuis 2016 pour les administrations de plus de 20 personnes<sup>30</sup>.



## La fabrication du papier

Pour la fabrication du papier, du bois est généralement transformé en pâte. Ceci requiert une consommation importante d'énergie, d'eau et de divers produits chimiques. Les usines de pâtes à papier rejettent divers polluants toxiques ainsi que de l'azote et du phosphore, pouvant par ailleurs être à l'origine d'une eutrophisation des milieux aquatiques. Néanmoins, les deux tiers de la matière première utilisée par l'industrie papetière en France est issue de papiers et cartons recyclés<sup>31</sup> et la fabrication de papier à partir de fibres recyclées est trois à quatre fois moins consommatrice d'eau claire que la fabrication à partir de fibres naturelles. Ainsi, recycler une tonne de papier permet d'économiser des dizaines de milliers de litres d'eau.

Au niveau du projet Life ARTISAN, près des deux-tiers des personnels affirment avoir déjà imprimé des documents qui n'ont finalement jamais été lus ou qui n'ont jamais servis. Le nombre de pages imprimées en moyenne par semaine s'élève à 11.<sup>32</sup>

### Palier 1



- Déposez impérativement vos cartouches d'encre et toners vides dans des points de collecte dédiés.
- Imprimez vos documents uniquement si cela est nécessaire. Préférez les utiliser en format numérique.
- Faites en sorte de faciliter la lecture sur écran des documents que vous éditez afin d'éviter leur impression.
- Si vous devez imprimer un document, assurez-vous d'en imprimer la version définitive et finalisée, afin de ne pas avoir à l'imprimer une nouvelle fois.
- Utilisez [Printwhatyoulike](#) afin d'imprimer uniquement les parties importantes d'une page web (supprimez ce qui consomme de la place et de l'encre tels que les images ou les publicités).
- Archivez vos documents en format PDF sur votre ordinateur ou un dispositif de stockage externe (et non pas sur un serveur) plutôt que de les imprimer et les stocker en version papier. De plus, vous pouvez facilement « imprimer » virtuellement vos documents (tels que des mails ou des pages web) : faites comme si vous vouliez imprimer votre page, puis au lieu de sélectionner votre imprimante, sélectionnez « Enregistrer au format PDF »<sup>33</sup>.
- Faites en sorte que la quantité de supports physiques édités soit en parfaite adéquation avec les besoins de distribution.
- Configurez les imprimantes de votre structure pour une impression par défaut en recto-verso, en noir et blanc et en mode « brouillon » ou « standard »<sup>34</sup>.

### Palier 2



- Privilégiez des supports de communication dématérialisés et éco-conçus (voir fiche n°8).
- Travaillez la mise en page des documents que vous imprimez afin de réduire au maximum leurs impacts environnementaux : réduisez la taille de la police, les marges et les interlignes, supprimez les images qui ne sont pas indispensables, ainsi que la mise en forme du texte (surlignage, gras, etc.), utilisez la version monochrome du logo de votre structure et évitez les aplats de couleurs (ajoutez des encarts plutôt que des fonds colorés pour mettre en avant une zone de texte, par exemple).
- Optez pour du papier d'impression avec un grammage léger, recyclé et labellisé (FSC, Ecolabel européen, Ange Bleu). De même, pour vos cartouches d'encre et toners, privilégiez des produits labellisés.
- Mettez en place des bacs de collecte de déchets papiers et cartons dans votre bureau ou structure (une simple boîte en carton ouverte agrémentée d'une affiche et posée dans un lieu de passage ou près de l'imprimante suffit).

### Palier 3



- Lors de la conception de votre support, pensez à l'ensemble de son cycle de vie (conception, édition, recyclage), afin d'en réduire les impacts environnementaux à chaque étape. Optez pour du papier recyclé et apposez le logo « Triman » ou le Cercle de Möbius sur vos supports.
- Prévoyez une version imprimable des documents numériques que vous produisez, sans images ni aplats de couleurs et avec une mise en page prenant peu de place. Apposez un message type sur ce document indiquant que la présente version permet une impression plus responsable et rappelant de n'imprimer que si cela est nécessaire.
- Utilisez des encres végétales pour vos impressions.

Ces actions permettent de  
réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

[Les différents labels environnementaux, par catégorie de produits](#) (retrouvez ceux attribués au papier)





# Téléchargez et utilisez des polices écoresponsables pour vos impressions

## Dîtes « Adieu » à Arial !

Cela peut paraître anodin, mais changer de police d'impression peut vous permettre d'économiser près de 30% d'encre ! En optant pour des polices plus étroites, vous pouvez également réaliser des économies importantes de papier. Cette astuce très simple vous permet de réduire efficacement l'impact environnemental de vos impressions sans limiter le confort de lecture de vos documents.

Bien souvent, la confection des livrables et autres communications visuelles est soumise à une charte graphique, propre aux différentes structures, fixant les règles de mise en page et imposant l'utilisation d'une certaine police de caractère. Si possible, utilisez-la en version « Thin » (fin) ou « Light » (léger), si les supports que vous produisez ont vocation à être imprimés.

## ► Eco Font

Cette police consommera moins d'encre à l'impression grâce aux petits trous que ses lettres comportent. Cette police permet d'économiser de l'encre à l'impression tout en conservant le confort de lecture, car les trous ne se voient absolument pas jusqu'à la taille de police 12. EcoFont est ainsi idéale pour l'ensemble de vos textes, surtout si vous n'appréciez pas les polices trop fines.

[Téléchargez Eco Font](#)

Une fois téléchargée, faites un clic droit sur le fichier de la police puis cliquez sur « Installer ». Vous la retrouverez ensuite dans vos logiciels de traitement de texte ! Son nom dans les logiciels de traitement de texte est « Spranq eco sans » (cherchez dans les « S » et non pas dans les « E »).

## ► Ryman Eco

La police Ryman Eco est idéale pour « alléger » vos titres ou les phrases que vous souhaitez faire apparaître en grand format. De plus, elle est très élégante ! Les lettres contenant des « vides », vos titres seront élégants et utiliseront moins d'encre à l'impression ! Cette police est néanmoins difficilement lisible pour le corps de vos textes.

[Téléchargez Ryman Eco](#)

La police Garamond a également été largement plébiscitée car elle permet d'économiser près de 25% d'encre par rapport à l'utilisation de la police Times New Roman. D'une manière générale, l'ensemble des polices dans leur version « Thin » et « Light » sont peu consommatrices d'encre (Source Sans Pro Light, Calibri Light, Candara Light, etc.), néanmoins, elles peuvent parfois nuire au confort de lecture.

Au-delà de l'épaisseur de la police, veillez également à réduire, si possible, l'espacement des lettres afin de consommer moins de papier.

Indiquez sur vos documents la police utilisée et les économies d'encre (et notamment de papier) qu'elle permet de réaliser afin de généraliser et répandre cet éco-geste !



# Références

- <sup>12</sup> BORDAGE (F.). « Empreinte environnementale du numérique mondial » . greenIT.fr, septembre 2019. [www.greenit.fr/wp-content/uploads/2019/10/2019-10-GREENIT-etude\\_EENM-rapport-accessible.VF\\_.pdf](http://www.greenit.fr/wp-content/uploads/2019/10/2019-10-GREENIT-etude_EENM-rapport-accessible.VF_.pdf)
- <sup>13</sup> « La part du numérique dans la consommation électrique des français » . RTE France, 12 décembre 2019. [www.rte-france.com/actualites/part-du-numerique-dans-consommation-electrique-francaise](http://www.rte-france.com/actualites/part-du-numerique-dans-consommation-electrique-francaise)
- <sup>14</sup> La face cachée du numérique. ADEME, novembre 2019. <https://librairie.ademe.fr/cadic/2351/guide-pratique-face-cachee-numerique.pdf?modal=false>
- <sup>15</sup> Données issues des résultats obtenues suite à l'enquête menées auprès des personnels du projet Life ARTISAN en juillet-août 2022, sur la base de 39 participants.
- <sup>16</sup> Éco-responsable au bureau. ADEME, Juin 2020. <https://librairie.ademe.fr/cadic/174/guide-pratique-ecoresponsable-au-bureau.pdf?modal=false>
- <sup>17</sup> En route vers la sobriété numérique. ADEME, Mai 2022. <https://librairie.ademe.fr/cadic/6555/guide-en-route-vers-sobriete-numerique.pdf>
- <sup>18</sup> « Agir au quotidien : réduire son empreinte numérique » . WWF France. <https://www.wwf.fr/agir-quotidien/numerique>
- <sup>19</sup> Op. cit. La face cachée du numérique.
- <sup>20</sup> Op. cit. La face cachée du numérique.
- <sup>21</sup> Op. cit. La face cachée du numérique.
- <sup>22</sup> Données issues des résultats obtenues suite à l'enquête menées auprès des personnels du projet Life ARTISAN en juillet-août 2022, sur la base de 39 participants.
- <sup>23</sup> « 10 bons gestes numériques en télétravail » . Agir pour la transition écologique | ADEME, 14 janvier 2021. <https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/numerique/10-bons-gestes-numeriques-teletravail>
- <sup>24</sup> Op. cit. En route vers la sobriété numérique.
- <sup>25</sup> DIGUET (C.) et LOPEZ (F.). L'impact spatial et énergétique des data centers sur les territoires. ADEME, février 2019. <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/908-impact-spatial-et-energetique-des-data-centers-sur-les-territoires-l.html>
- <sup>26</sup> Données issues des résultats obtenues suite à l'enquête menées auprès des personnels du projet Life ARTISAN en juillet-août 2022, sur la base de 39 participants.
- <sup>27</sup> « The overlooked environmental footprint of increasing Internet use » . Resources, Conservation and Recycling, vol. 167, avril 2021. ScienceDirect. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105389>
- <sup>28</sup> Climat : l'insoutenable usage de la vidéo en ligne : Résumé aux décideurs. The Shift Project, 2019. [https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2019/07/R%C3%A9sum%C3%A9-aux-d%C3%A9cideurs\\_FR\\_Linsoutenable-usage-de-la-vid%C3%A9o-en-ligne.pdf](https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2019/07/R%C3%A9sum%C3%A9-aux-d%C3%A9cideurs_FR_Linsoutenable-usage-de-la-vid%C3%A9o-en-ligne.pdf)
- <sup>29</sup> « Le papier : premier déchet du bureau » . Agir pour la transition écologique | ADEME, 31 juillet 2020. <https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/bons-gestes/papier-premier-dechet-bureau>
- <sup>30</sup> Décret n° 2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000032187830/>
- <sup>31</sup> Papier et Recyclage. (s. d.). [http://lepapier.fr/indust\\_recyclage.htm](http://lepapier.fr/indust_recyclage.htm)
- <sup>32</sup> Données issues des résultats obtenues suite à l'enquête menées auprès des personnels du projet Life ARTISAN en juillet-août 2022, sur la base de 39 participants.
- <sup>33</sup> Au niveau de l'impact environnemental, le stockage de vos documents en version papier est préférable uniquement sur le très long terme et/ou si ce sont des documents que vous consultez de manière très régulière. Voir sur ce point : BERTHOUD (F.), « Papier ou support numérique, quel est le bon choix écologique ? » [Diapositives], EcoInfo & CNRS, 2013. [https://ecoinfo.cnrs.fr/wp-content/uploads/2015/01/papier\\_ou\\_numerique.pdf](https://ecoinfo.cnrs.fr/wp-content/uploads/2015/01/papier_ou_numerique.pdf)
- <sup>34</sup> Op. cit. Éco-responsable au bureau.

