

# GUIDE MÉTHODOLOGIQUE



Mise en place

d'un système de management environnemental  
sur un site naturel

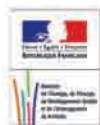
du Conservatoire du littoral



Conservatoire du littoral



Avec le soutien de :



# ÉDITO

La transition vers une société soutenable passe par un mouvement de fond touchant la plupart des pratiques de nos sociétés. Les organismes gestionnaires d'espaces naturels protégés n'échappent pas à cette responsabilité ; ils y tiennent même une place particulière, dans la mesure où la plupart de nos concitoyens les identifient comme des pionniers de l'action environnementale. L'impact de leur exemple sur la population ne doit pas être sous-estimé. Ainsi, le domaine du Conservatoire du littoral, couvrant 135 000 ha sur plus de 600 sites, accueille plusieurs dizaines de millions de visiteurs par an.

Sur le terrain, ces espaces sont gérés par des femmes et des hommes qui exercent une activité de plein air mais également de bureau. Ce personnel des organismes gestionnaires ne doit-il pas être lui-même exemplaire dans la prise en compte quotidienne des enjeux du développement durable ?

Dans cet objectif, le Conservatoire du littoral et la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), avec l'aide de leurs partenaires (ADEME et MEEDDM), proposent aux gestionnaires de sites naturels un outil d'amélioration continue : le Système de management environnemental (SME).

Puisse celui-ci leur être utile et leur permettre de rendre toujours plus cohérentes les exigences des gestionnaires d'espaces protégés et la pratique des hommes et femmes qui les animent. Ce guide leur est adressé.

*Allain Bougrain Dubourg*  
Président de la LPO

*Yves Colcombet*  
Directeur du Conservatoire du littoral



# SOMMAIRE

<b>→ PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE</b> .....	05
<b>→ OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX</b>	
Objectif 1 : Gestion de l'énergie .....	12
Objectif 2 : Gestion de l'eau .....	16
Objectif 3 : Gestion des déchets d'activité .....	20
Objectif 4 : Organisation rationnelle du site .....	24
Objectif 5 : Gestion des transports .....	26
Objectif 6 : Qualité des matériaux .....	28
Objectif 7 : Intégration paysagère des aménagements .....	30
Objectif 8 : Inscription du site dans un urbanisme durable .....	32
Objectif 9 : Achats éco responsables .....	34
Objectif 10 : Gestion de l'entretien et de la maintenance .....	36
Objectif 11 : Confort hygrothermique .....	38
Objectif 12 : Confort acoustique .....	40
Objectif 13 : Confort visuel .....	42
Objectif 14 : Confort olfactif .....	44
Objectif 15 : Qualité sanitaire des espaces intérieurs .....	46
Objectif 16 : Qualité sanitaire de l'air intérieur .....	48
Objectif 17 : Qualité sanitaire de l'eau .....	50
<b>→ OBJECTIFS SOCIAUX</b>	
Objectif 18 : Comportement des usagers et des visiteurs .....	54
Objectif 19 : Équité sociale .....	56
Objectif 20 : Gouvernance .....	58
<b>→ OBJECTIFS ÉCONOMIQUES</b>	
Objectif 21 : Mise en valeur économique du site .....	60
Objectif 22 : Participation au tissu économique local .....	62
<b>→ FICHES REPÈRES</b>	
Fiche repère 1 : Le développement durable .....	64
Fiche repère 2 : Energies renouvelables et espaces protégés par le Conservatoire .....	68
Fiche repère 3 : Documents utiles à rassembler .....	69
Fiche repère 4 : Exemple de suivi des indicateurs de développement durable .....	70
Fiche repère 5 : Réglementation .....	71

# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

La volonté du Conservatoire du Littoral et de la LPO est d'accompagner une centaine de sites d'ici 2015 dans la mise en place d'une démarche de développement durable, à l'aide d'un outil opérationnel et reconnu d'amélioration continue : le système de management environnemental.

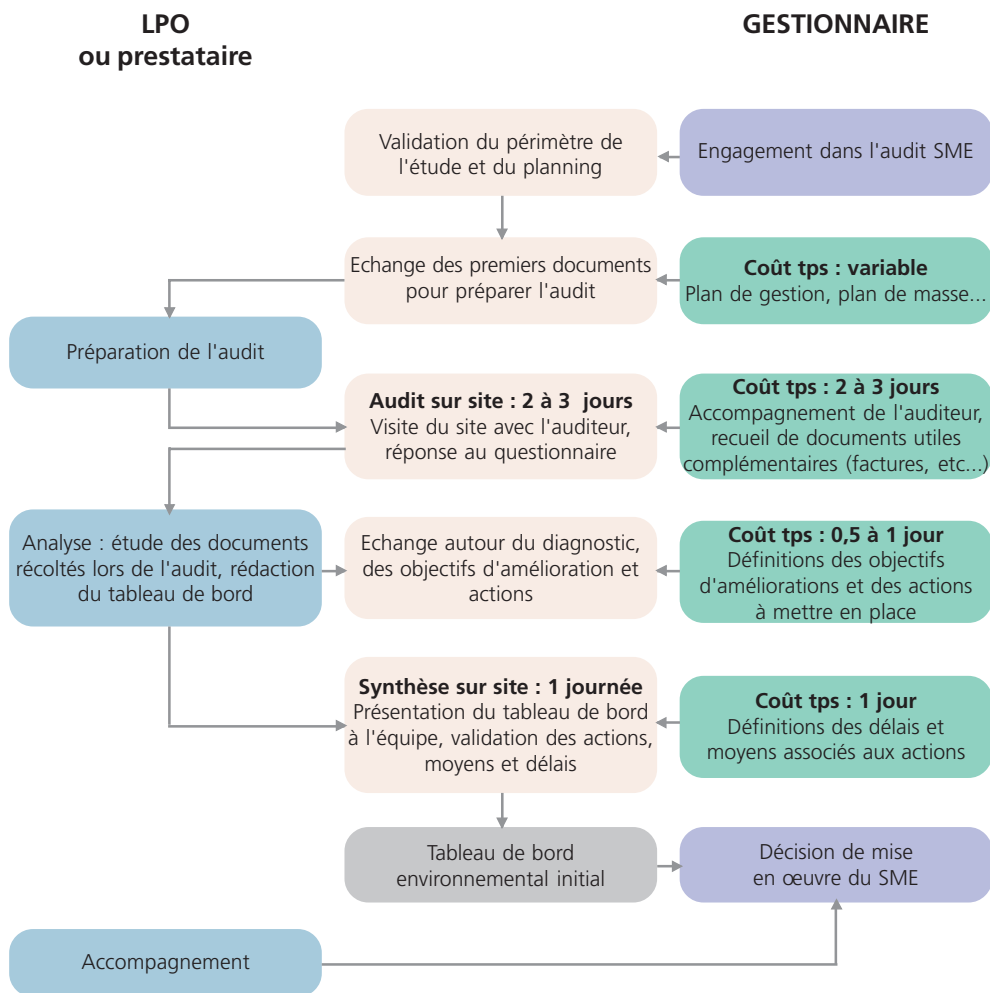
La méthode adaptée par la LPO en partenariat avec le Conservatoire du Littoral, et testée sur des sites pilotes, s'appuie sur les méthodologies développées dans les référentiels officiels existants ; elle est cependant adaptée aux spécificités des sites naturels et à la taille des structures gestionnaires. Elle n'est pas sanctionnée par un label et se veut à la fois exhaustive et souple.

La démarche proposée permet de tendre vers un mieux environnemental. Le périmètre considéré est en priorité le site naturel en lui-même (approche "éco-responsabilité") mais également son interaction avec le territoire dans lequel il s'inscrit (approche "développement durable"). Elle aboutit à la rédaction d'un tableau de bord environnemental, outil de planification environnementale du site.

Ce guide a pour but de présenter les concepts utiles qui sont abordés dans la démarche de mise en place d'un système de management de l'environnement. Outil de sensibilisation, il permet à tous de parler le même langage et invite à la réflexion sur ses propres pratiques, afin de susciter l'engagement dans la démarche.

# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

→ Représentation schématique de la phase de diagnostic du SME, répartie sur 6 mois, l'année de lancement. (Ci-contre : extrait d'un tableau de bord remis au gestionnaire de site à la fin de l'exercice.)



## objectifs environnementaux

### objectif N°1 : Gestion de l'énergie

*Evaluer les consommations énergétiques, Etablir un bilan  
Apprécier les gisements d'économies et d'amélioration de l'efficacité énergétique  
Etudier la faisabilité d'installation de systèmes de production à base d'énergies renouvelables locales*

question thématique	diagnostic sur site	Niveau de performance actuel	Niveau de performance souhaité	Actions à réaliser		Echéance / Responsable
				Action	Coût estimatif	
Bilan des consommations						
Bilan des consommations électriques (sur factures)	<p>Un compteur Logis et ferme, un compteur centre nature; type d'abonnement EDF Equilibre période triphasé, puissance souscrite (12 KVA), Tarif Bleu Centre nature (6kVA)</p> <p>-Alerte EDF sur une consommation accrue de 200 % due principalement au changement du mode de chauffage (bain d'huile + bois) vers convecteur électrique et de l'occupation de nouveaux locaux (bureaux) amélioration du confort d'hiver</p> <p>-Alerte EDF entre le 15 juillet et le 15 août 2008 sur le centre nature : plus de chauffage hiver</p> <p>- Indicateur électricité : 298kWh/ep/an/ha</p>	0	3	- Suivi des consommations (mensuel le 1 du mois) et bilan annuel (mai)	1/2 j / an	2009 (MC)
Bilan des consommations de chauffage	<p>Logis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage électrique uniquement par convecteurs individualisés</li> <li>- Cheminée ouverte (pièce commune) condamnée</li> </ul> <p>Centre nature:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convecteurs anciens modèle, pas de régulation centralisée</li> </ul>	0	3	- Amélioration du système de chauffage et d'isolation ( chauffage bois dans le logis, ou chauffage central à granulés + isolation de l'atelier+ baie vitrée dans l'atelier)	- Poêle à pellets (automatique/ régulation) 4000€ - Régulation chauffage électrique : 1000€	2009 / 2010 (SH)
Bilan des consommations de carburant	- 2000 Euros par an - 1 Expert de Z001; un master 9 Places (usage Réserves) ; Bétailerie, un tracteur massey ferugon 75ch 10h/an ; un petit tracteur 100h/an environ	1	3	- Faire un bilan des consommations (carnets) et des trajets en fonction du type de véhicule	- Bilan 2h/an	2009 (JR)
Bilan du bât (KwhEp/m2/an)	pas de bilan Bilan 2008 : 172 kWh(ep)/m2/an	1	2	- Disposer de véhicules peu consommateurs - Rationnaliser les déplacements	- Faire un bilan annuel	2009 (Jn)

# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

## DÉFINITION

Un système de management de l'environnement est une forme d'organisation des activités d'une structure qui permet de prendre en compte ses impacts sur l'environnement afin de les limiter au maximum. Comme tout système de management, il repose sur le principe de l'amélioration continue : en étudiant sa situation initiale, la structure planifie des actions d'amélioration qu'elle va réaliser. Une évaluation (ou contrôle) régulière des actions menées et bénéfices acquis va lui permettre de corriger les éventuelles erreurs, programmer des actions nouvelles (agir) et plus fines et ainsi s'améliorer en permanence dans le cadre d'un cercle vertueux.

Ce principe est illustré par la roue de Deming (PDCA), qui monte la pente de l'amélioration. La cale du système de management, par la structure mise en place, l'empêche alors de reculer, la forçant à aller vers l'amélioration.

Le système de management de l'environnement (SME) repose sur le diagnostic environnemental, du site considéré. Il est construit par chaque entité avec l'aide de l'auditeur et est donc adapté à ses problématiques propres.

### **Le diagnostic environnemental des activités**

Le diagnostic environnemental a pour but d'étudier et de hiérarchiser les impacts potentiels des activités du site en fonction de la sensibilité du milieu et de la capacité de réaction de la structure.

Il convient, lors de ce diagnostic, d'évaluer, via une série de questions thématiques, selon une échelle préalablement définie, si les activités du site ont ou peuvent avoir un impact sur les différentes composantes de l'environnement, mais aussi sur l'homme.

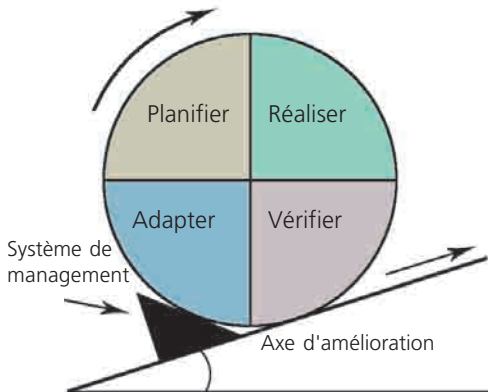
L'outil proposé ici utilise 22 objectifs qui peuvent être comparés à des filtres aux travers desquels les activités du site sont observées de façon systématique.

Ce diagnostic se déroule sous forme d'un audit de 2 ou 3 jours sur le site, nécessitant la présence d'un référent parmi l'équipe gestionnaire.

### **Du diagnostic aux objectifs...**

A partir du diagnostic réalisé, il apparaît rapidement des axes d'amélioration prioritaires qui sont intégrés au tableau de bord environnemental. Il ne s'agit pas forcément de travailler sur tous les axes d'amélioration avec la même vigueur, mais bien de prioriser les actions dans le temps en fonction du gain environnemental associé, de leur coût et facilité de mise en œuvre. Cette priorisation se fait par la définition d'objectifs et cibles chiffrées et

La roue de Deming





# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

mesurables dans la mesure du possible. La définition des objectifs doit respecter quelques règles ; l'objectif doit être :

- **Spécifique** : être précis autant que possible,
- **Mesurable** : être associé à des indicateurs chiffrés permettant de voir s'il est atteint ou non,
- **Ambitieux** : le but est bien une amélioration et pas un statut quo,
- **Réaliste** : il faut cependant rester à portée d'action,
- **Temporel** : il s'agit de dater précisément l'objectif.

Le choix des indicateurs est important, ils doivent avoir du sens et refléter la réalité de l'activité. Il faut parfois un an d'observation afin d'établir un état initial chiffré de l'indicateur qui permettra, ensuite, de définir une cible précise et réaliste.

L'auditeur de la LPO analyse les documents et données récoltés lors du diagnostic sur site. Des grands axes d'améliorations apparaissent rapidement et permettent de définir des objectifs prioritaires, en concertation avec les gestionnaires du site.

## **Et au plan d'action...**

Une fois les axes de travail identifiés et les objectifs à atteindre définis, il s'agit de déterminer les actions à mettre en place pour atteindre ces objectifs. L'atteinte de certains objectifs peut nécessiter la mise en place de plans d'actions plus détaillés, en fonction du choix des gestionnaires.

Il existe différents types d'actions :

- Les actions rapides à mettre en oeuvre, à très faible coût (ex : remplacer les ampoules par des fluocompactes)
- Les actions à moyen terme (dans l'année) à coût moyen (ex : mettre en place des racks à vélo)
- Les actions à long terme (programmation pluriannuelle) souvent associées à la mobilisation d'un budget plus important (ex : changer le système de chauffage, rénover un bâtiment etc.)

La définition de ces actions fait l'objet d'une discussion entre l'auditeur et les gestionnaires du site et sont inscrites dans le tableau de bord environnemental, outil de planification environnementale du site.

Le tableau de bord final, remis aux gestionnaires à la fin du diagnostic, synthétise le bilan initial et intègre la planification des actions.

## **L'évaluation : année $n+1$ et suivantes...**

Une évaluation régulière du SME permet de s'identifier les progrès réalisés et les éventuels dysfonctionnements. Cette étape indispensable au bon fonctionnement du système, sert à la programmation de nouveaux objectifs et nouvelles actions, assurant ainsi l'amélioration continue de l'état environnemental du site.

## **Le diagnostic environnemental comme outil d'identification des marges de progrès**

Le diagnostic environnemental permet donc de faire ressortir des activités ou pratiques pouvant entraîner un impact sur l'environnement et l'homme. L'idée maîtresse de la mise en place d'un SME est la formalisation objective et systématique des marges de progrès qui sont déclinées en plan d'action.

# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE



© Marion Coulange

## LES FACTEURS DE RÉUSSITE

Comme dans tout projet, il est indispensable que la direction soit convaincue du bien-fondé de cette démarche et motrice dans le projet.

Il est également important que l'ensemble de l'équipe comprenne la démarche, y adhère, et se l'approprie. L'implication de chacun passe par un travail de communication régulier sur l'état d'avancement du SME et le suivi des indicateurs, en toute transparence.

## LES RÉFÉRENTIELS EXISTANTS

Il existe plusieurs systèmes de labélisation indépendants reposant sur la conformité à différents référentiels. Certains de ces référentiels permettent l'obtention d'une certification, délivrée par un organisme officiel après visite d'un auditeur externe qui évalue

régulièrement la conformité du système de management mis en place par rapport au référentiel. D'autres référentiels permettent l'obtention d'un label reconnu attestant de la méthode d'évaluation utilisée.

Il existe deux grandes familles de référentiels

**1) Les référentiels d'organisation d'une structure,** c'est-à-dire décrivant les exigences requises lors de la mise en place d'un système de management, parmi lesquels :

- La norme Internationale *ISO 14001 : Exigences pour la mise en place d'un système de management de l'environnement*. Décrit les exigences à respecter dans la mise en place d'un SME certifié ISO14001. Certification par un organisme tierce partie sur un cycle de 3 ans avec un audit annuel.

# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

- Le règlement européen *EMAS : Eco-Management et Audit Scheme*. Décrit les exigences à respecter dans la mise en place d'un SME certifié EMAS. Certification par un organisme tierce partie pour 3 ans.

- Les autres référentiels internationaux *OHSAS 18001 "Exigences pour la mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité", SD2100 "Développement durable - Responsabilité sociétale des entreprises - Guide pour la prise en compte des enjeux du développement durable dans la stratégie et le management de l'entreprise"*, Ces référentiels décrivent les exigences à respecter dans la mise en place de systèmes de management. Les certifications se font par des organismes tierces parties sur des cycles de 3 ans avec un audit annuel.

- *Le référentiel HQE® : Haute Qualité Environnementale*, démarche de prise en compte de l'impact du bâtiment sur l'environnement et l'homme, développé par l'association française HQE, peut permettre la certification de la démarche et de l'entretien du bâtiment

2) Les référentiels d'état des lieux, c'est-à-dire permettant de mesurer quantitativement les impacts d'une structure à un moment T, afin d'éclairer ses futurs choix, parmi lesquels :

- *Bilan Carbone®* : méthode développée et déposée par l'ADEME, ne donnant pas lieu à une certification, qui permet de réaliser une évaluation des émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble des activités d'une structure.

- *Empreinte écologique* : méthode en cours de développement, ne donnant pas lieu à une certification, qui évalue les besoins d'une structure en termes de ressources, mesurées en hectares nécessaires et les capacités de la

biosphère à lui fournir ces ressources de manière durable.

## ARTICULATION ENTRE SME ET PLAN DE GESTION

La mise en place d'un SME complète l'approche de la gestion du site, en y intégrant les angles de vue Environnement, Homme et Economie. Les modifications d'organisation pouvant découler de cet exercice sont porteurs s'ils s'inscrivent dans la durée, si les changements initiés sont pérennisés, et s'ils servent de vitrine vers l'extérieur. Il semble donc important que cette réflexion soit intégrée au principal outil de gestion du site : le plan de gestion.

Le tableau de bord dressé à l'issu du diagnostic peut, par exemple, être intégré en annexe du plan de gestion.

Les pages suivantes présentent les 22 objectifs évalués lors du diagnostic environnemental selon le plan suivant :

- **La méthode** présente les grandes lignes évaluées dans l'objectif

- **Le diagnostic** présente les principales questions à se poser

- **Vers l'amélioration** présente la philosophie des axes d'amélioration envisageables

- **Repère** présente les grands concepts de l'objectif considéré dont :

- **Des chiffres** significatifs illustrant l'objectif
- Quelques **définitions** utiles pour comprendre l'objectif

- **Pour aller plus loin** propose, de manière non exhaustive des sources d'informations relatives à l'objectif considéré

# GESTION DE L'ÉNERGIE

## → LA MÉTHODE

- Evaluer les consommations énergétiques
- Etablir un bilan
- Apprécier les gisements d'économies et d'amélioration de l'efficacité énergétique
- Etudier la faisabilité d'installation de systèmes de production à base d'énergies renouvelables locales

## → LE DIAGNOSTIC

L'étude des consommations énergétiques du site est effectuée en considérant les trois dernières années afin de pouvoir s'affranchir d'événements exceptionnels. Sont prises en compte, l'ensemble des consommations de toutes les formes d'énergies consommées dans les bâtiments et les véhicules, pour l'ensemble des activités du site.

- Quelle est la consommation énergétique (chaque source énergétique étant considérée) du site, sur la base des relevés de compteurs s'ils existent ou des factures ?
- Quelle est la structure du bâtiment, puisque il est "puits" de consommation énergétique, en terme de matériaux, isolant, nombre d'ouvrant etc. ?
- Quels sont les équipements consommateurs d'énergie ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

En termes de réduction de la consommation énergétique, il est important de travailler sur la structure et l'orientation du bâtiment afin de diminuer les déperditions énergétiques, favoriser les apports passifs (solarisation etc.), dans la mesure du possible.

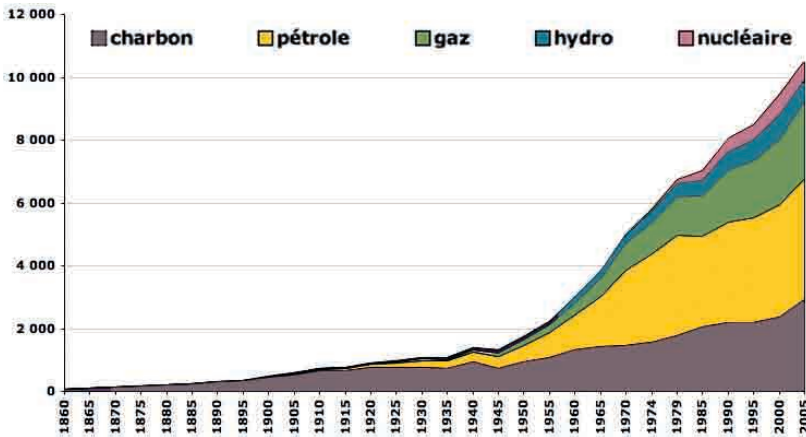
Lors d'un projet de rénovation, on s'attachera à appliquer une démarche type HQE® qui permet de réduire l'incidence d'un bâtiment sur l'environnement tout en assurant un intérieur agréable et sain pour les usagers. Cette démarche permet notamment de réduire la demande énergétique par la conception.

Il convient aussi de mener une réflexion sur les véhicules, en particulier en termes d'adéquation type de véhicule/usage.

## → REPÈRES

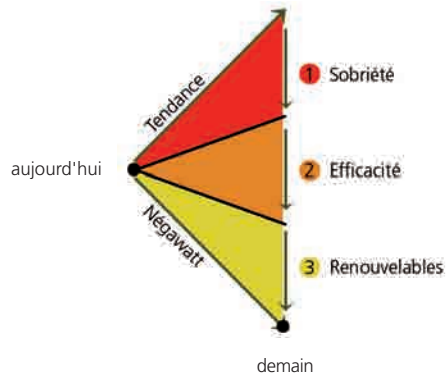
Toutes les activités humaines nécessitent l'utilisation d'une forme d'énergie. Or, le secteur de l'énergie est responsable de 95 % des émissions de CO<sub>2</sub> en France (et de 93 % dans l'Union Européenne). Le CO<sub>2</sub> est l'un des principaux gaz à effets de serre à l'origine des changements climatiques. En France, la faible part de la production électrique dans les émissions de gaz à effet de serre (GES) est due à l'origine principalement nucléaire de l'électricité. Ce mode de production pose pourtant différents problèmes : de sécurité, de traitement des déchets nucléaires et d'épuisement des stocks d'uranium. Cependant, l'électricité ne représente que 18 % de l'énergie finale consommée en France, 71 % de l'énergie étant issus des énergies fossiles et donc fortement émettrice de gaz à effet de serre

Evolution de la consommation énergétique mondiale en Mtep



© Source www.manicore.com

Réduire les émissions de gaz à effet de serre, revient donc principalement à réduire la consommation énergétique en ayant un comportement plus sobre d'une part, c'est-à-dire en limitant les gaspillages par la modification des comportements, et en utilisant des équipements à faible consommation d'autre part. Les besoins d'énergie restants peuvent alors plus facilement être fournis par des solutions d'énergies renouvelables locales. Ceci est illustré dans le schéma ci-contre proposé par l'association Négawatt.



© Source www.negawatt.org

## Energies renouvelables locales

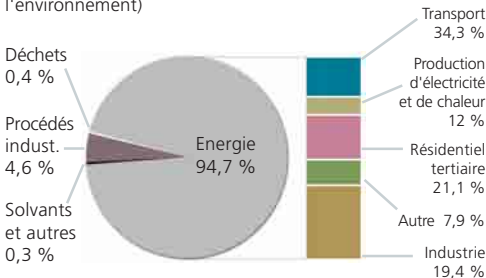
Les énergies renouvelables sont issues de ressources non fossiles et renouvelables. Elles permettent d'alimenter complètement ou partiellement un site en énergie, avec une grande efficacité puisque l'énergie produite ne subit pas de pertes liées au transport.

Elles sont toutefois susceptibles de perturber les écosystèmes soit par leur emprise au sol (cas des photopiles, des agro-carburants...), soit lors de leur fonctionnement (éoliennes, petite hydroélectrique...). De même leur intégration paysagère et architecturale est à soigner. Plusieurs sources d'énergies renouvelables sont mobilisables sur les bâtis et leur environnement immédiat en fonction des caractéristiques du site :

- L'énergie solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire (et/ou système de plancher chauffant ou parois radiantes),
- L'énergie solaire photovoltaïque pour la production d'électricité,
- L'énergie éolienne,
- L'énergie hydroélectrique (petites centrales avec passage à poisson...),
- L'énergie géothermique,
- L'énergie issue de la biomasse (bois énergie...),
- L'énergie de la houle et marée motrice.

Il est aussi possible de soutenir les énergies renouvelables en souscrivant des contrats de fourniture d'énergie verte chez différents opérateurs énergétiques

Répartition des émissions de CO<sub>2</sub> par source en France 2007 (Source Agence européenne pour l'environnement)



## DES CHIFFRES

- Le secteur du bâtiment est le premier consommateur d'énergie finale en France, il est le second secteur au niveau des émissions de GES.
- La moyenne du parc de bâtiment français consomme environ 400kWhEp/an/m<sup>2</sup> chauffé.
- La climatisation d'un bâtiment coûte 8 /m<sup>2</sup>/an.

## DÉFINITIONS

**L'Énergie Primaire** : énergie disponible dans la nature avant toute transformation. Elle regroupe le pétrole brut, le gaz naturel, la biomasse, le rayonnement solaire, les énergies de l'eau, du vent, la géothermie.

**L'Énergie finale** : énergie sous forme directement disponible pour l'utilisation humaine. C'est l'énergie qui est mesurée au compteur.

**L'Énergie utile** : part de l'énergie finale permettant l'usage réellement voulu par l'utilisateur.

Lors d'une étude énergétique, les consommations sont ramenées en Énergie primaire afin de pouvoir être comparées entre elles.

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.faisonsvite.fr](http://www.faisonsvite.fr)
- [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- "Rénover sans se tromper"
- [www.assohqe.org](http://www.assohqe.org)
- [www.negawatt.org](http://www.negawatt.org)
- [www.rt-batiment.fr](http://www.rt-batiment.fr)
- [www.plan-batiment.legrenelle-environnement.fr](http://www.plan-batiment.legrenelle-environnement.fr)
- [www.rac-f.org/](http://www.rac-f.org/)
- [www.cler.org/](http://www.cler.org/)
- [www.enercoop.fr](http://www.enercoop.fr)



# GESTION DE L'EAU

## → LA MÉTHODE

- Evaluer les consommations
- Etablir un bilan
- Vérifier les appareillages et décomposer les usages
- Apprécier la qualité du système d'assainissement
- Effectuer un bilan de l'existant (consommation, nombre de points d'eau, usages, eau de pluie)
- Envisager des réductions des consommations d'eau potable, gestion des eaux pluviales de la parcelle
- Etudier le type et l'efficacité de l'assainissement
- Etudier la méthode de gestion hydraulique (gravitaire, type de pompe, énergie...)

## → LE DIAGNOSTIC

---

La quantité, mais aussi la qualité de l'eau (voir objectif 17 : Qualité sanitaire de l'eau) sont étudiées en répondant aux questions suivantes :

- Quelle est la consommation d'eau ?
- Quelles sont les activités utilisatrices d'eau ?
- Quel est l'état du réseau ?
- Quel est le système d'assainissement ? Quel est son état ? De par leur situation géographique, les sites sont souvent indépendantes d'un point de vue système d'assainissement, ce point mérite donc d'être étudié précisément.
- Les eaux de pluie sont-elles utilisées ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

La mise en place d'une politique de meilleure gestion de l'eau passe par des efforts d'économie d'eau, par un meilleur suivi et entretien du réseau, et la mise en place de gestes et équipements économes. Cela passe aussi par une surveillance de la qualité de l'assainissement et l'utilisation de l'eau de pluie.



## → REPÈRES

Principalement inféodées aux milieux humides, les sites du Conservatoire du Littoral sont particulièrement sensibles à la problématique de la gestion de l'eau. Il est donc important d'être exemplaire sur ce point. L'eau couvre 70 % de la surface du globe terrestre, mais seulement 2,8 % de cette eau est douce, dont 1,8 % est contenue dans les glaciers et les carottes glaciaires.

Le problème d'accès à l'eau potable est aujourd'hui une réalité quotidienne pour de nombreuses populations à travers le monde, alors que la qualité de cette ressource pourrait devenir préoccupante sous nos latitudes.

L'eau est utilisée dans nos usages domestiques : alimentation, hygiène, irrigation des jardins et cultures. En France, tous les robinets présents dans un bâtiment délivrent de l'eau potable mais la qualité potable de cette eau n'est pas utile pour tous les usages que nous en avons. Les chasses d'eau, les machines à laver et les robinets extérieurs pourraient, en réalité, être alimentés avec de l'eau non potable.

Il est donc envisageable de réutiliser l'eau de pluie ou des eaux grises pour un certain nombre d'applications.

L'eau entre aussi dans la fabrication de toutes nos denrées alimentaires et objets manufacturés. Ainsi l'empreinte d'un français sur l'eau, c'est-à-dire la quantité d'eau nécessaire à l'ensemble de ses besoins est de 1 875 m<sup>3</sup>/an, dont 40% se trouve hors de France, c'est-à-dire sert à la production de biens ou alimentation importés et consommés en France.

Enfin, agir sur les consommations d'eau, tout comme réduire les consommations énergétiques, permet de réaliser des économies financières.