# III. L'éco-conso, c'est aussi au boulot

## Point introductif sur l'éco-consommation

### Qu'est-ce que l'éco-consommation ?

- La consommation est le fait d'acquérir et d'utiliser un bien ou un service afin de satisfaire un besoin.

La mise en œuvre du projet Life ARTISAN suppose la consommation de différents matériaux et matériels, d'aliments et d'énergie. Cette consommation n'est pas sans impacts sur l'environnement, notamment sur le climat et la biodiversité. En pratiquant l'éco-consommation, il est possible de réduire nettement ceux-ci.

- L'éco-consommation suppose d'intégrer des critères sociaux, environnementaux et sanitaires dans l'achat, l'utilisation et la mise au rebut des biens. Ainsi, l'éco-consommation nécessite la prise en compte de l'ensemble du cycle de vie de ces derniers, incluant également leur fabrication, leur transport et leur conditionnement, et de privilégier leur durabilité et écoresponsabilité. Il s'agit ainsi d'avoir pleinement conscience des impacts environnementaux négatifs des choix de consommation effectués dans le cadre de la mise en œuvre du projet Life ARTISAN et de faire en sorte de les réduire.



Les cinq fiches suivantes présentent des recommandations relatives aux principaux postes de consommation vis-à-vis de leurs impacts environnementaux dans la mise en œuvre du projet Life ARTISAN. Ces fiches recourent ainsi les thématiques de la consommation alimentaire (et des déchets qui s'en accompagnent), de la consommation de matériel, ainsi que de la consommation énergétique. Une dernière fiche apporte quant à elle des recommandations sur le choix des prestataires externes, en fonction de critères environnementaux. Ces fiches vous permettront d'acquérir les bons réflexes en matière d'éco-consommation afin de réduire sensiblement votre empreinte environnementale dans la mise en œuvre du projet Life ARTISAN.





## Des boissons chaudes qui nous taraudent...

- La culture du café et du thé s'effectuent dans des régions tropicales (Afrique, Amérique du Sud, Asie), généralement en monoculture, participant à l'appauvrissement des sols et à la déforestation.
- Ces cultures sont fortement consommatrices d'eau et bien souvent d'intrants chimiques.
- Le thé et le café sont des boissons à empreinte carbone forte puisque les feuilles de thé ou les grains de café proviennent des quatre coins de la planète.
- La déforestation et les pollutions aux intrants chimiques dont elles sont la cause sont extrêmement néfastes pour les populations locales et la biodiversité.
- Les conditions de travail sur les cultures de thé ou de café sont souvent mauvaises et les droits fondamentaux des salariés ne sont pas toujours respectés.
- Leur consommation s'accompagne souvent d'une production de déchets accrue.



### Palier 1



- Apportez vos propres contenants (mugs, thermos).
- S'il n'est pas possible d'utiliser de contenants réutilisables, privilégiez des gobelets biosourcés et/ou biodégradables ; et remplacez les spatules en plastique par des spatules en bois (ou supprimez-les).
- Si vous utilisez des dosettes, bannissez impérativement celles en aluminium jetables.

### Palier 2



- Pour le choix de votre café, chocolat ou thé, optez pour des produits certifiés équitables et biologiques (cela garantit le respect des producteurs, la prise en compte de facteurs sociaux et que ces produits ne sont pas issus de la déforestation et de monocultures utilisant des pesticides).
- Demandez à faire équiper la machine à café de vos locaux d'un détecteur de contenant, afin de pouvoir utiliser des contenants réutilisables et lavables.
- Laissez-vous séduire par des alternatives au café et au thé (chicorée, sarrasin torréfié, infusion de plantes, etc.).
- Utilisez une boîte en métal pour stocker et transporter votre café ou thé acheté en vrac afin de conserver son goût tout en s'inscrivant dans une démarche zéro-déchet !

### Palier 3



- Prévoyez un espace bouilloire et cafetière dans vos locaux permettant d'utiliser des contenants réutilisables et lavables et d'avoir le contrôle sur les produits que vous consommez (approvisionnez-vous en café ou thé certifié biologique et équitable et en vrac, ou optez pour des alternatives au café) ou préparez votre boisson chez vous et versez-la dans un thermos. Certaines gourdes ou bouteilles isothermes peuvent garder votre boisson au chaud sur l'ensemble de la journée !
- Utilisez des filtres à café lavables en métal, en inox ou en lin biologique. Ceux-ci peuvent être utilisés sans cafetière électrique, avec un porte-filtre ou une cafetière à entonnoir (à condition de disposer d'eau chaude).
- Déposez votre marc de café et vos feuilles de thé dans un compost.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

Calculez facilement votre « empreinte forêt » et apprenez comment la réduire !





# Zéro gaspi à midi !

## Le gaspillage alimentaire



Les émissions nationales de GES liées à la production de nourriture gaspillée (et qui auraient pu donc ainsi être évitées) s'élèvent à 3% du total des émissions de GES nationales. De surcroît, près de 20% des aliments produits et destinés à la consommation humaine seraient gaspillés chaque année en France.<sup>35</sup>

## Les déchets



Le plastique n'est pas recyclable à l'infini, contrairement à ce que l'on pourrait penser d'emblée. En effet, une partie de la matière est perdue à chaque recyclage et certains déchets plastiques se recyclent beaucoup moins bien que d'autres (par exemple, les bouteilles en plastique opaque ou coloré se recyclent beaucoup moins bien que les bouteilles en plastique transparent). La meilleure solution consisterait ainsi à ne pas produire de déchet du tout... Les macro- et micro-déchets plastiques ayant des impacts dévastateurs sur la biodiversité terrestre et aquatique, ainsi que sur la santé humaine.

Le verre se recycle très bien mais le processus de recyclage de cette matière est fortement consommateur d'énergie : le mieux est de réutiliser plutôt que de recycler !

## La viande et les produits de la mer



La production de produits carnés nécessite beaucoup d'eau (comptez environ 14 000 litres pour un kilo de viande de bœuf) et constitue notamment une des origines de la déforestation importée (ceci étant dû à l'alimentation des animaux d'élevage, souvent constituée de soja provenant d'Amérique du Sud). Par ailleurs, la production de produits carnés est nocive pour la biodiversité dans la mesure où elle requiert d'importants espaces agricoles pour l'alimentation des animaux, équivalant de facto à des espaces naturels en moins pour la biodiversité et les écosystèmes. En effet, « 80% de la surface agricole nécessaire à nourrir la population française est dédiée à la production de viande et de produits laitiers<sup>36</sup>. » Enfin, un repas végétarien représenterait l'émission de 0,5 kg d'équivalent CO<sub>2</sub>, contre 7 kg pour un repas contenant du bœuf<sup>37</sup>.

La consommation de produits de la mer comporte également son lot d'impacts environnementaux négatifs. L'aquaculture, même si le secteur tend à réduire ses impacts environnementaux, peut être à l'origine de la destruction d'habitats naturels (comme les mangroves en Equateur ou à Madagascar pour l'élevage de crevettes), de pollutions et autres rejets de produits chimiques. Par ailleurs, les poissons d'élevages sont nourris avec de la farine de poissons<sup>38</sup>, participant à l'exploitation des ressources marines. Certains types de pêche, tels que la pêche au chalut, utilisant un « chalut de fond », détériorent les habitats naturels des fonds marins et effectuent une pêche non sélective<sup>39</sup>. Enfin, les déchets issus de la pêche constituent, de même que les déchets terrestres, des pièges particulièrement mortels pour les espèces marines.

## Les pesticides



Le recours à des pesticides dans l'agriculture est extrêmement nocif pour la santé et pour les écosystèmes. En effet, cela engendre une pollution des sols et des cours d'eau, l'ensemble des êtres vivants étant impactés.

## Les saisons



Les fruits et légumes vendus hors saison sont bien souvent sur-emballés, traités davantage aux pesticides et engrais chimiques et enfin, transitent via des modes de transport très polluants car provenant bien souvent de loin<sup>40</sup>.





➔ Après avoir balayé les nombreux axes vous permettant de réduire l'empreinte environnementale de vos repas du midi au travail, voici différentes recommandations pour vous aider à adopter les bons gestes.

### Palier 1



- Recyclez vos déchets papier, carton et plastique.
- Réduisez au maximum vos déchets alimentaires. Ne prenez pas ce que vous n'êtes pas certain de manger ou prévoyez un contenant pour emporter vos restes et ainsi éviter de les jeter.
- Bannissez les bouteilles en plastique (utilisez une gourde) et les couverts non réutilisables (apportez vos propres couverts si nécessaire).

### Palier 2



- Préférez un fruit de saison en dessert, par exemple, plutôt qu'un yaourt ou compote dans un contenant en plastique. Si nécessaire, apportez-vous-même votre dessert dans un contenant réutilisable.
- Si vous prévoyez de manger au restaurant sur votre pause du midi, choisissez-le soigneusement : privilégiez un restaurant qui intègre des produits bio et locaux à son menu et qui propose des plats végétariens. Privilégiez également des établissements labellisés Écotable, Green Food, EcoCook, Clef Verte (voir fiche n°3) ou faisant partie du réseau Mon Restau Responsable.

### Palier 3



- Puisque le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas, adoptez la démarche zéro-déchet pour vos repas du midi : utilisez une gourde et des contenants réutilisables (type boîte à repas). Dans les différentes enseignes (sandwicheries, bars à salade, etc.), demandez à être servi dans votre boîte réutilisable (métallique ou en verre, par exemple) pour emporter votre repas et ayez toujours dans votre sac un kit de couverts réutilisables et une serviette en tissu.
- Privilégiez une alimentation bio et locale. Préparez vous-même vos repas pour vos pauses du midi si vous en avez le temps (cela vous permettra d'avoir le contrôle sur l'origine de vos aliments et d'utiliser vos propres contenants).
- Prévoyez un lieu où pouvoir facilement faire la vaisselle, avec un évier et tout le nécessaire (éponges, liquide vaisselle, etc.) afin de pouvoir laver les contenants réutilisables pour les pauses repas.
- Installez un composteur dans vos locaux pour la collecte des déchets organiques (restes de nourriture, épluchures, etc.). Il est possible de faire appel à un prestataire extérieur afin de valoriser ensuite ces déchets.
- Demandez à faire labelliser le restaurant collectif de votre structure (Voir la rubrique « Pour aller plus loin » ci-dessous).

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



### Pour aller plus loin

- [La liste des établissements labellisés Écotable](#)
- [La liste de ceux ayant rejoint le réseau « Mon restau responsable »](#)
- [La liste des restaurants labellisés Green Food](#)
- [La certification EcoCook](#)
- [Le label « Ecocert en cuisine » pour la restauration collective](#)
- [Les impacts des micro-plastiques sur l'environnement et la santé \(ANSES\)](#)
- Fiche astuce Marha [« Des contenants durables pour des repas plus écoresponsables »](#)



# Economies d'énergie : la planète vous remercie !



Au niveau de l'Office français de la biodiversité, la consommation d'électricité représente plus de 5% du bilan total des émissions de GES de l'activité de l'OFB pour l'année 2020 (soit 250 tonnes de CO<sub>2</sub>).

De même, les combustions de gaz naturel et de fioul représentent près d'un quart des émissions carbone de l'Office français de la biodiversité, selon ce même bilan.

La réduction de la consommation d'énergie représente un levier important afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre du projet Life ARTISAN et son empreinte environnementale.

➔ La plupart des recommandations ci-dessous peuvent s'appliquer pour les journées de travail en présentiel comme en télétravail.

## Recommandations relatives à la consommation d'électricité

### Palier 1



- Éteignez votre ordinateur lorsque vous ne vous en servez plus plutôt que de le mettre en veille. En effet, un ordinateur en veille utilise entre 20 et 40% de l'équivalent de sa consommation en marche<sup>41</sup>. De même, débranchez votre ordinateur lorsqu'il est éteint.
- Allumez les éclairages des bâtiments en fonction de la présence, idem concernant les éclairages extérieurs.
- Débranchez les vidéoprojecteurs et les téléviseurs d'accueil lorsqu'ils ne fonctionnent pas. En veille, et même éteints, ceux-ci peuvent consommer de l'électricité.
- Privilégiez l'éclairage naturel en ouvrant les volets et en plaçant votre bureau ou matériel de travail près des fenêtres.
- Privilégiez l'utilisation d'un ordinateur portable plutôt que celle d'un ordinateur fixe, ce dernier étant bien plus consommateur en électricité.
- Débranchez les chargeurs, qui consomment de l'électricité même sans être reliés à un appareil.
- Désactivez le Wi-Fi et le réseau la nuit ou pour des absences longue durée.
- Équipez votre bureau de multiprises que vous pouvez facilement éteindre le soir, ou lors de départs en congés afin d'empêcher facilement le maintien en veille des appareils et les consommations inutiles et superflues d'électricité. Rendez-les facilement accessibles (afin que cela soit le plus simple possible de les éteindre en partant) et privilégiez par exemple des multiprises à interrupteur ou des « éco-prises » disposant d'un minuteur ou permettant de sélectionner une plage horaire sur laquelle la multiprise s'éteindra automatiquement.

### Palier 2



- Éteignez l'imprimante plutôt que de la laisser allumée en mode « attente », ou, à défaut, paramétrez la mise en veille rapide de celle-ci.
- Pour le travail de bureau sur ordinateur, ne multipliez vos écrans uniquement lorsque cela est nécessaire. Par ailleurs, plus un écran est grand, plus sa consommation d'électricité est forte.

### Palier 3



- Utilisez des LED pour l'éclairage : celles-ci sont moins gourmandes en électricité, sauf les LED connectées, qui consomment de l'énergie lorsqu'elles sont en veille<sup>42</sup>.
- Dans le choix de vos appareils, privilégiez des produits labellisés « Energy Star » (voir fiche n°5). De même, grâce au site [Guidetopten.fr](http://Guidetopten.fr) recommandé par l'Ademe, vous pouvez facilement comparer les performances énergétiques des différents appareils (des écrans d'ordinateurs aux climatiseurs, en passant par les machines à café).

➔ Ne renouvelez les appareils qu'en cas de besoin impératif et uniquement si les anciens ne fonctionnent plus et sont irréparables. De même, privilégiez le matériel labellisé, reconditionné ou d'occasion (voir fiche n°4).

Ces actions permettent  
de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

Fiche astuce Marha  
« Lâchez prise ! »



# Economies d'énergie : la planète vous remercie !



## • Recommandations propres à la gestion des températures

En période hivernale comme en période estivale, pensez à fermer les portes dans vos locaux afin de réduire la déperdition thermique et limiter la consommation d'énergie.

### La gestion des températures en période estivale

#### Palier 1



- Aérez le matin dès que vous arrivez sur votre lieu de travail (ou laissez les fenêtres ouvertes la nuit si possible), fermez les fenêtres en journée et déroulez les volets, stores, auvents ou brise-soleils.
- Utilisez la climatisation uniquement lorsque la température dépasse les 26°C dans la pièce et n'oubliez pas de l'éteindre en partant. De même, ne dépassez pas un écart de 5 à 6°C avec l'extérieur<sup>43</sup>. De surcroît, un climatiseur est bien plus gourmand en énergie qu'un ventilateur. Si vous devez nécessairement opter pour un climatiseur, choisissez-le avec le plus grand soin : en observant les différents labels ainsi que la performance énergétique.

#### Palier 2



- Installez des protections anti-chaueur sur les fenêtres, si nécessaire.

#### Palier 3



- Faites régulièrement vérifier les installations de refroidissement et d'aération.
- Adaptez vos horaires de travail : durant les périodes de forte chaleur, commencez votre journée plus tôt afin de profiter de la fraîcheur matinale.

### La gestion des températures en période hivernale

#### Palier 1



- Veillez à respecter la consigne de chauffe à 19°C pour les locaux tels que les bureaux ou ceux recevant du public. De même, en période d'inoccupation, la température de consigne du chauffage doit être abaissée d'au moins 2°C la nuit, être fixée au maximum à 16°C pour une durée d'inoccupation supérieure à 24h et inférieure à 48h, et à 8°C pour une durée d'occupation égale ou supérieure à 48h.<sup>44</sup>
- Pensez impérativement à couper le chauffage dans les pièces que vous aérez.

#### Palier 2



- Faites régulièrement vérifier l'isolation ainsi que les installations de chauffage.
- L'hiver, adoptez une utilisation beaucoup plus sobre des dispositifs de chauffage dans les bâtiments. Nul ne sert de chauffer des espaces entiers (notamment des espaces de passage, par exemple, tels que les couloirs) mais chauffez uniquement le lieu où vous travaillez et ne laissez surtout pas fonctionner le chauffage lorsque vous vous absentez.

Ces actions permettent de  
réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

Guide de l'Ademe « Éco-responsable au bureau »  
(lien de téléchargement)



# L'approvisionnement du matériel : pour un choix sans bavures de vos fournitures !



➔ Pour le choix du matériel informatique et du papier, reportez-vous à la fiche n°5 – « Le choix du matériel informatique » et à la fiche n°10 – « L'impression et la photocopie ». De même, vous pouvez également vous reporter à la fiche n°15 – « Les passations de marché ».

Les fournitures de bureau en plastique sont très généralement fabriquées à partir de produits pétroliers. Elles sont ainsi très polluantes, sur l'ensemble de leur cycle de vie, très souvent à usage unique et pas toujours recyclables.

## Palier 1



- Privilégiez uniquement les fournitures de bureau dont vous avez réellement besoin et évitez leur surconsommation.
- Si vous utilisez peu certains équipements ou matériels, partagez leur utilisation avec vos collègues. De même, proposez à vos collègues les fournitures dont vous n'avez plus l'utilité (en les déposant un bac prévu à cet effet, par exemple) afin de faciliter leur réemploi.
- Privilégiez du matériel rechargeable et réutilisable (pour les criteriums ou les cartouches d'encre, par exemple), afin de prolonger la durée de vie du produit et de limiter de facto son empreinte environnementale.