## DES CHIFFRES

- Un robinet coule avec un débit de 15 L/min, une douche 18 L/min, avec un mousseur, ces débits sont réduits à 5 à 7 L/min pour les robinets et 6 à 10 L pour les douches.
- Le prix moyen du mètre cube d'eau en France est de 3 € (de 1,40 € à la Réunion à 4 € dans le Morbihan).
- 22 % de la pollution aux nitrates est d'origine domestique, 66 % d'origine agricole.

## DÉFINITIONS

**Eau potable** : eau dont la consommation est sans risque pour les humains, doit respecter les différentes exigences définies par le code de la santé publique.

**Eaux usées** : eaux souillées par les utilisations qui en ont été faites, et toutes les eaux s'écoulant dans le système d'évacuation.

**Eaux usées domestiques** : eaux usées provenant des toilettes, lavabos, éviers, douches, grilles au sol etc.

**Eaux grises** : eaux usées domestiques sauf celles des toilettes (dépourvues de matières fécales).

**Eaux noires** : eaux usées domestiques contenant des matières fécales.

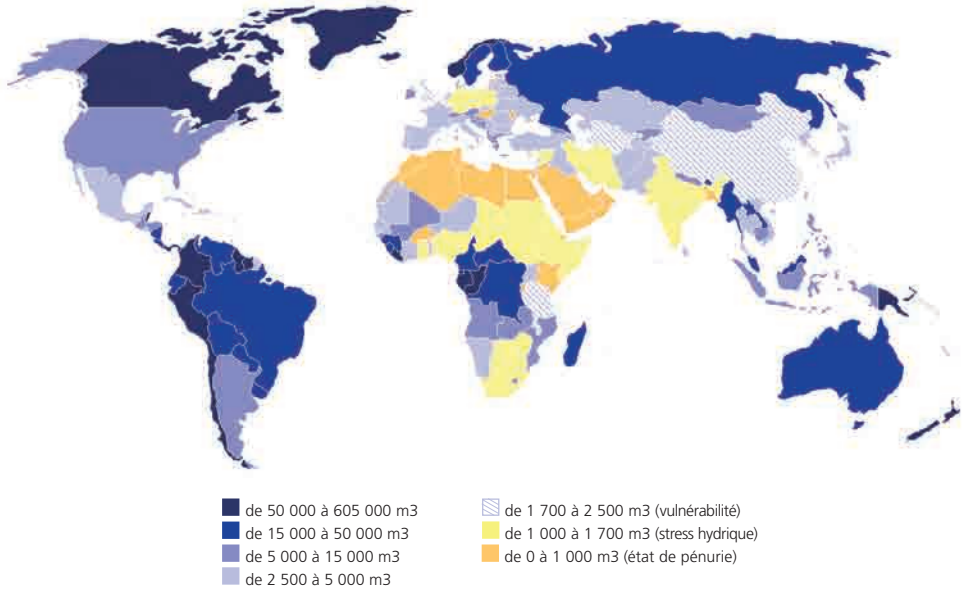
## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.jeconomiseleau.org](http://www.jeconomiseleau.org)
- [www.lesagencesdeleau.fr](http://www.lesagencesdeleau.fr)
- [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr)
- [www.worldwatercouncil.org](http://www.worldwatercouncil.org)
- [www.waterfootprint.org](http://www.waterfootprint.org)
- [www.ifep.info](http://www.ifep.info)



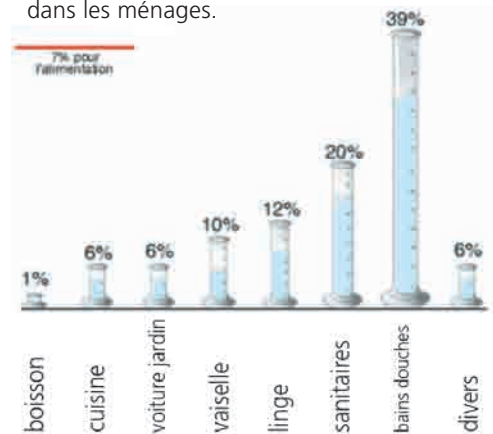
© Fotolia

- Disponibilité en eau douce en début 2000. (m<sup>3</sup> par personne et par an). (Source Wikipédia)



© Fotolia

- Répartition des usages de l'eau dans les ménages.



© Source www.jeconomiseel'eau.org



# GESTION DES DÉCHETS D'ACTIVITÉ

## → LA MÉTHODE

- Estimer la production de déchets
- Evaluer la quantité de déchets générés sur le site par catégorie
- Examiner le circuit de collecte et de traitement
- Maîtriser la quantité et rationaliser le tri
- Favoriser le recyclage in situ
- Estimer la production de déchets
- Assurer l'adéquation entre la collecte interne et la collecte externe
- Optimiser le système de collecte interne
- Minimiser la production de déchets à la source

## → LE DIAGNOSTIC

La quantité et qualité des déchets générés sur le site sont analysées.

- Quels sont les déchets produits sur le site, en quel volume ?
- Quelles sont les filières de traitement existantes sur le territoire
- Les équipes et les visiteurs connaissent-ils les règles de tri en place ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

Les actions d'amélioration en termes de gestion des déchets visent, d'une part à limiter leur production, d'autre part à favoriser leur réemploi et recyclage. Ceci passe, entre autre, par des actions de sensibilisation, et par l'organisation sur le site de zones de tri.



## → REPÈRES

La majeure partie des activités humaines génère des déchets qui ont un impact considérable sur l'environnement.

Leur collecte, qu'ils soient ménagers ou industriels implique du transport et une occupation de l'espace car ils sont stockés dans des centres de regroupements.

Les déchets sont regroupés dans des centres spécialisés, qui souvent effectuent un tri en fonction de leur nature : à recycler, à incinérer, à stocker etc. Chaque type de déchets est ensuite, une nouvelle fois, transporté vers sa destination finale sur une distance plus ou moins longue. Il n'est pas rare qu'un déchet traverse plusieurs régions ou même les frontières du pays pour être traité.

Enfin, le traitement des déchets impacte l'environnement à différents niveaux. En France, 36 % des déchets sont mis en décharges, ils produisent alors un lixiviat qui doit être récolté et traité. L'impact paysager, olfactif et sanitaire des centres d'enfouissement est évident. D'autre part, certains centres d'incinération alimentent un réseau de chaleur servant à chauffer des usines ou même des quartiers urbain, mais ce n'est pas le cas de tous. Enfin, certains déchets toxiques peuvent libérer des substances dangereuses, même si les équipements de traitements sont de plus en plus performants.

Enfin, un déchet a été un article manufacturé. Sa fabrication a donc demandé l'utilisation de matières premières et d'énergie, ayant, là encore un impact considérable sur l'environnement (voir objectif 9 : Achats écoresponsables).

Dans la gestion des déchets, la règle de 3R s'applique dans l'ordre suivant :

• **Réduire** : car le déchet le plus facile à gérer est celui qui n'est pas produit. Il est donc important de limiter les déchets à la source, par

## DES CHIFFRES

- 390 Kg de déchets produits par an et par habitant en France, soit en moyenne 1 kg de déchet par jour et par personne ; c'est 2 fois plus qu'il y a 40 ans, auxquels il faut additionner 200 kg/an/habitant déposés en déchetterie.

- Il faut jusqu'à 400 litres d'eau pour fabriquer 1 kg de carton... qui va être jeté.

- Les bénéfices du recyclage :

1 tonne de papier carton recyclé = 40 Kg<sub>eq</sub>

CO<sub>2</sub> non rejeté, soit 270 km en voiture

1 tonne de verre recyclé = 460 Kg<sub>eq</sub> CO<sub>2</sub>

non rejeté = 3700 km en voiture

1 tonne de plastique recyclé = 2290 Kgeq

CO<sub>2</sub> non rejeté = 15300 km en voiture

Les émissions liées à la destruction des

déchets sont responsables de 3% émissions

GES : en 2002 en France = 15 millions de

t<sub>eq</sub> CO<sub>2</sub>

## DÉFINITIONS

**Définition d'un déchet** : Article L541-1 du code de l'environnement "*tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon*".

**Déchets Dangereux** : déchets contenant des éléments nocifs pour l'homme et l'environnement, ils sont classés selon une nomenclature (art R541-8 et ses annexes du code de l'environnement) et doivent être traités dans des centres agréés (code de l'environnement art.R541-7 à R541-11). La traçabilité de leur devenir est assurée un Bordereau de Suivi des Déchets Industriels (BSDI) qui les suit du producteur jusqu'à leur élimination finale.

**Déchets ménagers et Déchets Industriels Banals** : déchets non dangereux : organique,

une réflexion lors de l'acte d'achat sur la nature du bien, sa qualité lors de son utilisation, sa durée de vie et sa future qualité de déchet (contiendra-t-il des matières toxiques ?). D'une manière générale, tout ce qui est jetable ou à usage unique (ex : vaisselle, lingettes de nettoyage) est à éviter.

- **Réutiliser** : au maximum, tout ce qui peut l'être, en interne (en réutilisant les cartons par exemple) mais aussi en proposant ou vendant l'article non utilisé à des centres de réinsertion (ex. matériel informatique et électronique dits DEEE), à des professionnels qui utilisent cette matière comme matière première (ex. matières ferreuses).
- **Recycler** : Le recyclage permet de diminuer l'extraction de matières premières et souvent, l'énergie nécessaire à la fabrication d'un nouvel article. Il permet ainsi de diminuer la pression de l'homme sur l'environnement.

#### Les objectifs de la loi Grenelle 1 sont :

- Réduire de 7 % par habitant sur 5 ans les déchets ménagers et assimilés,
- Diminuer de 15 % d'ici 2012 les déchets devant être incinérés,
- Porter le taux de recyclage des matières organiques des déchets ménagers et assimilés à 35 % en 2012 et 45 % en 2015. Ce taux est de 75 % dès 2012 pour les déchets d'entreprises et emballages ménagers.

papier, plastique, bois etc. La plupart des déchets appartiennent à cette catégorie.

**Déchets d'emballage industriel et commercial** : déchets "résultant de l'abandon de l'emballage d'un produit à tous les stades de la fabrication ou de sa commercialisation dès lors qu'il ne s'agit pas de son utilisation ou consommation par les ménages." (art.543-66 code de l'environnement).

**Déchets organiques** : déchets issus des végétaux et de toute matière vivante.

**Déchets inertes** : principalement déchets de chantier type béton, qui ne sont pas susceptibles d'entraîner des interactions avec l'environnement, sont pour la plupart valorisés.

#### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.reduisonsnosdechets.fr](http://www.reduisonsnosdechets.fr)
- [www.ewvr.eu/fr](http://www.ewvr.eu/fr)
- [www2.ademe.fr](http://www2.ademe.fr)
- [www.sinoe.org](http://www.sinoe.org)
- Observatoire des déchets de votre région dont : [www.ordif.com](http://www.ordif.com)
- [www.ordimip.com](http://www.ordimip.com)
- Dossier sur le contenu en GES de nos déchets : [www.rac-f.org](http://www.rac-f.org)





# ORGANISATION RATIONNELLE DU SITE

## → MÉTHODE

- Etudier la distribution des aménagements, leurs expositions, leurs usages
- Examiner les trajets les plus fréquents
- Evaluer la qualité et le confort des espaces extérieurs

## → LE DIAGNOSTIC

Le site dans sa globalité est étudié afin d'analyser son organisation en terme d'exposition aux éléments climatiques, d'actions en faveur de la biodiversité, de zonage des activités, de déplacements et d'accessibilité.

- Existe-t'il des espaces de protection contre le soleil, le vent, la pluie ? Leurs effets bénéfiques sont-ils valorisés ?
- Le site fait-il des efforts en faveur de la biodiversité autour du bâti : existe-t-il des nichoirs ? une politique de gestion différenciée des espaces verts ?
- Quels sont les déplacements les plus fréquents effectués par les visiteurs et les gestionnaires sur le site ? Comment cohabitent ces flux ?
- Les activités incompatibles d'un point de vue sanitaire sont-elles séparées ?
- L'organisation du site permet t'elle d'assurer une bonne qualité sanitaire ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

De manière globale, dans les projets d'aménagement ou d'amélioration il convient d'organiser le site de façon à tirer profit de ses avantages, tout en atténuant ses contraintes. Il est aussi important de penser le zonage des activités et les dessertes permettant l'accessibilité à tous d'une manière globale.





## → REPÈRES

Penser à l'organisation rationnelle du site revient à considérer le site dans son ensemble ainsi que la totalité des activités qui s'y déroulent. Le but est d'avoir une vision globale et d'intégrer tous les facteurs interagissant. Cette approche permet de tirer parti des avantages du site, tout en maîtrisant les éventuels désagréments comme, par exemple, favoriser la solarisation des bureaux et pièces de vie, mais aussi prévoir des abris extérieurs contre le soleil d'été, le vent et la pluie des saisons défavorables.

La réflexion sur l'organisation du site et la capacité de prise en compte de ces atouts et contraintes a des conséquences sur les efforts à déployer pour atteindre un niveau de confort satisfaisant en termes de bruit, lumière, hygrométrie (voir les objectifs de confort et de qualité sanitaire).

Cette réflexion doit aussi aborder les interactions entre les différentes activités et personnes en présence, de manière à ce que les activités incompatibles entre elles, mais aussi les flux de transport routiers et piétons par exemple, soient séparés à l'échelle du site. Enfin, une organisation bien pensée du site facilitera l'accès aux personnes en situation de handicap.

Par ailleurs, il s'agit d'évaluer les efforts et aménagements effectués en faveur de la biodiversité dans l'environnement direct du cadre bâti (parking, bords de route, bâti etc.). Ces gestes pourront avoir un réel retentissement sur les visiteurs et les inciter à faire de même dans leur environnement quotidien.

### DES CHIFFRES

- Les baies vitrées permettent de couvrir entre 20 et 80 % des besoins thermiques d'une habitation en fonction de leur utilisation et de leurs interactions avec les autres composants du bâti, mais dans une construction conventionnelle où les baies sont disposées sans référence bioclimatique, elles peuvent représenter 25 à 35 % des déperditions énergétiques.
- Les routes et parking ont augmenté de 12 % entre 1992 et 2000 et occupaient 16800 km<sup>2</sup> en 2000 soit la surface des départements de Gironde et Charente Maritime.

### DÉFINITIONS

**Architecture Bioclimatique** : approche d'un projet de construction qui consiste à trouver l'adéquation entre le bâtiment et les besoins des hommes pour lequel il est créé, tout en respectant et s'adaptant à l'environnement dans lequel il s'inscrit.

**Gestion différenciée** : méthode de gestion des espaces verts qui consiste à pratiquer un entretien spécifique adapté à leurs caractéristiques et leurs usages. Cette démarche est particulièrement pertinente pour les structures territoriales dont les surfaces à entretenir s'agrandissent et permet d'instaurer des modes d'entretien sans pesticides.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.hespul.org/L-architecture-bioclimatique.html](http://www.hespul.org/L-architecture-bioclimatique.html)
- [www.energies-renouvelables.org/architecture\\_bioclimatique.asp](http://www.energies-renouvelables.org/architecture_bioclimatique.asp)
- [www2.logement.gouv.fr](http://www2.logement.gouv.fr) (rubrique : infos pratiques/ accessibilité)
- [www.gestiondifferenciee.org](http://www.gestiondifferenciee.org) <http://ifep.info>

# GESTION DES TRANSPORTS

## → MÉTHODE

- Définir les flux sur le site
- Apprécier l'accessibilité du site via des modes de déplacements doux
- Examiner la flotte propre au site
- Faciliter l'accès pour les visiteurs (transports collectifs, doux, parcs à vélos), salariés (transports collectifs, covoiturage)
- Prendre en compte les usages professionnels (optimisation des circulations sur le site, qualité des véhicules, entretien, type de véhicule/usage)

## → LE DIAGNOSTIC

Un état des lieux des déplacements domicile-travail et professionnels est effectué. Cette analyse englobe les déplacements des salariés et des visiteurs.