## Palier 2



- Remplacez vos surligneurs fluos en plastique jetable par des crayons de couleur épais, gras ou en bois. Il existe par ailleurs des crayons de bois fluos qui feront office de surligneur ! De plus, ils ne tâchent pas et peuvent être utilisés sur tout type de support, sans faire de bavures.
- Si vous avez besoin de piles, optez pour des piles rechargeables.
- De même, privilégiez des fournitures et du matériel conçu en matériaux recyclés et facilement recyclables en optant notamment pour des produits composés de peu de matières premières différentes (pensez à l'ensemble du cycle de vie du produit).
- Pour vos correcteurs, privilégiez des produits à base d'eau, qui ne contiennent pas d'adjuvants toxiques et préférez les trombones et attaches papier, qui sont réutilisables, plutôt que les agrafes<sup>45</sup>.

## Palier 3



- Bannissez le matériel en plastique, surtout s'il est à usage unique. Utilisez des crayons à papier plutôt que des criteriums en plastique jetables, par exemple<sup>46</sup>, et des chemises et classeurs en carton plutôt qu'en plastique.
- Si vous réalisez vous-même vos achats de fourniture ou de matériel, optez pour des produits labellisés. Sinon, rédigez une charte pour votre fournisseur de matériel et fournitures de bureau avec des conditions environnementales à respecter (matériel rechargeable, labellisé et durable dans le temps pour les fournitures, par exemple).
- Organisez une collecte de crayons et stylos usagers et apportez-les dans un point de collecte dédié (la plupart des magasins de fournitures de bureau en propose).
- Pour le choix du mobilier, choisissez des meubles d'occasion ou privilégiez ceux qui sont labellisés, solides, facilement réparables, fabriqués localement, avec des matériaux naturels ou recyclés et non traités avec des substances nocives pour l'environnement et la santé.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



### Pour aller plus loin

[Les produits labellisés Blue Angel](#), classés par catégories (site en anglais)

[Le catalogue des produits labellisés EU Ecolabel](#) (site en anglais)

[Le guide « Zéro Déchet au bureau »](#), Zero Waste France

[Les différents labels environnementaux, par catégorie de produits](#) (retrouvez ceux attribués aux meubles, fournitures de bureau, matériaux de bricolage, etc.)







## Les passations de marché : pour des prestataires exemplaires !

Dans la mise en œuvre du projet Life ARTISAN, les différents bénéficiaires associés peuvent être amenés à faire appel à des prestataires extérieurs pour différents types de services, allant des services d'entretien, en passant par l'approvisionnement de matériel et d'énergie, au recours à des traiteurs pour l'alimentation lors des évènements, jusqu'aux campagnes de communication.

➔ Les recommandations suivantes ne sont pas classées par paliers de difficulté mais par types de prestations qui peuvent être demandées dans le cadre de la mise en œuvre du projet Life ARTISAN.

Plus que des recommandations, il s'agit de différents critères (à inclure notamment dans le cahier des charges), qui, s'ils sont pris en compte par votre prestataire, vous permettront de réduire considérablement l'impact environnemental des différentes prestations.



Même si vous n'êtes pas directement en mesure d'appliquer les recommandations figurant dans cette fiche (dans le cas où vous ne pouvez vous-même choisir les prestataires), vous pouvez néanmoins effectuer des suggestions de conditions pour le choix des prestataires auprès des personnes concernées et habilitées au sein de votre structure.

La liste des différents types de prestations ci-dessous n'est pas exhaustive et ne concerne pas les passations de marché effectuées dans le cadre des travaux d'aménagement, de réhabilitation ou de restauration d'espaces naturels réalisés sur les sites pilotes. Les recommandations présentes ci-dessous peuvent se recouper avec certaines fiches, n'hésitez pas à vous y reporter pour des informations complémentaires.

Pour chacun des différents types de prestation détaillés ci-dessous, vous trouverez :

- Les impacts environnementaux liés à la prestation en question ;
- Les recommandations qui doivent être appliquées par le prestataire afin d'éviter ou de réduire ces impacts environnementaux.



Pour l'approvisionnement de fournitures, de mobiliers, d'équipements numériques ou de matériaux, veillez à prendre également en compte la distance de transport dans le choix du prestataire.





Types de prestation	Impacts environnementaux	Recommandations
<p><b>1.</b> <b>Les services d'entretiens</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Des rejets de produits toxiques et de polluants divers.</u> Ceci étant notamment dû aux solvants présents dans les produits d'entretien.</li> <li>• <u>Des risques pour la biodiversité.</u> Les milieux aquatiques sont particulièrement impactés par ces différentes pollutions, ces dernières provoquant une acidification des cours d'eau et des risques d'eutrophisation de ces milieux.</li> <li>• <u>Des risques sanitaires majeurs,</u> notamment pour les agents d'entretien eux-mêmes et les occupants des locaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veillez à ce que votre prestataire ait recours à des produits d'entretien écologiques et/ou biodégradables. Pour ce faire, accordez une attention particulière aux types de produits utilisés (en privilégiant notamment des produits multi-usages) et aux différents labels figurant sur ceux-ci. Les labels à privilégier pour les produits d'entretien sont les suivants : Écolabel européen, Nature &amp; Progrès, Ecocert et Sustainable cleaning. De même, privilégiez les essuie-tout et papiers hygiéniques labellisés (Écolabel européen ou Forest stewardship council), permettant de s'assurer que le papier est issu de forêt gérées durablement et/ou recyclé (et non blanchi), et que peu ou pas de produits nocifs sont utilisés durant le processus de fabrication.</li> <li>• Veillez à ce que les agents d'entretiens soient formés aux différentes consignes de tri. Privilégiez des prestataires qui se sont engagés dans une démarche de réduction des déchets ou zéro-déchet (voir fiche n°20).</li> <li>• Veillez à ce que le personnel d'entretien soit formé à l'utilisation des différents produits d'entretien écologiques et à l'intérêt qu'ils représentent, sur les aspects environnementaux et sanitaires.</li> </ul>
<p><b>2.</b> <b>L'approvisionnement des fournitures et autres matériels de bureau</b></p>	<p>Les fournitures de bureau sont la source d'une pollution plastique importante et de divers déchets. D'autant plus que la plupart sont difficilement recyclables et à usage unique.</p>	<p>Veillez à ce que votre prestataire s'approvisionne en fournitures durables, rechargeables et recyclables. Accordez une attention particulière aux matériaux des différentes fournitures en privilégiant par exemple le carton et le bois au plastique (voir fiche n°14).</p>



Types de prestation	Impacts environnementaux	Recommandations
<p><b>3.</b> <b>L’approvisionnement du matériel informatique</b></p>	<p>Les impacts environnementaux les plus importants du matériel informatique (sur l’ensemble du cycle de vie) sont ceux qui sont liés à la fabrication du matériel : destruction des habitats naturels et des écosystèmes, exploitation des ressources naturelles, pollution des milieux terrestres et aquatiques, recours à des procédés chimiques pour le raffinage des métaux (dont sont truffés notre matériel informatique) ainsi que des impacts sanitaires conséquents dans les pays producteurs de ces mêmes métaux. Le bilan environnemental de la fabrication du matériel informatique et numérique est lourd, et cela ne s’arrête pas là puisqu’il est également nécessaire de prendre en compte le transport des composantes et des produits finis (émissions de gaz à effet de serre) ainsi que leur utilisation (consommation d’électricité).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veillez à ce que votre prestataire puisse vous approvisionner en matériel informatique reconditionné, avec un indice de réparabilité fort et labellisé (voir fiche annexe B).</li> <li>• La meilleure solution permettant de réduire le bilan environnemental du matériel informatique est d’accroître sa longévité et sa durée de vie. Privilégiez donc un prestataire qui favorise le réemploi et la réparation du matériel.</li> </ul> <p>Pour en savoir plus, consultez la fiche n°5 – « Le choix du matériel informatique ».</p>
<p><b>4.</b> <b>L’hébergement web et le stockage des données</b></p>	<p>L’hébergement web et le stockage des données engendrent de nombreux impacts environnementaux, liés aux infrastructures réseaux et aux data centers, ainsi qu’aux quantités d’énergie nécessaires afin de les faire fonctionner.</p> <p>Pour en savoir plus, consultez le point introductif sur le numérique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour l’hébergement de vos sites internet, faites le choix d’un hébergeur « vert », dont les serveurs sont alimentés avec des énergies renouvelables.</li> <li>• De même, pour le réseau interne de votre structure et le stockage des données, choisissez des serveurs (ou data centers) alimentés grâce aux énergies renouvelables et/ou recourant à d’autres techniques de refroidissement ou à des serveurs moins sensibles à la chaleur (et donc, nécessitant moins d’énergie afin d’être refroidis). Vous pouvez aussi choisir de passer par des data centers ou hébergeurs assurant une compensation de leurs émissions carbone.</li> </ul>