- Quels sont les trajets effectués ?
- Quel est le mode de déplacement utilisé ? Pourquoi ?
- Quelles solutions alternatives existent pour desservir le site ?

L'éco-calculatrice de l'ADEME permet d'évaluer l'impact de différents moyens de transports.

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration des conditions de transport et de déplacement passe par l'incitation des usagers du site (gestionnaires et visiteurs) à utiliser des modes de transports alternatifs à la voiture, que sont : les transports en commun, le covoiturage, le vélo, la marche à pied.

## → REPÈRES

Dépendant des produits pétroliers à 98 % pour son fonctionnement, en 2006, le secteur des transports était responsable de 26% des

émissions de gaz à effet de serre dont 93,9% étaient imputables au trafic routier. Cela représente une augmentation de 15% des émissions de gaz à effet de serre imputables à ce secteur depuis 1990. Ces émissions ne sont

cependant pas le seul impact des transports sur l'environnement.

Les véhicules en eux-mêmes sont sources de consommation de matières premières et d'énergie : la fabrication d'un véhicule consomme 4 tonnes de CO<sub>2</sub>. De plus, son démantèlement en fin de vie pose le problème de traitement d'un certain nombre de matières dangereuses. Enfin, les infrastructures routières ont un impact réel sur les milieux qu'elles traversent et la qualité de l'environnement.

Malgré les progrès réalisés sur la consommation des véhicules et donc leurs rejets de gaz à effet de serre, le gain en terme d'émissions est compensé par l'augmentation du trafic. Ainsi ces émissions stagnent depuis 2001 à un niveau supérieur de 17 % au niveau de 1990. Il est donc impératif de parvenir à réduire les kilomètres parcourus en voiture individuelle.

En outre, la problématique des transports est au coeur du concept de développement durable. Travailler sur le développement de modes de transport alternatifs à la voiture permet de combiner les trois volets : environnemental, économique et social. Une moindre utilisation de véhicules représente, en effet, un gain financier important.

De plus, les transports alternatifs : vélo, covoiturage, transports en commun sont souvent l'occasion de créer du lien social et de renforcer la solidarité. Enfin, l'utilisation de mode de transports alternatifs à la voiture peut avoir un effet bénéfique sur la santé en diminuant le stress et l'accidentologie liés aux déplacements.



© Fotolia

## DES CHIFFRES

- Le nombre de voitures individuelles a augmenté de 23 % en 10 ans.
- 83 % des kilomètres parcourus par les personnes sont faits en voiture.
- Un trajet en voiture sur 2 fait moins de 3 km.
- Une voiture est utilisée 2 à 3 h/jour, le reste du temps, elle occupe l'espace public ou privé.

## DÉFINITIONS

**PDE** : Plan Déplacement Entreprise : projet visant à inciter les salariés d'une entreprise à utiliser des moyens de transports alternatifs à la voiture seule pour se déplacer, que ce soit pour leurs trajets domicile-travail ou leurs déplacements professionnels.

**Covoiturage** : utilisation conjointe et organisée (à la différence de l'auto-stop) d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou plusieurs passagers, dans le but d'effectuer un trajet commun.

**Report modal** : fait de changer de mode de transport, par exemple, délaissé sa voiture pour prendre les transports en commun.

**Transport multimodal** : association de plusieurs modes de transports au cours d'un même déplacement, par exemple, utiliser le vélo et le train pour aller travailler.

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Mobilite-et-transport-durables,1722-.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Mobilite-et-transport-durables,1722-.html)
- [www.bougezautrement.gouv.fr](http://www.bougezautrement.gouv.fr)
- [www.ademe.fr/eco-deplacements/calculateur/](http://www.ademe.fr/eco-deplacements/calculateur/)

# QUALITÉ DES MATÉRIAUX

## → MÉTHODE

- Apprécier la qualité des matériaux utilisés et leur durabilité
- Choisir des produits de construction afin de limiter les impacts environnementaux des aménagements (matériaux locaux, performants et sains)

## → LE DIAGNOSTIC

La nature et la qualité de l'ensemble des matériaux du site sont évaluées.

- La qualité de la construction résiste-t-elle bien à l'usure ?
- Les aménagements sont-ils réversibles et adaptables ?
- Les matériaux sont-ils recyclables ? Certains poseront-ils des problèmes, devront-ils être traités en tant que déchets dangereux en cas de changement, démontage ?
- Les matériaux traditionnels et locaux sont-ils favorisés ?
- Existe-t'il des sources de pollutions sanitaires type amiante, plomb etc. ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration de la qualité des matériaux passe par le questionnement systématique, lors de chaque achat ou chantier sur la qualité du matériau nécessaire, ainsi que l'étude critique des matériaux proposés par le marché.

## → REPÈRES

Le choix des matériaux constructifs peut avoir des impacts tant sur l'homme que sur l'environnement.

Les grandes crises sanitaires telles que celle de l'amiante ont prouvé qu'une utilisation non maîtrisée de certains matériaux peut avoir des conséquences dramatiques sur la vie des hommes et des femmes en contact, sans même

le savoir, avec ce matériau. De nombreuses études montrent que l'air intérieur des bâtiments est, aujourd'hui encore, pollué par les émissions liées aux matériaux de constructions utilisés, aux meubles et à nos habitudes : cuisson, chauffage, aération etc. (voir objectif 16 : Qualité de l'air).

Les matériaux constructifs doivent répondre à la triple exigence de correspondre au besoin technique pour lequel ils sont employés, de ne

présenter aucun danger pour l'homme ou l'environnement, et enfin, de pouvoir être recyclés en fin de vie, là encore sans impact négatif pour l'homme ou l'environnement.

Choisir un matériau de bonne qualité et répondant au besoin technique pour lequel il est employé est, dans une certaine mesure, prépondérant puisqu'il s'altérera moins rapidement et demandera moins d'entretien, donc moins de recours à d'éventuels produits polluants.

Les méthodes actuelles d'évaluation des impacts d'un matériau ou d'un produit constructif sur l'environnement prennent en compte l'ensemble de son cycle de vie puisqu'il peut avoir de tels impacts à tous les stades : extraction de matières premières, utilisation d'énergie, rejets de gaz à effet de serre ou d'autres polluants, de déchets, utilisation et pollution de l'eau ; pendant sa fabrication et son transport puis en tant que déchets.

Enfin, les sites du conservatoire possédant pour la plupart des aménagements extérieurs, il est intéressant de se poser la question de leur réversibilité, afin que le site puisse retrouver son état d'origine si l'aménagement venait à être démonté. Par ailleurs, l'utilisation de matériaux recyclables diminue la quantité de déchets associés à une éventuelle déconstruction.



© Fotolia

## DES CHIFFRES

- L'Énergie grise des matériaux constructifs est très variable : 0,1 à 0,6 MWh/m<sup>3</sup> pour le bois, 1,2 MWh/m<sup>3</sup> pour la brique pleine, 1,85 MWh/m<sup>3</sup> pour le béton armé, 24 MWh/m<sup>3</sup> pour l'acier recyclé et 52 MWh/m<sup>3</sup> pour l'acier primaire, 190 MWh/m<sup>3</sup> pour l'aluminium.

## DÉFINITIONS

**Énergie grise** : somme de toutes les énergies nécessaires à la conception, la fabrication, le transport, l'utilisation, et enfin le recyclage ou la destruction des matériaux.

**ACV** : Analyse de Cycle de Vie : analyse globale des impacts environnementaux dûs à un produit tout au long de son cycle de vie, de l'extraction des matières premières jusqu'au traitement final des déchets.

L'ACV a un champ d'étude plus large que l'énergie grise. Cette méthode est normalisée, par les référentiels ISO 14040 à 140423.

**COV** : composés organiques volatils : vapeurs et gaz émis par les solvants organiques (contenant du carbone). Ils constituent une immense famille aux impacts sur l'homme et l'environnement assez variables, de la simple gêne à l'effet cancérigène, en passant par l'irritation. Les COV se retrouvent dans de nombreux matériaux constructifs (colles, peintures etc.), et peuvent être émis pendant de nombreuses années.

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) (se documenter, recherche thématique)
- <http://www.cstb.fr/evaluations/certification-des-produits-et-des-services/presentation.html>
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Batiment-et-construction-.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Batiment-et-construction-.html)

# INTÉGRATION PAYSAGÈRE DES AMÉNAGEMENTS

## → MÉTHODE

- Evaluer la qualité de l'intégration paysagère des aménagements
- Respecter les harmonies paysagères locales
- Choisir des matériaux...

## → LE DIAGNOSTIC

Penser à l'intégration paysagère des aménagements du site, revient à se poser les questions :

- Les matériaux utilisés pour les aménagements extérieurs sont-ils locaux ? traditionnels ? en harmonie avec le paysage ?
- L'architecture des bâtiments est-elle cohérente avec l'identité patrimoniale du territoire ?
- L'ambiance visuelle du site est-elle satisfaisante au regard des traditions paysagères locales ? pour les salariés ? les visiteurs ? les autres parties prenantes ?
- D'une manière globale, l'intégration du site et de ses aménagements (cheminements, plateformes d'observation, etc.) dans le paysage est-il assuré ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration passe par l'utilisation de matériaux ayant un faible impact environnemental, comme le bois, mais aussi par des matériaux locaux, dans le respect des traditions architecturales locales. Le dialogue avec les acteurs du territoire peut également conduire à des évolutions positives.

## → REPÈRES

Dans le cadre de l'entrée en vigueur de la convention européenne du paysage en juillet 2006, la France a reconnu le paysage "*en tant que composante essentielle du cadre de vie des*

*populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel et naturel, et fondement de leur identité*".

Les sites du conservatoire du Littoral sont prestigieux d'un point de vue paysager, mais aussi parfois architectural et culturel, héritiers

de l'histoire et des traditions locales. Chaque territoire a une identité patrimoniale qui lui est propre et qui s'est dessinée au fil du temps. Cette identité intègre l'architecture des bâtiments, l'organisation des sites, les matériaux utilisés mais aussi les espèces végétales et animales présentes etc.. Il convient donc d'effectuer des aménagements qui s'intègrent dans le paysage et qui soient en accord avec les coutumes architecturales locales. Cet aspect est important pour la cohérence du projet et son devoir d'exemplarité.

La bonne intégration des aménagements, l'unité paysagère a une influence sur la perception que les visiteurs ont du site, mais aussi sur l'ambiance visuelle, et donc morale, dans laquelle les gestionnaires du site évoluent quotidiennement.

Cet objectif est largement lié à l'objectif 13 : Confort visuel, mais aussi à l'objectif 4 : Organisation rationnelle du site.

### DES CHIFFRES

- Au 1<sup>er</sup> janvier 2008, la France comptait 2439 sites classés pour la qualité de leur paysage, correspondant à 932 609 ha soit 1,4 % du territoire.

### DÉFINITIONS

**Sites classés et inscrits** : monuments naturels et sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général. La loi du 21 avril 1906, fût inspirée par la prise de conscience du milieu associatif, artistique et littéraire de la valeur patrimoniale des paysages naturels exceptionnels. Cette législation est devenue un véritable outil de protection des paysages.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.developpement-durable.gouv.fr/-Paysage-.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Paysage-.html)  
Sites des Services Départementaux de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP)



# INSCRIPTION DU SITE DANS UN URBANISME DURABLE

## → MÉTHODE

- Examiner les politiques et actions locales entrant dans le champ du développement durable (agenda 21, PADD, projets d'urbanisme durable, évaluation environnementale des PLU/SCOT, Trame verte et bleue)
- Considérer le degré d'implication du site dans le territoire d'ancrage en terme de développement durable

## → LE DIAGNOSTIC

La façon dont le site et ses gestionnaires s'intègrent à la dynamique locale est analysée.

- Le site est-il consulté lors de définitions de politiques environnementales et de développement durable sur le territoire ?
- Le site est-il intégré à son territoire en terme de desserte par les réseaux, mais aussi en terme de desserte par les modes de transports doux ?
- Quel est le mode de gestion des espaces verts et voirie déployé autour du site par les services de l'Etat ?
- Le site est-il vulnérable face aux risques naturels ? Quels sont les moyens de protection mis en place à l'échelle du site et à l'échelle du territoire ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

Favoriser l'intégration du site et de sa politique de gestion dans une dynamique d'urbanisme durable revient essentiellement à prendre part à la dynamique territoriale, en s'impliquant dans les consultations locales, en participant aux processus démocratiques et en utilisant ces tribunes pour "militer" en faveur de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques locales de développement durable.

Cela demande un travail de communication à différents niveaux, auprès des agents et organismes en charge de l'entretien des bords de route par exemple, auprès des services responsables du développement de nouvelles voiries cyclistes etc.



## → REPÈRES

Les gestionnaires des sites du conservatoire sont des acteurs importants de l'aménagement du territoire. Leur action sera donc renforcée si elle s'intègre et qu'elle est cohérente avec la politique territoriale.

Les projets d'urbanisme considèrent le territoire à une échelle macroscopique. La réglementation, en particulier la loi de solidarité et renouvellement urbain de 2000 (loi SRU), impose la mise en place de documents d'orientation qui donnent un cadre aux projets des territoires sur le long terme : les Schémas de Cohérences Territoriales (SCOT). Le Plan Local d'Urbanisme (PLU), définit quant à lui les projets d'urbanisation d'une commune ou regroupement de communes en cohérence avec le SCOT associé au territoire. Ces exercices nécessitent la réalisation d'une évaluation environnementale et doivent, depuis les lois Grenelle intégrer la cohérence avec les trames vertes et bleues. Cette obligation d'évaluation environnementale s'impose également à d'autres documents de planification tels que les Plans de Déplacements Urbains (PDU) ainsi que des Directives Territoriales d'Aménagement et de Développement Durable (DTADD).

Autre outil de planification territoriale, les Plans Climat Energie Territoire (PCET), doivent être généralisés à tous les territoires de plus de 50 000 habitants, avant le 31 décembre 2012, suivant une obligation de la loi Grenelle 1. Ces PCET visent à diminuer les émissions de gaz à effet de serres sur un territoire afin de participer à l'objectif des 3 fois 20 en 2020 puis du facteur 4 en 2050 à l'échelle nationale.

Enfin, certains territoires choisissent de mettre en place un agenda 21. Ce processus, outil phare de la mise en oeuvre du développement durable, est largement basé sur la concertation, et traite à parts égales, l'environnement, l'économie et le volet social

Concrètement, s'impliquer dans la dynamique de réflexion territoriale permet, par exemple, de trouver des solutions ou d'entamer une réflexion sur les infrastructures liées aux modes de transports doux, sur les prestations liées aux

traitements des déchets, sur les éventuelles pollutions sonores etc.

C'est aussi l'occasion de valoriser le travail du site d'un point de vue gestion de la biodiversité et des milieux, et d'oeuvrer à la prise en compte systématique de la biodiversité dans les outils d'aménagements territoriaux. Enfin, cela peut-être l'occasion de suggérer des méthodes d'approches de projets telles que l'approche environnementale de l'urbanisme (AEU).

### DES CHIFFRES

- Entre 1993 et 2003, les surfaces agricoles ont reculé de 81 000 hectares par an, alors que les zones urbaines ont augmenté de 60 000 hectares par an.
- Le taux d'artificialisation des zones littorales est 2,7 fois supérieur à la pression sur le reste du territoire.

### DÉFINITIONS

**AEU** : Approche Environnementale de l'Urbanisme : outil d'aide à la décision pour favoriser la prise en compte des problématiques environnementales dans les projets d'urbanisme.

**Etatement urbain** : expansion géographique des aires urbaines par construction, en périphérie, de zones de faible densité (type lotissement), au détriment des surfaces agricoles ou naturelles.

**Artificialisation des sols** : modification de l'état du sol qu'il soit naturel, forestier ou agricole vers un état bâti ou imperméabilisé. Les espaces artificialisés incluent également les espaces non bâtis comme les terrains de sport ou les espaces verts urbain.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.territoires-durables.fr](http://www.territoires-durables.fr)
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Ville-durable-amenagement-.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Ville-durable-amenagement-.html)
- [www.agenda21france.org](http://www.agenda21france.org)
- [www.rac-f.org](http://www.rac-f.org) politiques et mesures/politiques locales/plan climat énergie territoriaux

# ACHATS ÉCO RESPONSABLES

## → MÉTHODE

- Apprécier les critères d'achat de fournitures, consommables, véhicules etc.
- Choisir des produits labellisés (écolabel...)
- Préférer les produits étiquetés "écologiques" (papiers, bois, produits d'entretien...)
- Choisir des produits locaux

## → LE DIAGNOSTIC

La politique d'achat appliquée par le site est évaluée.

- Quels sont les achats effectués par le site?
- Les achats sont-ils centralisés ?
- Y-a-t 'il une politique d'achat interne?
- Existe-t 'il des partenaires privilégiés ?
- Identifier les partenaires possibles sur le territoire

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration passe par un changement des habitudes d'achat en intégrant la prise en compte des impacts environnementaux des produits, des emballages ou des services achetés, mais aussi des réseaux sollicités (en favorisant les circuits courts et les réseaux locaux).

## → REPÈRES

L'acte d'achat fait totalement partie de notre quotidien. Que ce soit pour se nourrir, se vêtir, se déplacer, se chauffer, entretenir le logement, les espaces verts etc... Or, le comportement lors de l'acte d'achat peut avoir de réelles conséquences sur l'environnement de par la forme de production que nous choisissons de soutenir, ou pas.

Tout article manufacturé a nécessité l'utilisation de matières premières, d'énergie pour sa fabrication et celle de son emballage, de transport etc... Cet article aura aussi des impacts environnementaux pendant son utilisation puis en tant que déchet (voir objectif 3 : Gestion des déchets d'activité).

De plus, certains modes de production sont peu soucieux du bien-être de leurs salariés. Lors du choix d'une entreprise de service (sous-traitance

de travaux par exemple), il est ainsi possible de choisir des entreprises qui respectent une certaine équité sociale, le bien-être de leurs salariés et intègrent des pratiques écoresponsables.

L'analyse du cycle de vie (ACV) est une méthode qui permet d'évaluer l'impact d'un produit sur l'environnement tout au long de sa vie, de l'extraction de matières premières nécessaires à sa réalisation à sa destruction en tant que déchet en passant par son utilisation. Les résultats de ce calcul sont un outil d'aide à la décision.

Il faut cependant faire attention aux mirages des logos. Acheter un produit bio, par exemple, est a priori meilleur pour les hommes et la planète. La "tendance bio" présente cependant des déviations : au même titre que dans le commerce dit conventionnel, des produits manufacturés peuvent être sur-emballés ou venir de l'autre côté de la planète ; certains fruits et légumes également. De la même façon, certains produits que l'on trouve certifiés "commerce équitable", peuvent être achetés en vente directe ou circuit court et ainsi permettre de soutenir un producteur local.

Certaines évaluations environnementales sont réglementées ou normalisées comme les étiquettes énergies des équipements électroménagers ou de bureau et offrent donc un critère de choix fiable.

Enfin, et de manière générale, il convient de réfléchir à l'adéquation besoin/ matériel acheté. Acheter du papier recyclé, par exemple, est une façon de diminuer sa pression sur la ressource bois, mais si ce papier est aussi blanc que du papier "classique" il aura nécessité un grand volume de produits chimiques de blanchiment. Le papier recyclé est "naturellement" légèrement grisé, cela n'est-il pas acceptable pour l'usage que nous en faisons ?

### DES CHIFFRES

- En France, l'ensemble de la filière alimentation, de la production agricole à la gestion des déchets compte pour 1/3 des émissions de GES.
- Un melon acheté en France "coûte" 20 fois plus de carburant fossiles s'il provient du Brésil plutôt que de la Guadeloupe, et 50 fois plus que s'il provient de Charente.
- Au niveau mondial, l'élevage est responsable de 20 % des émissions de GES, soit plus que le transport.

### DÉFINITIONS

**Commerce équitable** : forme de commerce qui soutient les petits producteurs des pays défavorisés par la suppression d'un certain nombre d'intermédiaires. Le prix minimum garanti permet aux producteurs de vivre décemment, et contient une prime qui permettra à la coopérative ou la communauté de développer une école, un centre de santé, ou d'acheter des terres. Le respect des droits fondamentaux des personnes est une des bases du commerce équitable.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.ecolabels.fr](http://www.ecolabels.fr)
- [www.simplementecolabel.fr](http://www.simplementecolabel.fr)
- [www.ecoresponsabilite.ecologie.gouv.fr](http://www.ecoresponsabilite.ecologie.gouv.fr)
- [www.ecocitoyens.ademe.fr](http://www.ecocitoyens.ademe.fr)
- [www.mescoursespourlaplanete.com](http://www.mescoursespourlaplanete.com)
- [www.achatsresponsables.com](http://www.achatsresponsables.com)

# GESTION DE L'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE

## → MÉTHODE

- Examiner les périodicités d'entretien et de maintenance des systèmes de chauffage, ou ayant une incidence directe ou indirecte sur les propriétés thermiques du bâtiment (volets, ventilation), vitrages, véhicules ou engins à moteurs thermique.
- Systématiser l'entretien par un document écrit et partagé
- Faciliter le nettoyage et l'entretien des produits et des équipements techniques
- Faciliter l'accès pour l'exécution de l'entretien et de la maintenance
- Simplifier la conception et l'utilisation des installations

## → LE DIAGNOSTIC

Les réseaux et équipements nécessitant un suivi sont étudiés.

- Quels sont les réseaux et équipements à surveiller ?
- Quels sont les compteurs associés ? Sont-ils relevés de façon régulière ?
- Quel est l'historique des réseaux et des équipements ?
- Existe-t'il un carnet d'entretien ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration de la maintenance passe par la mise en place d'un suivi régulier et la création d'un carnet d'entretien. Cet outil permet de planifier les travaux d'entretien et de tracer l'historique des interventions sur les équipements.



## → REPÈRES

Les chapitres sur la gestion de l'énergie et des achats éco-responsables soulignent l'importance d'acheter des équipements récents, performants et réparables, que l'on parle ici d'équipements de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, ou d'équipements électroménagers et informatiques etc.. Leur efficacité dépend de leur bon état de fonctionnement et donc de leur entretien. Mettre en place un plan de maintenance préventive ou d'entretien définissant les équipements à suivre et la périodicité de ce suivi peut s'avérer très utile pour le maintien des caractéristiques optimales des équipements. L'idée est alors de suivre ces caractéristiques sur une base régulière afin d'identifier toute déviation de l'une d'elles. Cela permet d'intervenir avant une panne ou un mauvais fonctionnement avéré. Lors de l'achat ou de l'installation de certains équipements techniques, un contrat d'entretien est proposé par l'installateur. Ce type de contrat permet d'assurer le maintien en très bon état de fonctionnement de l'appareil ainsi que la prise en charge des pièces de rechange en cas de réparation. Dans le cadre d'un nouveau projet de bâtiment, il est important de penser à l'accès des équipements et installations afin de faciliter leur entretien. Enfin, le type de produits utilisés pour l'entretien des locaux et des équipements peut aussi avoir un impact considérable sur l'environnement, ainsi que sur les hommes qui les manipulent.

### DES CHIFFRES

- Un robinet qui goutte coûte 96 litres d'eau soit environ 11€/mois, une chasse d'eau qui fuit peut coûter jusqu'à 600 litres d'eau soit 72€/mois.
- Une couche de givre de 3 mm dans un réfrigérateur entraîne une surconsommation électrique de 30 %.
- Entretien sa chaudière et purger ses radiateurs régulièrement permet d'économiser 8 à 12% d'énergie.

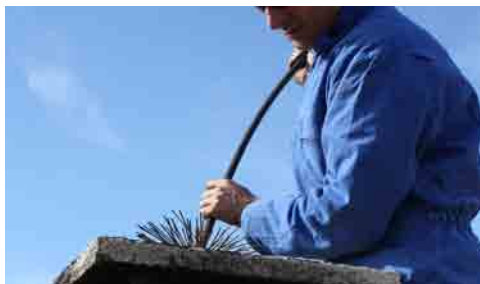
### DÉFINITIONS

**Maintenance corrective** : opération de maintenance non prévue, qui intervient brutalement et pour réparer une panne avérée.

**Maintenance préventive** : ensemble d'opérations de maintenance consistant à prévenir la panne, intervenant avant que l'équipement soit défaillant, qui permettent de maintenir les performances de l'équipement, et d'intervenir à des moments choisis, sans gêne pour les utilisateurs.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.fondation-nicolas-hulot.org](http://www.fondation-nicolas-hulot.org) je m'engage/agissez au quotidien.
- [www.ecocitoyens.ademe.fr](http://www.ecocitoyens.ademe.fr)



# CONFORT HYGROTHERMIQUE

## → MÉTHODE

- Etudier la qualité du confort thermique dans les locaux d'activité au cours de l'année
- Définir les conditions de confort hygrothermique en hiver et en mi-saison
- Définir les conditions de confort hygrothermique en été dans les bâtiments non climatisés

## → LE DIAGNOSTIC

Le niveau de confort du bâtiment ainsi que le niveau de satisfaction des usagers sont évalués précisément, en terme de température et humidité, tout au long de l'année.

- Le niveau de température intérieur est-il satisfaisant ?
- Les usagers ont-ils la maîtrise du confort thermique en période de chauffage ?
- Le taux d'humidité est-il satisfaisant ?
- Existe-t'il des systèmes de protection contre le rayonnement solaire ?
- Quels sont les systèmes de ventilation permettant de rafraichir l'ambiance ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration du confort hygrothermique est le résultat d'aménagements ayant un fort lien avec les autres cibles tels que l'amélioration de l'isolation, l'optimisation du système de chauffage, de la ventilation etc.

## → REPÈRES

Les échanges thermiques et hygrométriques ont lieu à l'intérieur du bâtiment mais aussi entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment. A l'intérieur du bâtiment, l'enveloppe reçoit essentiellement des apports thermiques et hygrométriques. Il s'agit de la chaleur et de

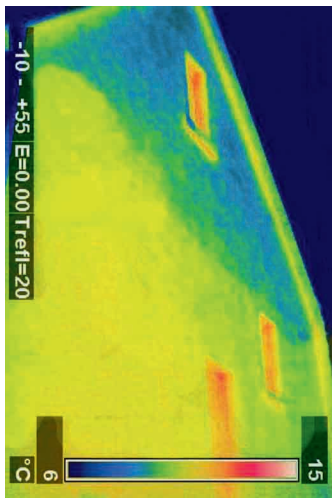
l'humidité dégagées par les occupants au cours de leurs différentes activités, mais aussi de la chaleur dégagée par le fonctionnement des équipements électriques. En revanche, les échanges entre l'intérieur et l'extérieur de l'enveloppe peuvent être sous forme de chaleur, de froid ou d'humidité.

Le confort hygrothermique se définit comme le bon équilibre entre température et humidité,

qui assure la qualité sanitaire du bâtiment, mais aussi le confort de vie de ses occupants à toutes les périodes de l'année. Cet équilibre est obtenu en maintenant une température stable et confortable ainsi qu'un niveau de ventilation satisfaisant, pendant les périodes d'occupation.

La notion de confort obtenu peut alors dépendre de chaque individu, en fonction de son physique (poids, sexe, âge) mais aussi de ses habitudes, son activité etc... De plus, à une température donnée, le confort sera différent en fonction du degré d'humidité relative. Travailler sur les cibles de confort revient donc à trouver le compromis qui convient au plus grand nombre, et étudier certaines solutions d'appoints, dans la mesure où elles ne sont pas énergivores.

L'obtention d'un bon niveau de confort hygrothermique résulte principalement des efforts entrepris lors de la conception du bâtiment, du choix de qualité des matériaux et du respect des règles de l'art lors de la construction.



T°C des parois

T°C de l'air

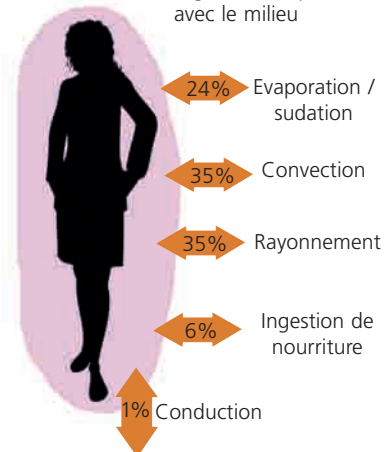
Vitesse de l'air

Humidité

Métabolisme

Habillement

Echanges thermiques avec le milieu



## DES CHIFFRES

- L'humidité relative de l'air peut varier de 30 à 70 % sans entraîner de gêne pour les occupants d'un bâtiment.
- Augmenter la température d'un logement de 1°C entraîne une surconsommation énergétique allant de 7 % si le logement est bien isolé et le matériel performant, à 15 % dans le cas contraire

## DÉFINITIONS

**Humidité relative** : rapport en pourcentage entre la quantité d'eau sous forme de vapeur contenue dans l'air, et la quantité maximum susceptible d'être contenue à la même température.

**Pont thermique** : partie de l'enveloppe d'un bâtiment où sa résistance thermique est affaiblie. Les ponts thermiques se trouvent souvent à la jonction des parois et menuiseries, parois et dalles, coffres des volets roulants etc.

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.inrs.fr/se\\_documenter/recherche\\_thematique/facteurs\\_de\\_risque](http://www.inrs.fr/se_documenter/recherche_thematique/facteurs_de_risque)
- [www.ecocitoyens.ademe.fr](http://www.ecocitoyens.ademe.fr)
- [www.assohqe.org](http://www.assohqe.org)

# CONFORT ACOUSTIQUE

## → MÉTHODE

- Examiner la qualité sonore du site à l'intérieur comme à l'extérieur des aménagements
- Définir la qualité du confort acoustique à l'intérieur des locaux, à l'extérieur
- Actions de corrections et de réductions

## → LE DIAGNOSTIC

Les sources de bruit intérieures mais aussi extérieures sont identifiées.

- Quelles sont les sources sonores désagréables à l'extérieur ? à l'intérieur ?
- Les locaux sont-ils répartis par ambiance sonore ?
- Les aménagements du site permettent-ils de diminuer les nuisances sonores ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

Prendre en compte la problématique du bruit signifie en premier lieu limiter cette gêne à la source, c'est à dire l'éliminer lorsque cela est possible ou l'isoler mécaniquement de façon à ce que les fréquences émises ne se propagent pas à la structure du bâtiment ou aux cloisons.

A défaut de pouvoir éliminer le bruit à la source, il est possible d'isoler les bâtiments, et de réfléchir à l'agencement spatial des locaux les uns par rapports aux autres.