Types de prestation	Impacts environnementaux	Recommandations
<p style="text-align: center;"><b>5.</b> <b>Les services d'impression et d'édition</b></p>	<p>Les encres d'impression et les différents types de papier et de matériaux utilisés par les entreprises d'impression et d'édition ont un impact environnemental conséquent. En effet, les encres contiennent pour certaines de multiples polluants, tels que des solvants à base de pétrole. De même, les cartouches d'encre usagées génèrent de nombreux déchets plastiques, celles-ci étant de plus majoritairement classées comme « déchets industriels spéciaux ».</p> <p>La production de papier peut elle aussi être à l'origine de pollutions diverses, dues notamment aux procédés de fabrication.</p> <p>Pour en savoir plus, consultez la fiche n°10 – « L'impression et la photocopie ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veillez à ce que votre prestataire utilise des cartouches d'encre rechargeables et/ou à ce qu'il pratique le recyclage de celles-ci. De même, choisissez un service d'impression utilisant des encres végétales, qui sont bien moins polluantes.</li> <li>• Privilégiez du papier labellisé et/ou recyclé pour vos impressions (Ange Bleu, Écolabel européen, Écolabel nordique et FSC).</li> <li>• Pour vos flyers, affiches, pancartes, écriteaux, kakemonos, etc., privilégiez des matériaux recyclables et/ ou recyclés, des panneaux avec des structures en papier, carton ou fabriqués à partir de matière organique. De même, bannissez les supports en PVC au profit de supports en bois, choisissez des toiles sans plastique, etc.</li> <li>• Pensez à la fin de vie de vos supports en privilégiant des matériaux facilement recyclables.</li> <li>• Privilégiez des entreprises qui se sont vue attribuer la marque «Imprim'Vert», garantissant que celles-ci n'utilisent pas certains produits toxiques et qu'elles entreprennent notamment une démarche de réduction de déchets.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>6.</b> <b>Les campagnes de communication</b></p>	<p>Les campagnes de communication digitales induisent de nombreux impacts liés au stockage et au partage de données, ainsi qu'à la navigation web. De même, les campagnes de communication réalisées grâce à des supports «physiques », peuvent être à l'origine d'une production de déchets accrue et d'un recours à divers substances chimiques pour l'impression et la fabrication des matériaux faisant office de support.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demandez à votre web master ou web designer d'éco-concevoir vos pages web (Voir fiche n°9 – « La communication numérique »).</li> <li>• Pour vos supports de communication matériels, veillez à ce que votre prestataire respecte les recommandations énoncées dans la partie 5 (Les services d'impression et d'édition) et 7 (L'approvisionnement d'objets promotionnels). Vous pouvez également vous reporter aux fiches n°8, 10 et 18).</li> </ul>





Types de prestation	Impacts environnementaux	Recommandations
<p><b>7.</b> <b>L'approvisionnement d'objets promotionnels</b></p>	<p>Les objets promotionnels peuvent être une source de pollution considérable. En cause, la production de déchets (liée aux objets en eux-mêmes et à leur emballage) et la surconsommation d'objets (dans les cas où ils ne sont pas forcément utiles).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soyez particulièrement vigilant vis-à-vis des matériaux utilisés par votre prestataire pour la confection des objets promotionnels. Privilégiez des matériaux naturels, tels que le bois et le tissu, ou recyclables, tels que le carton. Préférez par exemple des crayons en bois plutôt qu'en plastique.</li> <li>• Pour les emballages, s'ils sont nécessaires, privilégiez des matériaux biodégradables.</li> <li>• De même, soyez attentif aux conditions et au lieu de fabrication. Préférez notamment une fabrication locale.</li> <li>• Choisissez des objets qui ont une utilité réelle et qui ne risquent pas de se transformer en déchets à peine distribués (ou n'en offrez tout simplement pas).</li> </ul> <p>Pour en savoir plus, consultez la fiche n°18 – « La promotion des événements ».</p>
<p><b>8.</b> <b>L'approvisionnement du mobilier</b></p>	<p><u>La fabrication du mobilier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessite l'utilisation de diverses substances telles que les vernis, les peintures et les colles, pouvant être nocives pour l'environnement et la santé.</li> <li>• Peut mener à la déforestation (dans le cas de meubles en bois, notamment en bois exotique et/ou issu de forêts qui ne sont pas gérées durablement).</li> <li>• Mène à une production importante de déchets dans la mesure où une part significative des meubles arrivant en fin de vie n'est pas ou peu recyclable (dès lors que ces mêmes meubles ne sont pas fabriqués à partir de matériaux bruts).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veillez à ce que votre prestataire vous approvisionne en mobilier fabriqué à partir de matières brutes, telles que le bois (qui doit lui-même être issu de sources gérées durablement) et recyclables.</li> <li>• Bannissez, dans la mesure du possible le mobilier contenant des produits toxiques (contenus notamment dans les revêtements des meubles, dans les peintures, dans les colles ou dans les vernis) en optant pour des matériaux les moins traités possibles. De même, privilégiez un processus de fabrication qui utilise pas ou peu de produits chimiques.</li> <li>• Privilégiez des meubles durables, solides et facilement réparables et démontables.</li> <li>• Optez pour du mobilier minimaliste, avec un design économe en matières premières.</li> <li>• Vous pouvez également faire le choix de matériaux upcyclés et de meubles produits localement, afin de réduire la distance de transport, aussi bien des matériaux que des produits finis.</li> <li>• Enfin, soyez attentif aux différents labels existants pour le mobilier : Écolabel nordique, Écolabel européen, NF Environnement, et pour les meubles en bois, FSC (Forest stewardship council) et PEFC (Programme for the endorsement of forest certification).</li> </ul>



Types de prestation	Impacts environnementaux	Recommandations
<p><b>9.</b> <b>L'approvisionnement en énergie</b></p>	<p>La production et la consommation d'énergie sont à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre, tels que le dioxyde de carbone, l'oxyde d'azote et de soufre, ainsi que le méthane.</p>	<p><b>ÉLECTRICITÉ</b> Accordez une attention particulière au choix de votre fournisseur d'électricité, en privilégiant les sources dites « décarbonées ». Pour ce faire, vous pouvez vous fier au label VertVolt créé par l'Ademe, classant le choix des différentes offres d'énergie d' « engagé » à « très engagé ». Vous pouvez ainsi opter pour un fournisseur dont l'électricité provient de sources renouvelables.</p> <p><b>GAZ</b> Faites le choix d'un fournisseur de « gaz vert » plutôt que de « gaz naturel ». Les émissions de CO<sub>2</sub> et de méthane liées à la production et à la combustion du « gaz vert » ou « biogaz » sont moins élevées que celles qui sont liées au « gaz naturel ». Par ailleurs, le « gaz vert » apparaît comme étant une ressource renouvelable et produite localement, contrairement au « gaz naturel » qui est disponible en quantité limitée et dont les stocks sont répartis entre certains pays uniquement. Néanmoins, le « gaz vert » comporte lui aussi des inconvénients, parmi lesquels le risque d'une production de matières organiques et de mobilisation des terres agricoles dans l'unique but de produire du bio méthane (alors que l'objectif et l'intérêt premier du « gaz vert » devrait être la valorisation des déchets organiques).</p>
<p><b>10.</b> <b>Le recours à des traiteurs alimentaires</b></p>	<p>Le choix de l'alimentation peut avoir un impact significatif sur des aspects aussi divers que : la biodiversité et les milieux aquatiques et terrestres, la déforestation importée, la pollution des sols et des cours d'eau, la production de déchets, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dès lors que vous avez recours à un traiteur alimentaire, veillez, dans la mesure du possible, à ce que celui-ci utilise des produits locaux, de saison et issus de l'agriculture biologique. Accordez une attention particulière aux contenants et à la vaisselle fournis, en privilégiant le réutilisable ou le recyclable (a minima) et le biodégradable.</li> <li>• Choisissez un traiteur proposant des plats végétariens et végétaliens. Vous pouvez aussi, pour aller plus loin, prévoir des repas composés à 100% de plats végétariens ou végétaliens.</li> </ul> <p>Pour en savoir plus, consultez la fiche n°19 – «L'alimentation des participants lors des événements ».</p>

# La Clause Verte

## Qu'est-ce que la Clause Verte ?

Développé par le CD2E (centre de de déploiement de l'éco-transition dans les entreprises et les territoires), le site internet [@laclauseverte.fr](http://@laclauseverte.fr) regroupe tout un ensemble de clauses environnementales « prêtes à l'emploi » que vous pouvez faire figurer dans vos contrats d'achat public. Ceci permet de facilement prendre en compte des exigences sociales et/ou environnementales, pour des achats plus responsables. Les modèles de clause sont accessibles à tous sur le site internet, et peuvent être adaptés en fonction de vos projets d'achat. Par exemple, vous serez ainsi en mesure de pouvoir privilégier facilement l'achat de biens présentant des impacts environnementaux moindres sur l'ensemble de leur cycle de vie, le recours aux labels, l'éco-conception, le local, les circuits-courts, ou encore le réemploi, notamment pour vos achats de fournitures, équipements ou matériaux.



## Comment naviguer sur le site ?

Différentes rubriques vous permettent de facilement affiner votre recherche, les clauses étant classées par thématique ou par typologie de marché. Vous pouvez également rechercher les clauses que vous désirez par mot-clé. Par exemple, en recherchant « Informatique » ou en sélectionnant la thématique « Numérique », vous pourrez trouver la clause « Achat d'équipements informatiques reconditionnés ».

Pour plus d'informations :

[La Clause Verte – « Qui sommes-nous ? »](#)

[Vidéo explicative \(YouTube\) - « La clause verte, comment ça marche ? »](#)



# Références

- <sup>35</sup> « Lutte contre le gaspillage alimentaire : les lois françaises » . Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, 27 septembre 2021.  
<https://agriculture.gouv.fr/lutte-contre-le-gaspillage-alimentaire-les-lois-francaises>
- <sup>36</sup> « Vers des régimes alimentaires plus durables » . WWF France.  
[www.wwf.fr/champs-daction/alimentation/regimes-alimentaires](http://www.wwf.fr/champs-daction/alimentation/regimes-alimentaires)
- <sup>37</sup> Impact sur le climat des objets et gestes | Mon Convertisseur CO2.  
[monconvertisseurco2.fr](http://monconvertisseurco2.fr)
- <sup>38</sup> Naylor, Rosamond L. « A 20-year retrospective review of global aquaculture » . Nature, mars 2021, [www.nature.com/articles/s41586-021-03308-6](http://www.nature.com/articles/s41586-021-03308-6)
- <sup>39</sup> « Le chalut de fond » . Ifremer. <https://peche.ifremer.fr/Le-monde-de-la-peche/La-peche/comment/Les-engins/Chalut-de-fond>
- <sup>40</sup> « Pourquoi manger de saison ? » Greenpeace France, [www.greenpeace.fr/guetteur](http://www.greenpeace.fr/guetteur)
- <sup>41</sup> Op. cit. Éco-responsable au bureau.
- <sup>42</sup> Op. cit. La face cachée du numérique.
- <sup>43</sup> Op. cit. Éco-responsable au bureau.
- <sup>44</sup> Circulaire n° 6343-SG du 13 avril 2022 relative à l'ajustement des conditions de chauffage des bâtiments de l'État, de ses opérateurs et accompagnement des projets en cours permettant des réductions de consommation de gaz.  
<https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/45321?origin=list>
- <sup>45</sup> « Guide d'achat papeterie et fournitures scolaires : achetez sain ! » ConsoGlobe, 17 août 2017.  
<https://www.consoglobe.com/fournitures-scolaires-guide-achat-materiel-cahier-trousse-alternative-verte-cg/3>
- <sup>46</sup> Zéro déchet au bureau. Zero Waste France, 2018.  
<https://www.zerowastefrance.org/publication/zero-dechet-au-bureau/>



# IV. Pour des évènements respectueux de l'environnement

## Point introductif sur les évènements

Les évènements organisés dans le cadre du projet Life ARTISAN représentent une part importante des actions de communication et de sensibilisation effectuées autour de celui-ci. Inscrire l'organisation de ces évènements dans la démarche écoresponsable a toute son importance dans la mesure où cela permet de réduire leur impact environnemental, mais aussi d'envoyer un signal fort aux participants et au public. En effet, ceci permet de montrer que le projet Life ARTISAN s'inscrit dans une logique d'ensemble et de cohérence avec les objectifs poursuivis (adaptation au changement climatique, préservation de la biodiversité, etc.).

Au sein du projet Life ARTISAN, divers évènements sont prévus (en interne ou ouverts au public). Qu'il s'agisse d'évènements de taille réduite ou accueillant un public nombreux, qu'il s'agisse d'évènements en présentiel, hybride ou en ligne, voici différents conseils qui vous permettront de réduire leurs impacts environnementaux.



### Évènements en ligne VS présentiel : quels impacts ?



En organisant un évènement 100% à distance (en ligne), de nombreux impacts environnementaux ordinairement imputables aux évènements en présentiel sont de facto évités, tels que ceux qui sont liés :

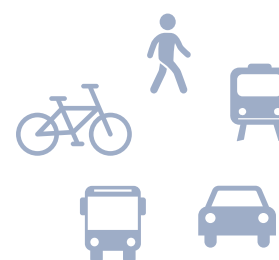
- aux déplacements des participants ;
- à l'alimentation des participants (qui peut être notamment génératrice de nombreux déchets) ;
- à la distribution de goodies, d'accessoires, de flyers ou de documentations diverses.

Par ailleurs, un évènement en ligne peut s'avérer plus inclusif dans la mesure où chaque personne, quelle que soit sa position géographique, peut participer à l'évènement, à partir du moment où elle dispose des équipements nécessaires afin de se connecter et de participer dans des conditions adéquates. En effet, les coûts induits par les déplacements et parfois le logement sur place, peuvent être des freins à la participation.

Néanmoins, un évènement en ligne n'est pas non plus totalement neutre du point de vue environnemental. En effet, des équipements, tels que des ordinateurs, sont nécessaires afin de pouvoir suivre l'évènement dans de bonnes conditions. Or, la fabrication de ceux-ci a un impact environnemental très lourd (voir le point introductif sur le numérique). De même, la transmission en ligne de données est consommatrice d'énergie et émettrice de CO<sub>2</sub>.

Conclusion : si l'évènement que vous comptez organiser implique la venue des participants de loin ou par le biais de modes de transport polluants, envisagez de réaliser un évènement en ligne, si cela est possible. Au contraire, si les différents participants à l'évènement viennent d'une zone géographique relativement restreinte, un évènement en présentiel peut être pertinent.

Accordez impérativement une attention particulière au mode de transport qui sera utilisé par les participants, puisqu'il s'agira très certainement de la part d'émission la plus importante dans le bilan environnemental de votre évènement.





## Séminaire ou webinaire ? Conférence ou visio-conférence ? Évènement en présentiel ? En ligne ? En format hybride ?

Un événement hybride permet d'élargir le spectre des possibilités, de viser un public plus large et est donc, de fait, plus inclusif. En revanche, il existe un risque de cumul des impacts négatifs en optant pour ce format d'évènement (aux impacts liés au transport, à la communication et à l'alimentation viennent s'ajouter ceux qui sont liés au numérique). Voici différentes recommandations afin de vous aider à réduire les impacts environnementaux de vos événements en ligne, et de faire le bon choix, entre un événement en ligne ou en présentiel.

### Palier 1



- Misez sur l'audio plutôt que sur la vidéo. Au tout début de l'évènement, demandez aux participants de désactiver leur caméra (si l'évènement en ligne est organisé sur une plateforme permettant aux participants d'intervenir) et expliquez-en les raisons (voir fiche n°8). Proposez-leur en revanche d'activer leur caméra dès lors qu'ils interviennent ou posent des questions. De même, demandez aux intervenants d'activer leur caméra uniquement lorsqu'ils s'expriment et de la désactiver pour suivre le reste de l'évènement. Si votre événement en ligne réunit beaucoup de personnes, cette habitude simple vous permettra d'en réduire considérablement les impacts.
- Les réunions préparatoires en ligne représentent une part importante dans le bilan environnemental de votre événement en ligne. Veillez à ne pas les multiplier en les rendant efficaces afin de répartir précisément les tâches au sein de l'équipe organisationnelle. De plus, vous réduirez du même temps les échanges de mails.
- Recourrez à des plateformes de création et de modification de documents collaboratives (telles que Framapad) pour tous les documents que vous êtes amenés à co-construire et à beaucoup modifier avant l'édition de la version finale. De même, ceci permettra d'éviter de nombreux échanges de mail ou messages instantanés, comportant notamment des pièces-jointes.
- Pour la préparation des « slides », prévoyez une plateforme, tel un drive, où chaque intervenant pourra déposer les « slides » qu'il souhaite présenter lors de l'évènement. Ceci permet de les regrouper facilement et d'éviter, une fois de plus, les échanges de mails avec de lourdes pièces-jointes.
- Dans la mesure du possible, suivez l'évènement en ligne à plusieurs sur un même poste (ceci permettra de diviser l'énergie consommée et les émissions de CO<sub>2</sub> y étant associées). Vous pouvez également inviter les participants à faire de même en diffusant un message de type : « Si vous êtes plusieurs à suivre cet événement depuis le même lieu, n'utilisez qu'un seul support de visionnage ! ».

### Palier 2



- Évitez de multiplier les mails de communication sur l'évènement. Envoyez un mail de confirmation d'inscription, par exemple, ou pour toutes les informations de haute importance, puis invitez à suivre les actualités autour de l'évènement sur une page web dédiée ou sur les réseaux sociaux, par exemple.
- Préparez des descriptifs complets des différents intervenants que vous présenterez lors de l'évènement ou que vous publierez en amont sur la ou les page(s) web dédiée(s) à l'évènement. De même, définissez bien les différents termes techniques utilisés. Ceci évitera aux participants de multiplier les recherches web en parallèle de l'évènement.

### Palier 3



- Au cas par cas. Gardez à l'esprit que la solution virtuelle n'est pas toujours la moins polluante. Mise sans hésiter sur des événements en ligne dès lors que les participants viennent de zones géographiques éloignées. Ceci réduira considérablement l'impact environnemental de votre événement. Vous pouvez aussi opter pour des formats hybrides (voir fiche n°17). En revanche, si l'ensemble des participants sont en mesure de se rendre à l'évènement en empruntant les mobilités douces ou les transports en commun et que vous pouvez veiller à l'écoresponsabilité de celui-ci (au niveau de la communication, de l'alimentation, des déchets, etc.), préférez un événement en présentiel qui requiert peu de matériel numérique.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :





L'organisation et la tenue d'évènements supposent de nombreux déplacements, pour les participants, mais aussi pour l'équipe organisationnelle et les intervenants. Voici comment les limiter et favoriser une venue peu polluante pour tous.



80% du bilan carbone d'un évènement est lié au transport, que ce soit celui des participants, du matériel ou des différents produits.<sup>47</sup>

## Palier 1



- Faites en sorte de choisir un lieu facilement accessible en transports en commun pour la tenue de l'évènement.
- Sur les bulletins d'invitation, flyers ou pages internet présentant l'évènement, faites paraître une rubrique « Comment venir ? » et conseillez à l'ensemble des participants et des intervenants de venir en transport en commun ou en vélo. De même, indiquez la disponibilité de bornes vélo en libre-service ou de parcs à vélo proches du lieu de l'évènement ainsi que les lignes et les noms des arrêts desservis près de l'évènement par les transports en commun. Enfin, indiquez également la gare la plus proche et le temps nécessaire à pied, en vélo ou en transport en commun pour se rendre sur le lieu de l'évènement.
- Si un ou plusieurs intervenants se trouvent dans des zones géographiques éloignées, nécessitant le recours à des modes de transports polluants afin qu'ils se rendent sur place, envisagez de les faire intervenir en ligne. Dans le cas d'un évènement « en présentiel », vous pouvez tout-à-fait prévoir une intervention en ligne, transmise à la salle grâce à un vidéoprojecteur. De même, l'intervention peut être préenregistrée et diffusée ensuite au public présent sur place.

## Palier 2



- Dans la rubrique « Comment venir ? », sensibilisez aux impacts environnementaux des différents types de transport. Conseillez de suivre l'évènement en ligne, dans le cas où celui-ci a lieu en format hybride et où la venue sur le lieu de l'évènement impliquerait le recours à des transports polluants tels que la voiture ou l'avion.
- Si l'évènement se déroule sur plusieurs jours, requérant la réservation d'hébergements pour les intervenants et/ou les participants, privilégiez un hébergement labellisé ou choisissez-le via des plateformes de réservation plus écoresponsables (voir fiche annexe A). Si les intervenants ou les participants sont amenés à effectuer eux-mêmes leur réservation, vous pouvez leur conseiller un choix d'hébergement remplissant les conditions précitées.