## → REPÈRES

La perception du bruit dépend de chaque individu, de son histoire personnelle et de ses habitudes. La valeur de 80 db est reconnue comme un seuil au-delà duquel l'exposition au bruit de façon prolongée peut avoir des conséquences sur la santé. Cependant, certains

bruits moins élevés peuvent être tout aussi gênants en fonction de leur nature, de leur source, et de l'activité pratiquée à ce moment-là. La prise en compte des problèmes de bruit a donné naissance à un certain nombre de textes réglementaires parmi lesquels une directive cadre européenne qui impose aux états membres la mise en place de Plans de

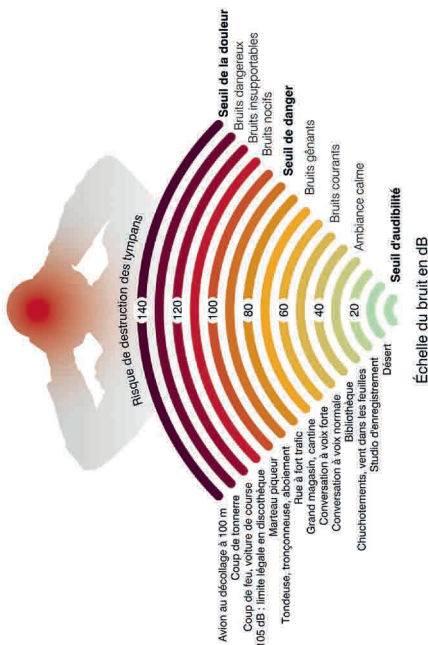


Prévention du Bruit dans l'environnement. En France, le bruit extérieur provient à 80 % des transports dont 68 % est dû au transport routier et il est estimé que 200 000 bâtiments subissent les nuisances sonores liées au transport (de façon permanente).

Pour prendre en compte le niveau de bruit réellement perçu par l'oreille, l'unité physiologique utilisée est le décibel A db(A), il traduit la sensibilité de l'oreille humaine. A des niveaux de bruits très élevés, les perceptions peuvent être différentes en fonction des individus, on parle alors en décibels C db(C).

Enfin, il est à noter que les bruits ne s'additionnent pas, ils se composent. Ainsi deux équipements émettant 80 db(A) n'émettront pas en fonctionnement simultané 160 db(A) mais 83 db(A).

Il convient donc de prendre le bruit en considération lors de la réflexion sur le niveau de confort du bâtiment et du site.



## DES CHIFFRES

- 0 db(A) = bruit le plus faible que l'oreille humaine perçoit,
- 50 db(A) = bruit d'une conversation normale,
- 80 db(A) = seuil de nocivité réglementaire,
- 120 db(A) = bruit provoquant une sensation douloureuse.

## DÉFINITIONS

**Son** : vibration de l'air qui se propage en onde acoustique. Les sons sont définis par leur fréquence exprimée en Hertz. Les sons audibles par l'oreille humaine appartiennent à une plage allant de 20 à 20 000 Hz.

**Décibel** : unité de mesure du son, correspond à un dixième de bel. Rapport entre la pression acoustique produite par le bruit mesuré et la pression acoustique d'un bruit juste audible. Ce rapport pouvant varier dans de très grandes proportions, son logarithme est utilisé. C'est à dire qu'un doublement de la puissance sonore correspond à une augmentation de 3 db.

**EPI** : Equipement de Protection Individuelle, dernier rempart à utiliser entre un danger et un homme, toutes mesures de protections collectives ayant été prises par ailleurs (casques, bouchons d'oreilles etc.).

**Coefficient d'absorption sonore** : rapport entre l'énergie de l'onde absorbée par un matériau et l'énergie incidente, plus ce coefficient est grand, plus le matériau aura un pouvoir "absorbant" du bruit

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.ademe.fr/domaine d'intervention/bruit](http://www.ademe.fr/domaine%20d'intervention/bruit)
- [www.inrs.fr/se documenter/recherche thématique/facteur de risque bruit](http://www.inrs.fr/se%20documenter/recherche%20thématique/facteur%20de%20risque%20bruit)
- [www.bruit.fr](http://www.bruit.fr)

# CONFORT VISUEL

## → MÉTHODE

- Considérer la qualité des éclairages (naturels et artificiels) dans les zones d'activités
- Profiter de façon optimale de l'agrément de la lumière naturelle tout en évitant ses inconvénients (éblouissement)
- Disposer d'un éclairage artificiel confortable

## → LE DIAGNOSTIC

Le niveau d'accès à la lumière naturelle est analysé aux différentes périodes de l'année, et les possibilités de compléments en éclairage artificiel sont prises en compte.

- Quel est l'accès à la lumière extérieure dans les locaux à occupation prolongée ?
- Ces locaux ont-ils vue sur l'extérieur ? Quelle en est la qualité ?
- Existe-t'il des phénomènes d'éblouissement direct/ indirect ?
- Le niveau d'éclairement artificiel est-il satisfaisant en fonction des lieux et de la tâche à y accomplir ?
- Les usagers ont-ils un contrôle du niveau d'éclairement ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration passe par la mise en valeur de l'éclairage naturel dans les locaux à occupation prolongée, et l'apport de systèmes d'appoints performants.

## → REPÈRES

Le confort visuel peut se déterminer en termes de paysage ou d'objets visibles, mais aussi en termes de luminosité et qualité de lumière. En effet, l'accès à la lumière est primordial pour la santé, et le manque de lumière peut entraîner des conséquences physiologiques

et psychologiques importantes (dépression etc.).

D'une manière générale, il convient de favoriser la lumière naturelle dans les locaux, en prenant garde toutefois à l'éblouissement ainsi qu'à la surchauffe en été. Ainsi, les locaux à occupation prolongée pour le travail bénéficieront d'un éclairage optimal s'ils se

situent au sud et à l'est, une exposition à l'ouest nécessitera, quant à elle, de bonnes protections solaires.

Le choix des couleurs joue aussi un rôle important dans la notion de confort visuel, il s'agit alors de considérer les couleurs de parois, mais aussi des revêtements, matériaux, et bien sûr de l'éclairage. Une ambiance colorée considérée comme agréable correspond à une palette de couleur réduite et un jeu d'opposition et de complémentarité des couleurs plutôt que de contraste. Enfin, la qualité des éclairages d'appoint est très importante en terme de rendu des couleurs, éblouissement etc.

Le confort visuel dépendant de chacun, il est aussi important que les usagers du bâtiment gardent une maîtrise sur l'éclairage naturel et artificiel.

Cet objectif, comme les autres objectifs de confort, a un lien direct avec l'objectif 1 : Gestion de l'énergie ; en effet, une mauvaise conception d'un bâtiment ou gestion de l'équilibre éclairage naturel / complément artificiel peut entraîner des surconsommations énergétiques liées à l'éclairage, mais aussi au refroidissement nécessaire en cas de surchauffe.

### DES CHIFFRES

- 0,2 lux : clair de pleine lune,
- 100 000 lux : face au soleil culminant d'été,
- L'oeil humain s'adapte à des niveaux d'éclairement diffusés par le ciel de 5 000 lux en hiver à 30 000 lux en été.
- Plus de 80 % des informations nécessaires au bon déroulement d'une activité parviennent par voie visuelle.

### DÉFINITIONS

**Lux** : unité de mesure de l'éclairement lumineux, en flux lumineux par unité de surface.

**Droit au soleil** : droit de chacun à recevoir la lumière directe du soleil. Il s'agit donc de veiller à ce que les projets d'aménagement d'un site n'entraînent pas d'ombres portées ou d'obstacles directs à l'ensoleillement des sites voisins.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) thème "éclairage"
- [www.ecocitoyens.ademe.fr](http://www.ecocitoyens.ademe.fr)
- [www.assohqe.org](http://www.assohqe.org)



# CONFORT OLFACTIF

## → MÉTHODE

- Apprécier la qualité olfactive du site
- Déterminer les sources éventuelles d'odeurs désagréables

## → LE DIAGNOSTIC

Prendre en compte le confort olfactif revient, dans un premier temps à identifier les éventuelles sources de mauvaises odeurs intérieures et extérieures.

- Quelles sont les sources de mauvaises odeurs ?
- Comment se fait la propagation de ces odeurs ?
- Le système de ventilation est-il efficace ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

En suivant la même démarche que celle effectuée pour le confort sonore, améliorer le confort olfactif passe par l'élimination à la source des mauvaises odeurs, lorsque cela est techniquement et financièrement réalisable, leur isolation dans le cas contraire.



## → REPÈRES

Le confort olfactif consiste à ne pas sentir les mauvaises odeurs ou celles jugées trop fortes, mais par contre à sentir les bonnes odeurs. Les mauvaises odeurs peuvent avoir des origines très variées, les mêmes souvent que les origines des polluants de l'air.

Le confort olfactif s'obtient en isolant les sources d'odeurs désagréables puis, en favorisant le renouvellement de l'air. De manière générale, dans un local sans pollution particulière, le renouvellement d'air gagne à être effectué par un système de ventilation mécanique. Ce système de ventilation est efficace si le débit minimal d'air neuf correspondant à l'activité effectuée dans le local en question et si les réseaux de ventilation sont étanches.

Le confort est encore augmenté si le système permet une mise en route automatique, avant l'arrivée des occupants.

Les mesures liées aux polluants spécifiques sont traités dans la l'objectif 16 : Qualité sanitaire de l'air. L'objectif de confort olfactif est très étroitement lié à cet objectif. Ils sont à traiter exactement de la même façon et au même moment.

### DES CHIFFRES

- Le débit minimal d'air neuf par occupant d'un local est de : 25 m<sup>3</sup>/ heure pour un bureau ou local sans travail physique particulier, 30 m<sup>3</sup>/ heure pour les locaux de restauration, vente et réunion et 45 m<sup>3</sup>/ heure pour le locaux avec travail physique léger.

### DÉFINITIONS

**Local à pollution spécifique** : la pollution est due à des émissions de substances dangereuses ou gênantes ou liée à la présence de micro-organismes pathogènes. Les locaux sanitaires sont inclus dans cette catégorie.

**Local à pollution non spécifique** : la pollution est liée à la seule présence humaine (désoxygénation, odeurs corporelles, CO<sub>2</sub>).

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) plusieurs documents sur la ventilation



# QUALITÉ SANITAIRE DES ESPACES INTÉRIEURS

## → MÉTHODE

- Décomposer les équipements, surfaces et zones par usages et évaluer les risques sanitaires
- Prendre en compte la compatibilité des activités dans un même espace
- Créer de bonnes conditions d'hygiène spécifiques

## → LE DIAGNOSTIC

L'ensemble des bâtiments du site, des activités s'y déroulant et des occupants (salariés et visiteurs) sont étudiés afin d'identifier les sources de pollutions possibles, les activités incompatibles. Un état des lieux du niveau d'intégration des règles d'hygiène et de sécurité est aussi réalisé.

- Les activités incompatibles sont-elles isolées les unes des autres ?
- Existe-t-il un CHSCT ? Quel est son niveau d'intervention ?
- Une analyse de risque des activités a-t-elle déjà été réalisée ?
- Existe-t-il des équipements de protection à disposition des salariés ?
- Des produits dangereux sont-ils utilisés ? Sont-ils stockés conformément à la réglementation ? Quel est le degré d'information des salariés sur ces produits ?
- Existe-t-il une procédure incendie et d'évacuation ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration de la qualité sanitaire des espaces intérieurs passe par l'élimination des sources de pollutions lorsque cela est possible, leur isolement dans le cas contraire, ainsi que par le respect des préconisations de règles d'hygiène et de sécurité.



## → REPÈRES

La principale vocation d'un bâtiment est d'accueillir les hommes, il est donc important que ce refuge n'ait pas de conséquences négatives sur leur santé. Or, de récentes études montrent que l'air est souvent plus pollué à l'intérieur des bâtiments qu'à l'extérieur, y compris en milieu urbain.

L'évolution des connaissances en matière de santé, entraîne l'interdiction régulière de matériaux autrefois utilisés (plomb et amiante par exemple). Pour les mêmes raisons, des normes apparaissent en terme de renouvellement d'air des locaux, mais aussi en terme de température de consigne du système de chauffage d'eau chaude sanitaire. En France, certaines zones sont concernées par un fort niveau de Radon, gaz inodore et radioactif : ce sont l'Auvergne, le Limousin, la Franche-Comté, la Corse et la Bretagne. Les bâtiments de ces sites doivent donc être particulièrement surveillés, et équipés d'une ventilation performante.

Les bâtiments sur les sites naturels abritent souvent un atelier, lieu d'utilisation de produits chimiques. Ces produits sont dangereux lors de la manipulation, mais aussi lors du stockage. Ils peuvent en effet se déverser sur le sol, dans l'eau, ou émettre des rejets dans l'air (voir objectif 16 : Qualité sanitaire de l'air).

Afin de garantir le maintien d'un bon état sanitaire à l'intérieur des bâtiments, il convient de respecter une isolation spatiale des activités incompatibles de ce point de vue. Enfin, les bâtiments sur les sites naturels accueillent une double population : salariés et visiteurs. D'un point de vue santé et sécurité, les employés sont protégés par le code du travail et le respect des règles de santé et de sécurité au travail, alors que les visiteurs sont protégés par le respect de la réglementation liée aux établissements recevant du public.

### DES CHIFFRES

- En 2008 : 45 411 maladies professionnelles ont été déclarées en France.
- En 1984, l'OMS considérait que 30 % des bâtiments récents à travers le monde pouvaient être le siège d'un syndrome de bâtiment malsain.

### DÉFINITIONS

**CHSCT** : Comité d'Hygiène et Sécurité et des Conditions de Travail : organe qui doit être constitué dans toutes les entreprises de plus de 50 salariés. Sa mission est de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité des salariés travaillant pour l'établissement (y compris intérimaires) et veiller au respect des prescriptions réglementaires.

**ERP** : établissement recevant du public c'est-à-dire lieu public ou privé qui accueille des clients ou visiteurs autre que les employés. Ces bâtiments doivent respecter certaines règles de sécurité définies dans le code de la construction et de l'habitation

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)  
sites internet des CRAM en fonction de votre site.
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Guide-la-pollution-de-l-air.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Guide-la-pollution-de-l-air.html)
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Le-monoxyde-de-carbone,16372.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-monoxyde-de-carbone,16372.html)
- [www.sante-environnement.fr](http://www.sante-environnement.fr)
- [www.afsset.fr](http://www.afsset.fr)
- [www.sante-sports.gouv.fr](http://www.sante-sports.gouv.fr)

# QUALITÉ SANITAIRE DE L'AIR INTÉRIEUR

## → MÉTHODE

- Inventorier les sources de polluants à l'intérieur des espaces d'activité
- Vérifier le système de ventilation
- Maîtriser les sources de pollution
- Assurer une ventilation efficace

## → LE DIAGNOSTIC

Les sources possibles de pollution de l'air ainsi que la qualité du système de ventilation existant sont examinées.

- Quelles sont les sources de pollutions intérieures ?
  - Des personnes fument-elles à l'intérieur ?
  - Existe-t'il des appareils à combustion à l'intérieur ?
  - Quels sont les activités ou équipements pouvant rejeter des polluants atmosphériques ?
- Le système de ventilation est-il automatique, et performant ?
- Quelles sont les sources de pollution extérieures ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

Ici encore, l'approche à adopter en vue d'une amélioration des conditions sanitaire est l'élimination de la pollution à la source lorsque cela est techniquement et financièrement réalisable, leur isolation par un système de ventilation très performant dans le cas contraire.

## → REPÈRES

Nous passons 80 % de notre temps à l'intérieur des bâtiments, leur qualité sanitaire est donc impérative.

Les récentes études sur l'air intérieur dans les habitations montrent que certains polluants se trouvent en plus forte concentration à l'intérieur des bâtiments plutôt qu'à l'extérieur. D'après l'observatoire de la qualité



de l'air intérieur, les Composés Organiques Volatils (COV), par exemple, sont présents dans 100 % des logements, et plus 68 % présentent des concentrations intérieures supérieures aux concentrations extérieures. Les allergènes et poussières sont, quant à eux, présents dans plus de 50 % des logements. Les COV sont dégagés par les peintures, les colles, certains sols, meubles etc. Certains d'entre eux peuvent être particulièrement dangereux pour la santé comme le formaldéhyde (cancérogène suspecté 3), trouvé dans 100 % des logements.