## Palier 3



- Si plusieurs participants sont amenés à venir de loin pour assister à l'évènement, impliquant des transports polluants, vous pouvez envisager d'organiser un évènement « hybride », c'est-à-dire, en présentiel et à la fois retranscrit en direct en ligne. Ceci implique de prévoir du matériel adapté afin de filmer et retranscrire l'évènement mais permettra aux participants présents dans des zones géographiques éloignées de pouvoir suivre l'évènement sans avoir recours à des modes de transport polluants, tels que l'avion. Dès lors, une partie des intervenants suivront l'évènement sur place, et l'autre partie en ligne. Un tel procédé permet de plus de rendre l'évènement plus inclusif et de prévoir un public plus large (avec un nombre de participant en ligne potentiellement illimité). Si la retranscription en ligne est effectuée sur une plateforme telle que « Zoom », rappelez aux participants d'activer leur caméra uniquement lorsqu'ils interviennent (afin de limiter l'utilisation de bande passante et d'émission de CO<sub>2</sub>).
- Si des visites de sites sont prévues pendant l'évènement, prévoyez de les effectuer à pied ou à vélo (dans ce cas, prévenez en amont les participants), ou bien en train ou en transport en commun pour les plus longues distances. Si les sites sont peu desservis, affrétez un bus ou un car afin d'éviter le recours à la voiture.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

Consultez les fiches de la thématique « Une mobilité raisonnée pour des trajets légers ».





# La promotion des événements : pour une communication sans pollution !

Cette fiche concerne la communication effectuée avant et pendant l'évènement. Pour des recommandations spécifiques à la communication en ligne, reportez-vous également à la fiche n°8 ; et concernant les supports de communication physiques/ à imprimer, reportez-vous à la fiche n°10.

Il est impératif de veiller aux méthodes et supports de communication utilisés lors des évènements, afin de réduire les impacts environnementaux, d'une part, et dans un souci de cohérence avec les objectifs du projet Life ARTISAN, d'autre part. En ce sens, adopter des méthodes de communication exemplaires et plus écoresponsables renforcera également l'impact et la crédibilité de l'évènement.

## Palier 1



- Utilisez du papier recyclé et recyclable pour les différents supports de communication. La cohérence du message porté n'en sera que renforcée.
- Pour vos différents documents en papier ou carton, tels que les différents dépliants et flyers, prenez garde à ne pas en prévoir davantage que le nombre de participants. Prévoyez également un format numérique de ces documents qui pourra être téléchargé au préalable par les participants.
- Pour vos pancartes, affiches et écriteaux, privilégiez des matières telles que le papier ou le carton et évitez les revêtements plastifiés.
- Si une invitation ou un justificatif est nécessaire pour participer à l'évènement, invitez les participants à ne pas l'imprimer et à le présenter sous format numérique.
- Pour les goodies, les flyers, les affiches et autres, soyez consciencieux dans le choix des prestataires (voir fiche n°15). Privilégiez des prestataires engagés dans une démarche d'écoconception et d'écoresponsabilité.

## Palier 2



- Bien qu'ils permettent de marquer les esprits, évitez les goodies et objets souvenirs qui sont bien souvent une source de pollution importante lors des évènements. Bannissez les objets en plastique et privilégiez des souvenirs plus écoresponsables, utiles, réutilisables, en privilégiant des matières tels que le papier, le carton, le tissu ou le bois.
- Préférez afficher quelques grandes affiches à différents endroits stratégiques faisant figurer le programme plutôt que de distribuer à chacun un programme individuel en papier.
- Pour la décoration, utilisez des matériaux éco-conçus, réutilisables et recyclables et/ou recyclés.

## Palier 3



- Qu'ils soient numériques ou sous format papier, misez sur l'écoconception et la sobriété de vos supports de communication.
- Pensez à l'ensemble du cycle de vie des objets promotionnels et des supports de communication, qu'ils soient physiques ou en format numérique. Limitez les impacts environnementaux dès leur conception et accordez une attention particulière à leur fin de vie.
- Misez sur le sans papier, avec des programmes et autres documents uniquement disponibles en ligne. Complétez si nécessaire avec quelques exemplaires au format papier pour ceux qui ne peuvent les acquérir et les consulter numériquement.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :







# L'alimentation des participants : osez les buffets bio et locaux, « végés » et zéro-déchet !

Le choix de l'alimentation pour les différents buffets lors de vos événements est une occasion de plus de réduire leurs impacts environnementaux et de montrer par la même occasion que vous agissez, dans l'organisation de ceux-ci, en cohérence avec les objectifs poursuivis par le projet Life ARTISAN. Pour plus d'information sur les impacts environnementaux liés à l'alimentation, reportez-vous à première page de la fiche n°12.

Voici cinq axes principaux sur lesquels il est possible d'agir facilement afin de réduire les impacts environnementaux liés à l'alimentation des participants lors des événements :

- le menu et les recettes (en privilégiant des produits de saison et d'origine végétale) ;
- la méthode de culture des aliments (en privilégiant des aliments issus de l'agriculture biologique) ;
- le transport des aliments (en privilégiant des produits locaux) ;
- le gaspillage alimentaire (en adaptant les quantités aux besoins) ;
- les contenants et la vaisselle (en réduisant au maximum les produits jetables).

## Palier 1



- Pour les repas, prévoyez les quantités en fonction du nombre exact de participants. S'il y a des surplus, invitez ces derniers à repartir avec ou proposez à une association de venir les récupérer.
- Dans les cas où il n'y aurait pas de machine à café disponible sur place, préparez les boissons chaudes à l'avance et versez-les dans une fontaine isotherme.
- Privilégiez des sachets de thé ou d'infusion compostables ou biodégradables.
- Proposez aux participants du café et du thé labellisés bio et issus du commerce équitable. Pour aller plus loin dans la démarche, vous pouvez aussi proposer des alternatives, telles que des infusions de plantes récoltées localement.
- Pour le buffet, privilégiez une alimentation végétarienne, qui a un impact moindre sur l'environnement. Ceci enverra de surcroît aux participants un message de cohérence vis-à-vis des objectifs du projet Life ARTISAN.

## Palier 2



- Prévoyez l'installation d'une fontaine à eau (si aucune n'est présente sur place) et invitez les participants à apporter leur propre gourde (inscrivez-le sur la page web dédiée à l'évènement et rappelez-le sur les invitations et à la suite des différentes informations communiquées). Vous pouvez prévoir quelques gourdes ou gobelets éco-conçus et biodégradable ou recyclable à disposition de ceux qui n'auront pas amené leur propre gourde ou gobelet.
- Bannissez la vaisselle en plastique (surtout à usage unique). Optez pour de la vaisselle réutilisable (ou jetable mais éco-conçue et recyclable) ou biodégradable (pour les assiettes, couverts, gobelets et contenants divers).
- Pour les boissons chaudes telles que le café, bannissez les dosettes. Privilégiez par exemple l'utilisation de filtres à café dans un contenant adapté aux grandes quantités et transvasez le café dans une fontaine isotherme.
- Pour le buffet, prévoyez au moins une option végétalienne.
- Privilégiez également une alimentation locale et de saison, dont la production et le transport nécessitent moins d'énergie, allégeant considérablement le bilan carbone de vos buffets.
- Si vous devez choisir un restaurant, privilégiez un restaurant proposant une alimentation bio et locale, avec a minima des choix végétariens. (voir fiches n°3 et n°12).

## Palier 3



- Bannissez complètement la vaisselle jetable et les emballages plastiques pour les repas ou collations lors de vos événements.
- Choisissez une alimentation biologique pour le buffet, offrant une garantie d'une culture et d'une production utilisant moins, si ce n'est pas, d'intrants chimiques.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

Fiche astuce Marha  
« Moins vache et vachement bon ! »



## V. Pour des locaux plus écolos

Les recommandations figurant au sein des deux fiches de cette catégorie sont plus délicates à appliquer puisqu'elles concernent les locaux dans lesquels vous travaillez, qui peuvent appartenir ou non à votre structure. Veillez à appliquer les recommandations suivantes en fonction de vos possibilités et de celles qui vous sont données. Si vous ne pouvez effectuer vous-mêmes ces recommandations, vous pouvez également formuler des demandes en ce sens auprès de votre structure.

Les recommandations à suivre demeurent toutefois facilement applicables dans la mesure où elles ne nécessitent pas ou peu de travaux afin d'être appliquées.





Plusieurs recommandations réparties dans les différentes fiches (pause-café, repas du midi et approvisionnement du matériel) vous indiquent déjà comment réduire vos déchets. Il s'agit ici de mettre en œuvre une stratégie de réduction des déchets à plus large échelle, afin que vous soyez en mesure de réduire et de recycler vos déchets sur votre lieu de travail (en plus des actions plus « individuelles » énoncées dans les fiches précédentes).

- Une production importante de déchets sur le lieu de travail. Chaque travailleur de bureau en France produit en moyenne 130kg de déchets sur son lieu de travail par an<sup>48</sup>.
- Un recyclage en trompe-l'œil. Le taux de recyclage par matériau est le suivant : 30% pour le plastique (59% pour les bouteilles et les flacons et 11% pour les autres emballages) ; 72% pour le papier-carton et 88% pour le verre<sup>49</sup>.

La gamme des emballages acceptés dans les différents points de collecte et dans les poubelles de recyclage est de plus en plus large, à tel point de pouvoir penser, à tort, que « tout se recycle ». Néanmoins, les déchets ne sont, dans la plupart des cas, jamais recyclés à 100%, puisque chaque cycle de recyclage implique une perte de matière, plus ou moins importante en fonction des différents matériaux. Le plastique, par exemple, ne se recycle pas indéfiniment : il se dégrade à chaque cycle de recyclage, pour finalement devenir un déchet qu'il ne sera plus possible de recycler<sup>50</sup>. Par ailleurs, certains emballages sont constitués de plusieurs matériaux différents ou sont composés de substances rendant le recyclage difficile, appelés « perturbateurs de tri ». Le processus de recyclage n'est en lui-même pas neutre, nécessitant de l'énergie et des ressources.