Dans le secteur de l'aménagement intérieur et la décoration, des produits labélisés comme ayant un moindre impact sur l'environnement et l'homme apparaissent sur le marché, offrant une alternative aux produits historiques.

Cet objectif a un lien direct avec les objectifs 6 : Qualité des matériaux, 14 : Confort olfactif, ainsi que la partie ventilation de l'objectif 1 : Gestion de l'énergie.



© Marion Coulange

## DES CHIFFRES

- 10 % des logements français sont multipollués, c'est-à-dire contiennent entre 3 et 8 polluants (recherchés lors des campagnes) à forte concentration.
- Les secteurs résidentiels et tertiaires sont responsables de 32 % des émissions de COV d'origine anthropique.

## DÉFINITIONS

**COV** : composés organiques volatils : vapeurs et gaz émis par les solvants organiques (contenant du carbone). Les COV constituent une immense famille aux impacts sur l'homme et l'environnement assez variables de la simple gêne à l'effet cancérigène en passant par l'irritation.

**VLE** : Valeur Limite d'Exposition d'un produit chimique mesurant la concentration de ce polluant dans l'atmosphère d'un local, et au-delà de laquelle des risques pour la santé sont reconnus. Ces valeurs sont fixées par le ministère du travail et révisées en fonction de l'évolution des connaissances.

**VLCT** : Valeur Limite d'exposition à Court Terme : mesurée sur 15 minutes, destinée à prévenir les risques de toxicité immédiate ou à court terme.

**VME** : Valeur limite de Moyenne d'Exposition : mesurée sur la valeur moyenne d'un poste de travail de 8 h, destinée à protéger des effets des produits chimiques à moyen ou long terme. Une VME peut être dépassée ponctuellement, si la VLCT reste respectée.

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)
- [www.inpes.sante.fr/documents/santé en environnement/ guide de l'air intérieur](http://www.inpes.sante.fr/documents/santé%20en%20environnement/guide%20de%20l%27air%20intérieur)
- [www.air-interieur.org](http://www.air-interieur.org)
- [www.sante-environnement.fr](http://www.sante-environnement.fr)
- [www.prevention-maison.fr](http://www.prevention-maison.fr)
- [www.afsset.fr](http://www.afsset.fr)
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Guide-la-pollution-de-l-air.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Guide-la-pollution-de-l-air.html)
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Le-monoxyde-de-carbone,16372.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-monoxyde-de-carbone,16372.html)

# QUALITÉ SANITAIRE DE L'EAU

## → MÉTHODE

- Apprécier la qualité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine
- Vérifier l'ensemble du réseau de distribution
- Assurer la qualité et la durabilité des matériaux employés dans les réseaux intérieurs
- Organiser le réseau
- Protéger les réseaux publics et intérieurs d'eau potable contre les retours d'eau
- Assurer la circulation et la maintien en température dans les réseaux d'eau potable
- Maitriser les traitements anticorrosion et antitartre dans les réseaux d'eau potable

## → LE DIAGNOSTIC

Les sources possibles de pollutions ou de mauvaise qualité sanitaire de l'eau sont identifiées.

- Quelle est la source d'eau ?
- Quelle est la qualité de l'eau présente sur le site (milieu) ?
- Quel est l'état du réseau ?
- Quel est la température de consigne de l'appareil chauffe-eau ?
- Existe-t'il un risque de contamination chimique du réseau ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

Une fois encore, l'idée principale est ici, en premier lieu, d'éliminer les sources de pollutions.



## → REPÈRES

L'eau est un besoin vital, sa qualité est donc indispensable à la bonne santé de tous. Les problèmes de santé publique que sont le saturnisme et la légionellose prouvent que la surveillance du réseau et la maîtrise des différents paramètres le constituant sont importants.

En France, l'eau potable est un des "aliments" les plus contrôlé. Sa qualité peut être dégradée par la qualité des matériaux dans laquelle elle circule ou est stockée. En cas de travaux sur le réseau, il est donc indispensable de s'assurer que les matériaux utilisés sont conformes à la réglementation, et ne présentent pas de danger pour l'homme.

Dans le cas d'utilisation d'eau de pluie pour l'alimentation des toilettes, de certaines machines et l'arrosage des espaces verts, il est impératif de signaler sur le réseau correspondant, et sur les éventuels robinets, que cette eau n'est pas potable.

Enfin, la qualité des eaux peut être évaluée au niveau du site même, par des analyses qui permettent d'identifier les éventuels polluants contenus dans l'eau de consommation et dans le milieu.

### DES CHIFFRES

- 55°C, c'est la température minimale de consigne de l'eau chaude pour éviter les risques de développement de la légionellose
- En France en 2008 : 91,9 % de la population a été alimentée par une eau dont la qualité était en permanence conforme à la réglementation. Parmi les situations où l'eau n'était pas conforme, 62 000 personnes environ ont vu leur usage de l'eau restreinte pour les usages alimentaires.

### DEFINITIONS

**Saturnisme** : intoxication aiguë ou chronique au plomb, le plomb est absorbé par ingestion ou inhalation. Les troubles peuvent toucher tous les mammifères, ils peuvent être irréversibles et fatals.

**Légionellose** : maladie infectieuse due à la bactérie *Legionella pneumophila* qui se développe dans des eaux réchauffées riches en fer, zinc et aluminium ; maladie à déclaration obligatoire.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.afsset.fr](http://www.afsset.fr)
- [www.sante-sports.gouv.fr](http://www.sante-sports.gouv.fr)





© Marion Coulange



# COMPORTEMENT DES USAGERS ET VISITEURS

## → MÉTHODE

- Apprécier les actions visant à sensibiliser, informer les usagers et les visiteurs à l'ensemble des enjeux précédents
- Sensibiliser les usagers aux enjeux et implication de ceux-ci dans la mise en place d'un fonctionnement éco-responsable
- Sensibiliser des visiteurs aux enjeux et implications de ceux-ci dans le fonctionnement du site
- Mettre à disposition des outils pédagogiques, méthodologiques contribuant à la diffusion et à l'application des principes d'écocitoyenneté
- Réaliser des animations pédagogiques de sensibilisation à l'écocitoyenneté

## → LE DIAGNOSTIC

Les efforts de communication et de sensibilisation sur les problématiques écocitoyennes entrepris par les gestionnaires vers l'équipe interne ainsi que vers les visiteurs sont évalués.

- Existe-t'il des documents de sensibilisation aux problématiques environnementales ?
- Existe-t'il des aménagements particuliers utilisés comme support de sensibilisation ?
- Le site accueille-t'il des expositions thématiques sur l'environnement ?
- Les problématiques environnementales sont-elles intégrées dans le plan de gestion du site ?
- Les visiteurs et les salariés ont-ils un moyen d'expression ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

De manière générale, l'amélioration du comportement des usagers et des visiteurs passera par une amélioration de la communication et des efforts de sensibilisation (supports attrayants, interactivité etc.).

## → REPÈRES

En tant que gestionnaire de milieux, les sites du conservatoire ont un devoir d'exemplarité et de cohérence sur les questions de gestion de l'environnement, devoir d'exemplarité d'autant plus important que ces sites accueillent du public.

Cette interaction avec un large public est une occasion unique de transmettre des connaissances relatives au milieu en gestion, mais aussi aux problématiques environnementales d'une façon plus large. La mise en place du SME et la communication sur les pistes de réflexion et progrès réalisés sont des supports très concrets pour faire passer des messages auprès du public. Soigner cette communication vers les visiteurs sur les thématiques éco-citoyennes, et se montrer innovant en la matière peut-être un moyen de transmettre les connaissances et les gestes à adopter de façon attrayante.

Communiquer sur la prise en compte des problématiques environnementales et les actions à déployer au quotidien pour progresser demande à être soi-même convaincu. Il s'agit donc que chaque salarié du site soit persuadé du bien-fondé de la démarche, se l'approprie pour pouvoir en parler librement, avec sa personnalité. Il est important de communiquer en interne sur les résultats, bons ou mauvais, de maintenir la dynamique, d'être ouverts aux propositions du personnel de terrain qui gère ces aspects environnementaux au quotidien.

### DES CHIFFRES

- En novembre 2009 : les 3 problèmes environnementaux que les français trouvent les plus préoccupants sont : le réchauffement climatique (46 %), la pollution de l'eau, des rivières et des lacs (37 %) et la pollution de l'air (36 %).

### DÉFINITIONS

**Éducation à l'environnement** : action de sensibilisation, information, éducation du public aux problématiques environnementales et de développement durable au sens large. Article 8 de la Charte de l'environnement - *L'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et devoirs définis par la présente Charte* -.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- Voir guide pratique Conservatoire du Littoral "nettoyage des plages" [www.reseaucoleetnature.org](http://www.reseaucoleetnature.org)
- Voir les Réseaux GRAINE régionaux [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- [www.ecocitoyens.ademe.fr](http://www.ecocitoyens.ademe.fr)
- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) pour les grandes campagnes de sensibilisation
- [www.education.gouv.fr/cid205/l-education-au-developpement-durable.html](http://www.education.gouv.fr/cid205/l-education-au-developpement-durable.html)



# ÉQUITÉ SOCIALE

## → MÉTHODE

- Evaluer la politique sociale du site en termes d'égalité Homme/Femme, d'accessibilité aux handicapés, d'actions d'insertion

## → LE DIAGNOSTIC

Les différents indicateurs de l'équité sociale sont analysés.

- Quelle est la représentativité des différentes populations dans l'équipe salariée ?
- Le site participe-t'il à l'intégration des personnes en situation de handicap ou des personnes en difficultés sociales ?
- Le site est-il adapté à l'accueil de toutes les populations, y compris les personnes en situation de handicap ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

Rétablir l'équité sociale se fait par la mise en place de politiques de ressources humaines adaptées sur le long terme, par des aménagements adaptés aux personnes en situation de handicap etc.

## → REPÈRES

Notre Constitution prohibe toute discrimination, qu'elle soit basée sur des critères sexuels, physiques, ethniques ou d'ordre religieux. L'équité sociale est atteinte si la société, ou l'organisme considéré, fait une place égale à toutes les franges de la population. Ainsi, il s'agit de considérer la parité Homme/

Femme, la pyramide des âges, la place des personnes en situations de handicap, la représentativité des minorités ethniques etc. Un certain nombre de textes législatifs ont été mis en place pour obliger les organismes employeurs à appliquer des règles garantissant cet équilibre.

Les sites du conservatoire présentent la double spécificité d'être un lieu de travail, mais aussi



un lieu d'accueil. L'équité sociale doit donc être regardée à ces deux niveaux.

En tant qu'organisme public ou association, il est aussi intéressant de favoriser le retour à l'emploi de population en difficulté. Un certain nombre d'entreprises de service embauchent du personnel en insertion. Elles peuvent, par exemple intervenir ponctuellement ou sur des contrats à long terme en tant que sous-traitants. La structure gestionnaire de l'espace naturel peut aussi choisir d'employer directement des personnes en insertion.

En termes d'accueil, la biodiversité étant un patrimoine commun, il est indispensable que chacun y ait accès, les sites chercheront donc à favoriser l'accès à toute personne quelque soit son degré de mobilité ou d'autonomie.



## DES CHIFFRES

- En 2008, le taux d'emploi des femmes était de 60,3 % contre 69,4 % pour les hommes.
- En 2007 : le taux d'emploi des 55-64 ans était de 38 %.
- En 2007, le taux d'emploi des personnes dont le handicap est reconnu par l'administration est de 35 %.

## DÉFINITIONS

**Handicap** : toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant (loi 2005-102).

**Insertion par l'activité économique** : emploi de personnes en graves difficultés sociales dans le but de participer à leur réinsertion sociale. Elle met en œuvre des procédures spécifiques d'emploi et d'accompagnement dans le retour à l'activité.

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.travail-solidarite.gouv.fr](http://www.travail-solidarite.gouv.fr)
- [www.anact.fr/web/dossiers/ages-genre-pluralite](http://www.anact.fr/web/dossiers/ages-genre-pluralite)

Sur le handicap

- [www.cohesionsociale.gouv.fr](http://www.cohesionsociale.gouv.fr)
- [www.agefiph.fr](http://www.agefiph.fr)
- [www.handipole.org](http://www.handipole.org)
- [www.tourisme-handicaps.org](http://www.tourisme-handicaps.org)

Guide pratique du Conservatoire du Littoral "Accueil d'un public en situation de handicap"

- [www.paca.lpo.fr](http://www.paca.lpo.fr) découverte / nature et handicap

# GOUVERNANCE

## → MÉTHODE

- Examiner les possibilités de décentralisation des prises de décisions pour les domaines ne touchant pas directement la gestion écologique du site (accessibilité, valorisation touristique, promotion des activités traditionnelles...)
- Intégrer les objectifs d'écocitoyenneté dans le plan de gestion
- Etablir l'existence ou non d'un comité de gestion réunissant l'ensemble des partenaires et acteurs locaux
- Créer ou participer à une dynamique locale de développement durable (comité local de DD, Agenda 21 local, Plan climat énergie territorial, Trame verte et bleue...)

## → LE DIAGNOSTIC

Les interactions du site avec ses partenaires territoriaux sont étudiées en termes de participation aux organes consultatifs et de communication sur les bonnes pratiques en matière de gestion écoresponsable des activités, mais aussi d'organisation d'évènements communs.

- Le site participe-t'il aux projets de mise en place du développement durable (type agenda 21) ou d'évènementiels sur le territoire?
- Le site communique-t'il vers le territoire sur son existence et les activités proposées ?
- Le développement durable est-il abordé lors des comités de gestion du site ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

L'amélioration passe dans un premier temps par l'intégration du SME dans la politique de gestion du site. Il s'agit ensuite d'associer les acteurs locaux à la vie du site.



## → REPÈRES

Faciliter l'adhésion des populations locales au projet du site permet d'inscrire la politique mise en place et les choix de gestion sur le long terme.

En premier lieu, le projet d'intégration des facteurs de développement durable dans le mode de gestion du site doit être porté par les gestionnaires du site, à tous les niveaux. Il semble donc intéressant d'intégrer la mise en place d'un SME et de son suivi aux discussions ayant lieu au cours des comités de gestion.

Il paraît aussi important d'interagir avec les autres acteurs du territoire, de participer à la dynamique et aux processus consultatifs afin de s'assurer de la cohésion entre la politique mise en place par le site et celle du territoire (voir objectif 8 : Inscription du site dans un urbanisme durable).

Il est d'autant plus intéressant de participer à la dynamique locale pour un site naturel, que cela peut lui permettre d'insuffler des dynamiques nouvelles, et lui ouvrir des tribunes d'expression où convaincre pouvoir public et citoyens (cela rejoint l'objectif n° 18 : Comportement des usagers et visiteurs).

Ces interactions peuvent aussi prendre la forme d'organisation commune d'événementiels. Fédérateurs pour le territoire, ces occasions permettent souvent de transmettre des messages de façon plus ludique et informelle. Enfin, le secteur du tourisme est en demande d'offres durables. La fédération des acteurs du tourisme au niveau d'un territoire permet de donner de la cohérence à la démarche et de proposer une offre plus complète. Ces efforts peuvent trouver de l'écho dans un système de labellisation ou de signature de Charte reconnue.

## DES CHIFFRES

La France compte environ 600 Agenda 21 locaux à différentes échelles territoriales.

## DÉFINITIONS

**Gouvernance** : ensemble de mesures, de règles, d'organes de décision, d'information et de surveillance qui permettent d'assurer le bon fonctionnement et le contrôle d'un Etat, d'une institution ou d'une organisation, qu'elle soit publique ou privée, régionale, nationale ou internationale. Repose sur quatre principes fondamentaux : la responsabilité, la transparence, l'état de droit et la participation.