- Le recyclage doit être perçu comme le dernier recours plutôt que la solution (même si le tri et le recyclage demeurent largement préférables à l'enfouissement ou l'incinération). La meilleure option pour réduire son impact environnemental reste celle consistant à ne générer aucun déchet.

## Palier 1



- Doublez les poubelles si cela n'est pas encore le cas. De simples bacs en carton, placés à côté des poubelles « classiques » peuvent suffire dans un premier temps, avec une petite étiquette ou affichette explicative.
- Veuillez apporter une attention particulière au choix de l'emplacement des bacs de recyclage pour leur offrir la meilleure visibilité possible et ainsi faciliter le geste de tri (à côté de la machine à café ou de l'imprimante, dans les lieux de passage ou dans les espaces de détente et de restauration, etc.).
- Faites suivre les consignes de tri aux agents d'entretien, notamment pour que les déchets ne soient pas mélangés (ce qui annulerait tous les efforts effectués).

## Palier 2



- Mettez en place une communication visuelle efficace, afin de rendre le tri facile et que cela devienne, à terme, un automatisme. Dans la mairie ou l'hôtel de ville de la commune où se situe votre structure, des affichettes détaillant l'ensemble des déchets recyclables qui peuvent être collectés sont généralement disponibles. Apposez-les sur les bacs de recyclages afin que chacun puisse savoir, en un coup d'œil, dans quel bac son déchet trouvera sa place. Ces affiches sont certainement disponibles également sur le site internet de votre commune.
- Organisez la collecte des fournitures de bureau usagées. Déposez un bac (en carton, par exemple), dans un endroit stratégique, avec une affichette. Les fournitures devront ensuite être déposées dans un point de collecte dédié (souvent, les différents magasins de bureautique récupèrent les fournitures usagées). Vous pouvez aussi doubler les bacs : un qui serait destiné à la collecte des fournitures qui ne peuvent plus être utilisées (comme décrit précédemment) et un qui serait destiné au réemploi, dans lequel chacun pourrait se servir. Il s'agirait de déposer ici les fournitures qui peuvent encore être utilisées mais dont vous ne vous servez plus, pour permettre leur réemploi. Par-là même, cela participera à la sensibilisation sur la consommation des fournitures de bureau.

## Palier 3



- Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas. Réduisez au maximum votre production de déchets et recyclez les déchets que vous n'avez pas pu éviter<sup>51</sup>.
- Placez à côté ou sur les poubelles des affiches de sensibilisation sur le recyclage, expliquant que celui-ci comporte des limites, avec des données chiffrées et un message : « Recycler, c'est bien, le zéro-déchet, c'est mieux ! ». L'objectif, étant, au-delà de parvenir à un tri de l'ensemble des déchets recyclables, à une réduction de la production de déchets à la source au sein de votre structure.
- Installez un compost pour les déchets organiques si les espaces extérieurs le permettent.
- Bannissez les déchets plastiques au bureau et installez des affiches de sensibilisation en ce sens.

Ces actions permettent de réduire les impacts sur :



Pour aller plus loin

Fiche astuce Marha  
« Pas de plastique à l'ordre du jour »







Ces recommandations suscitent de disposer d'espaces naturels autour des locaux qui sont la propriété de votre structure. Dépassant pour la plupart la simple initiative individuelle ou le simple « éco-geste », elles sont de fait plus difficiles à mettre en œuvre et demanderont peut-être de faire appel à un prestataire extérieur pour les mettre en place. D'autre part, ces recommandations peuvent se traduire par des moments de convivialité et prendre la forme d'activités ou d'ateliers participatifs.

Pour l'obtention des différents matériaux nécessaires à la mise en œuvre des recommandations suivantes (pour les pierres et les branchages, par exemple), faites un appel au sein de votre structure et/ou organisez une collecte.

## À savoir

Avant de vouloir mettre en place des aménagements pour la faune, le plus important est de laisser faire la nature ! En effet, le meilleur moyen d'aider la biodiversité est de préserver différents espaces végétalisés des interventions humaines, en laissant pousser d'elles-mêmes les plantes sauvages. Privilégier la diversité et la densité des végétaux sera ainsi de bien meilleure aide pour la biodiversité, constituant des habitats naturels et des sources d'alimentation de choix pour les espèces ! Pour les grands espaces, la création de différents milieux est recommandée : haies, prairies sauvages, petits bosquets, etc.



Cette fiche détaille ainsi différentes recommandations qui vous aideront à créer des espaces favorables au vivant.

### Palier 1



- Bannissez l'utilisation de produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces extérieurs de votre structure. Si celui-ci est réalisé par un prestataire extérieur, informez-le sur votre choix de ne plus avoir recours à ces types de produits.
- Conservez (ou demandez à ce que soient conservés) des espaces qui ne sont pas tondus ou adoptez le fauchage tardif. Privilégier des espaces extérieurs sans fauchage est un geste essentiel pour la biodiversité, notamment pour les insectes (grâce aux fleurs sauvages qui seront désormais libres de pousser) et les petits animaux (qui pourront venir se réfugier dans les herbes hautes).
- Éteignez les éclairages extérieurs de nuit : ceux-ci perturbent la biodiversité et vous réaliserez des économies d'énergie.

### Palier 2



- Sur les balcons et les terrasses, installez des petits arbustes et autres plantes.
- Si pas ou peu d'arbres sont présents sur les espaces extérieurs de votre structure, demandez à en faire planter : ils offrent des zones d'ombre et de fraîcheur appréciées en été et sont favorables à la biodiversité.
- Installez des abris pour les batraciens. Disposez dans un endroit calme des pots de jardinage en terre cuite, à demi enterrés dans la terre, dans le sens de la longueur. Ceci offrira un abri de choix pour les grenouilles et les crapauds.
- Installez des abris pour les petits mammifères, reptiles et amphibiens. Disposez simplement des pierres en tas dans un endroit calme et au soleil (afin que les pierres restituent la chaleur durant la nuit). Cet abri est facile à fabriquer et constituera un refuge de choix pour la petite biodiversité. Vous pouvez en constituer plusieurs et de différentes tailles si l'espace disponible le permet.<sup>52</sup>
- Pour les insectes, disposez des tas de branchages. De même, vous pouvez en disséminer plusieurs sur les espaces extérieurs et de tailles différentes, si possible.
- Installez un compost pour les déchets organiques.

### Palier 3



- Conservez ou replantez les haies.
- Évitez les clôtures hermétiques qui empêchent à la petite faune de passer.
- Plantez des fleurs appréciées des insectes pollinisateurs.
- Si votre structure dispose de grands espaces extérieurs, mettez en place l'éco-pâturage.
- Installez des panneaux explicatifs sur les différents aménagements réalisés et sur les espèces présentes dans les espaces extérieurs, pour une sensibilisation des personnels et des visiteurs.
- Demandez à entreprendre une opération de désimperméabilisation sur des zones goudronnées qui n'ont plus leur utilité (une ancienne place de parking, par exemple) ou qui peuvent être transformées en espace herbacé et perméable sans en compromettre l'utilisation (terrasse, chemin aménagé).

## Pour aller plus loin

Le site web de la [Marque Végétale Locale](#), permettant de connaître en un clic les essences à privilégier lors d'opérations de revégétalisation ou de plantation, en fonction des régions, et d'obtenir les contacts des pépiniéristes locaux.

Un [décryptage des « fausses bonnes idées »](#) pour aider la biodiversité.





# Références

<sup>47</sup> « Évènement responsable : transports » . LE SITE DE LA COMMUNICATION RESPONSABLE | ADEME, 2021.

<https://communication-responsable.ademe.fr/eco-evenement/eco-evenement-transports>

<sup>48</sup> Op. cit. Éco-responsable au bureau.

<sup>49</sup> « Les chiffres du recyclage en France » . (2022, 1 juillet). CITEO.

<https://www.citeo.com/le-mag/les-chiffres-du-recyclage-en-france>

<sup>50</sup> « Dénonçons le tout-recyclage ! » . Zero Waste France.

[www.zerowastefrance.org/projet/denoncons-le-tout-recyclage/](http://www.zerowastefrance.org/projet/denoncons-le-tout-recyclage/)

<sup>51</sup> « La démarche zero waste » . Zero Waste France.

<https://www.zerowastefrance.org/demarche-zero-waste/>

<sup>52</sup> « Créons un tas de pierres dans notre jardin » . Biodiversité.gouv.fr, 10 août 2020.

<https://biodiversite.gouv.fr/actualite/creons-un-tas-de-pierres-dans-notre-jardin>

Le projet Life ARTISAN est cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que l'auteur ou les auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité subventionnaire ne peuvent en être tenues pour responsables.

Merci aux différents contributeurs du guide, ayant participé à sa relecture et son amélioration.



Si vous souhaitez imprimer ce document, utilisez la version sous format texte, prévue à cet effet.

Pour contacter l'équipe de coordination du projet : [artisan@ofb.gouv.fr](mailto:artisan@ofb.gouv.fr)



**artisan**

Le climat change, adaptons-nous avec la nature

Crédit photo de couverture : Olivia Richard - Rédaction : Olivia Richard - 2022  
Crédits photos : p.3 à 8 : ©Pexels via Canva.com, p. 9 à 16 : ©Getty Images Signature via Canva.com, p.17 à 29 : ©Getty Images via Canva.com, p.30 à 44 : ©Fabian Montaño via Canva.com, p.45 à 49 : ©bepslabor via Canva.com, p.50 à 53 : ©Getty Images Signature via Canva.com.