**Gestion Intégrée des Zones Cotières (GIZC)** : processus participatif de prise en compte de l'ensemble des acteurs de la mer et du littoral, qu'ils en aient un usage économique ou non, à toutes les échelles de temps. Cette forme de gestion de l'espace littoral a été généralisée par l'article 35 de la loi 2009-967 du Grenelle 1

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.territoires-durables.fr](http://www.territoires-durables.fr)
- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Villes-et-territoires-durables-.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Villes-et-territoires-durables-.html)
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Agendas-21-locaux,14252.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Agendas-21-locaux,14252.html)
- [www.odit-france.com/plan-du-site](http://www.odit-france.com/plan-du-site) Thème "développement durable et environnement"
- [www.legrenelle-environnement.fr](http://www.legrenelle-environnement.fr) "Gouvernance et éducation"
- [www.europarc.org/what-we-do/european-charter-for](http://www.europarc.org/what-we-do/european-charter-for)

# MISE EN VALEUR ÉCONOMIQUE DU SITE

## → MÉTHODE

- Considérer les actions mises en œuvre visant à générer des profits pour le site
- Réaliser des actions pédagogiques payantes
- Valoriser économiquement les méthodes de gestion (ovins, bovidés, cultures diverses...)

## → LE DIAGNOSTIC

Les revenus économiques propres au site sont évalués.

- Le site a-t'il développé des activités ou des produits commercialisés ?
- Quelle part de son revenu cela représente-t'il ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

Selon la volonté du gestionnaire, il est possible de développer des activités, prestations ou produits comme les visites guidées, l'accueil de groupes scolaires, de groupes touristiques verts, par exemple, pouvant être commercialisés par le site.



## → REPÈRES

S'il est entendu que les sites du Conservatoires n'ont pas vocation à générer des revenus mais bien à conserver, protéger et gérer les espaces et espèces naturels, il est parfois possible, à la marge, de valoriser une partie des activités. Ces quelques revenus financiers peuvent permettre une plus grande autonomie dans les actions mises en œuvre sur le site.

Il convient, en premier lieu, de valoriser les efforts du site lui-même en terme de résultats d'efforts de gestion, d'aménagement du site, et de développement d'activités de sensibilisation du public.

Cela peut passer par la commercialisation de prestations lorsque cela est possible et cohérent. C'est aussi le cas, par exemple, de la vente de bétail servant à la gestion extensive des prairies

### DES CHIFFRES

- En 2007, le secteur de l'économie sociale et solidaire représentait 8 % des salariés en France.

### DÉFINITIONS

**Economie Sociale et Solidaire** : activité économique, souvent de proximité, respectant l'équité d'expression (1 homme = 1 voix), respectant l'homme et l'environnement et soucieuse de sa viabilité financière afin de s'assurer l'indépendance. L'économie sociale et solidaire se développe sur des projets d'intérêt collectif et d'utilité sociale.

### POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.essenregion.org](http://www.essenregion.org)
- [www.etd.asso.fr](http://www.etd.asso.fr)



# PARTICIPATION AU TISSU ÉCONOMIQUE LOCAL

## → MÉTHODE

- Apprécier les liens entre le site et les activités économiques du territoire
- Evaluer les actions visant à la valorisation des activités économiques locales
- Promouvoir les activités économiques locales auprès du public
- Préférence locale lors des achats/dépenses pour le site (artisans...)

## → LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic est l'occasion d'identifier le niveau d'interaction du site avec l'économie locale.

- Le site participe-t'il à la promotion d'activités économiques locales ?
- Le site est-il intégré dans un réseau d'acteurs économiques locaux ?

## → VERS L'AMÉLIORATION

S'intégrer au réseau économique local, tout comme le réseau social passe par la communication auprès des acteurs locaux sur les activités proposés par le site, la mise en place de partenariats commerciaux par exemple, et d'organisation d'évènements communs.



© LPO 17



## → REPÈRES

De la même façon que le site a intérêt à participer à la concertation locale en matière d'urbanisme (voir objectif 8 : Inscription du site dans un urbanisme durable), en tant qu'acteur du territoire, il peut s'inscrire dans la dynamique économique locale et valoriser les activités économiques respectant l'homme et l'environnement. Cette participation peut prendre différentes formes : le site peut, par exemple, communiquer sur la présence de producteurs locaux dont il reconnaît les modes de production.

Il peut aussi être à l'initiative d'un réseau d'éco-acteurs ou éco-producteurs qui organisent des manifestations de promotion du terroir et d'activités communes, ou proposer la structuration d'une offre de tourisme durable. Cela commence également par effectuer les achats sur le territoire, dans la mesure du possible.



© LPO Vendée

## DES CHIFFRES

- Le nombre d'exploitation agricoles est passé de 1,6 millions en 1970 à moins de 600 000 en 2003. Parallèlement, la surface moyenne de chaque exploitation augmente de 42 hectares en 1988 à 70 hectares en 2003.
- 8 000 marchés sont organisés à travers la France.
- 16 % des exploitations agricoles vendent leur production en circuit court.

## DÉFINITIONS

**Circuit court** : circuit de distribution comprenant un petit nombre d'intermédiaires entre le producteur et le consommateur

**Vente directe** : vente directement du producteur au consommateur, souvent évoqué pour le secteur agricole. La vente directe est une forme de circuit court.

**AMAP** : association pour le maintien de l'agriculture paysanne : contrat solidaire entre un groupe de consommateur et un producteur, basé sur un système de distribution de paniers. Les consommateurs s'engagent financièrement en payant à l'avance une part de la production sur une période définie en fonction du type de production.

## POUR ALLER PLUS LOIN

- <http://www.essenregion.org> site sur l'économie sociale et solidaire en région
- [www.etd.asso.fr](http://www.etd.asso.fr)
- [www.mon-producteur.com](http://www.mon-producteur.com)
- [www.marches-producteurs.com](http://www.marches-producteurs.com)

# FICHES REPÈRES

## FICHE REPÈRE 1 : LE DÉVELOPPEMENT DURABLE : DÉFINITIONS ET CONCEPTS

### **Développement durable : définition et applications**

Face à un certain nombre de constats : l'augmentation de la population humaine de 83 millions de personnes par an, épuisement des réserves d'énergies fossiles, l'érosion de la biodiversité, l'accentuation des inégalités Nord-Sud, le club de Rome publie en 1971 "Halte à la croissance" : un rapport remettant en cause le modèle de développement connu depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Les réflexions internationales du début des années 70, les mouvances écologistes et humanistes ont mené à la création du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) ainsi que du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), en 1972 lors de la Conférence des Nations Unies pour l'environnement humain à Stockholm.

La prise de conscience des dangers menaçant l'environnement et l'homme au début des années 80, avec les catastrophes technologiques et environnementales (Tchernobyl, Bopal, pluies acides etc.) grandit, et la remise en cause du modèle de développement connu jusque-là également.

C'est en 1987, lors d'une conférence des Nations Unies que Gro Harlem BRUNTLAND, premier ministre de la Norvège et présidente de la Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement publie le Rapport Bruntland où elle explicite pour la première fois la définition du développement durable comme : "Un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes, à commencer par les plus démunis, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs."

Ce concept a été renforcé lors du Sommet de la Terre de Rio en 1992 par la signature de plusieurs conventions internationales en faveur de la biodiversité, des forêts, et par la définition de l'agenda 21, outil de planification du développement durable.

Le développement durable n'est pourtant pas si nouveau et de nombreuses populations l'ont déjà manipulé. Le rapport à la terre (et aux astres) des Indiens d'Amérique, des Incas et d'une façon générale des peuplades qui, au fil des siècles ont survécu, a souvent été divinisé dans la recherche de l'harmonie avec la nature. Cette dernière était crainte et respectée : une mère sévère et nourricière... Les grecs, les arabes, puis les premiers savants occidentaux se sont emparés de l'idée de nature, cherchant sans cesse à la comprendre, à l'expliquer. La science moderne pose ensuite l'homme en dominateur de la nature. Il s'agit de la connaître pour mieux la domestiquer, la maîtriser, l'asservir. Nous en sommes encore à ce stade aujourd'hui. Les progrès indiscutables réalisés à coup de savoir, de logique et d'expérimentation (sociaux, technologiques, agricoles, industriels...) sont contrebalancés par des inégalités croissantes (Nord/Sud...), par des pathologies environnementales nouvelles (pollution des eaux, des sols, perte de biodiversité...).

La notion de développement durable correspond donc à cette prise de conscience de "l'homme moderne", quelque peu orphelin de "nature".

Il repose sur 4 grands principes :

- Le principe d'intégration : c'est la prise en compte des dimensions à la fois sociale, mais aussi environnementale et économique dans le progrès



# FICHES REPÈRES

- Le principe de solidarité : c'est tenir compte des besoins et des attentes des autres populations, actuelles et futures
  - Les principes de précaution et d'évaluation : c'est s'interroger en amont puis de manière continue sur les conséquences et impacts éventuels d'un nouveau projet, de corriger pour diminuer ces impacts si besoin.
  - Le principe de participation: c'est comprendre ensemble, débattre des meilleures solutions pour le plus grand nombre.
- Le développement durable se trouve bien à l'intersection des 3 domaines : Social, Environnemental et Economique

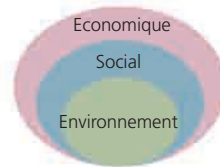


Maréchal JP. (1996) L'écologie de marché, un mythe dangereux, in Le Monde Diplomatique, Novembre 1996.

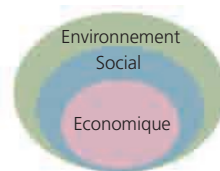
Cette approche consensuelle est défendue par les acteurs publics et parapublics qui ne privilégient aucune des trois sphères mais cherchent à obtenir l'équilibre, s'appuyant sur l'argument qu'aucun des capitaux (naturel, social ou économique) n'est totalement substituable. Leur projet est d'assurer une transition sociétale grâce à un mélange de solutions techniques et organisationnelles.

Cette approche ne fait cependant pas l'unanimité, les interprétations du concept du développement durable diffèrent selon les sensibilités et deux grandes visions s'opposent :

*La durabilité faible* : vision partagée par le secteur économique et industriel, donne la priorité à la croissance économique et l'emploi, en s'appuyant sur l'argument que le capital naturel est substituable et que sa dégradation peut être compensée par la création de capital artificiel. Le projet de ce type d'acteur est le prolongement du système capitaliste grâce aux marchés et aux technosciences.



*La durabilité forte* : vision partagée par les environnementalistes donnant la priorité à l'écologie et au social par le partage en s'appuyant sur l'argument que le capital naturel n'est pas substituable et doit être légué aux générations futures, et le développement s'adapter aux limites de l'écosystème. Le projet de ce type d'acteur est la sortie du système capitaliste grâce à des solutions politiques et organisationnelles.



# FICHES REPÈRES

Si on le dit parfois galvaudé, c'est souvent par manque de référentiels et d'outils d'analyse adaptés.

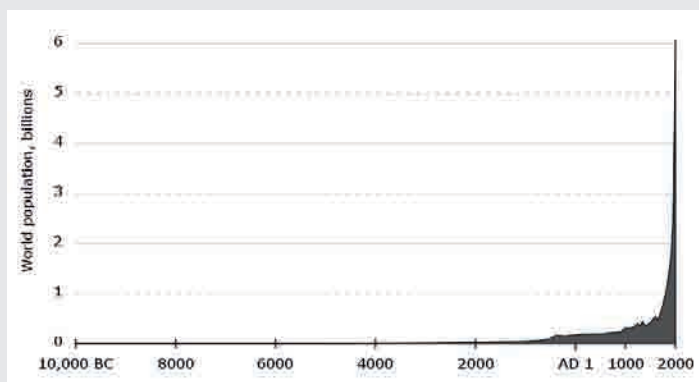
Que l'on parle de développement durable, d'éco-responsabilité, de responsabilité sociétale et environnementale (RSE), il s'agit, dans tous les cas de changer d'angle de vue dans la définition des projets, des activités et/ou de l'organisation en y intégrant de façon systématique les trois facteurs : Environnement, Homme, Economie.

## Augmentation de la population mondiale.

La population mondiale qui était de 1,6 milliard de personnes en 1900 a atteint le 6 milliards de personnes en 2000 en ayant doublé au cours des cinquante dernières années. Les estimations prévoient 8 milliards de personnes en 2020 et une stabilisation de la population mondiale entre 9 et 10 milliards aux alentours de 2050. Cette augmentation de la population entraîne une augmentation proportionnelle de la pression de l'homme sur son environnement. Cette croissance démographique s'accompagne d'une concentration des hommes dans des aires urbaines. Les villes deviennent d'énormes mégalo-poles où la densité de population a des conséquences évidentes sur la santé et l'environnement. Les zones côtières n'échappent pas à ce phénomène d'urbanisation galopante. Les Nations Unies

estiment qu'en 2010, ce sont 80% des habitants de la planète qui vivent à moins de 100 km des côtes, exerçant une pression croissante sur des écosystèmes fragiles et fragilisés. En France, la densité près des côtes est 2,5 fois plus élevée que dans le reste du pays atteignant 272 habitants/km<sup>2</sup> contre 108 en moyenne sur l'ensemble du territoire.

Evolution de la population mondiale de la préhistoire à nos jours





# FICHES REPÈRES

## FICHE REPÈRE 2 : ÉNERGIES RENOUVELABLES ET ESPACES PROTÉGÉS PAR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Aujourd'hui deux politiques importantes se croisent en matière de développement et de gestion durable des ressources et de l'espace naturel : d'une part la protection du littoral et d'autre part le nécessaire développement des énergies renouvelables.

Pour le Conservatoire du littoral, qui met en œuvre des actions de protection des espaces naturels littoraux, il s'agit de définir les conditions d'une articulation cohérente et équilibrée entre ces deux objectifs qui peuvent dans certains cas paraître inconciliables.

Il est tout d'abord rappelé que, conformément aux éléments de doctrine publiés par le Conservatoire du littoral, les sites placés sous sa protection ont pour vocation prioritaire de demeurer des espaces naturels et des paysages de qualité ouverts au public et n'ont pas pour vocation d'accueillir des installations ou des équipements destinés exclusivement à produire de l'énergie, même renouvelable.

Lorsqu'il s'agit d'équipements lourds marquant le paysage tels que les grandes éoliennes ou des équipements importants posés au sol et consommateurs de surfaces d'espaces naturels, cette philosophie d'action est toujours appliquée.

En revanche, la notion d'autonomie énergétique des bâtiments ou des installations présents sur les terrains du conservatoire est à rechercher,

voire à encourager systématiquement notamment lorsqu'elle facilite la gestion ou l'exploitation d'un espace protégé, sous réserve bien évidemment du respect des règles locales d'urbanisme ou de la réglementation des sites classés et, compte tenu du contexte évolutif des matériaux utilisables, d'une réflexion préalable pour son insertion paysagère.

La possibilité d'intégrer des modes de production d'énergies renouvelables aux bâtiments existants ou à construire peut aussi être acceptée, voire encouragée, au-delà de la stricte autonomie énergétique, si elle s'insère dans les règles ci dessus et sous réserve de la prise en compte de cette ressource dans le calcul du montant de la redevance d'occupation.

Pour la seule production d'énergie renouvelable, en aucun cas il ne peut être autorisé ni le déplacement d'un bâtiment existant ni la construction de bâtiments destinés à cet usage.

Lorsqu'il s'agit de bâtiments agricoles, la possibilité de production peut être étudiée en la limitant toutefois au strict cadre du statut d'exploitant agricole et à des durées compatibles avec les conventions agricoles engagées.

Dans tous les cas, le projet de production d'énergies renouvelables mis en place doit rester cohérent avec le programme global de protection et de mise en valeur du site et notamment avec le plan de gestion lorsque celui ci est réalisé.

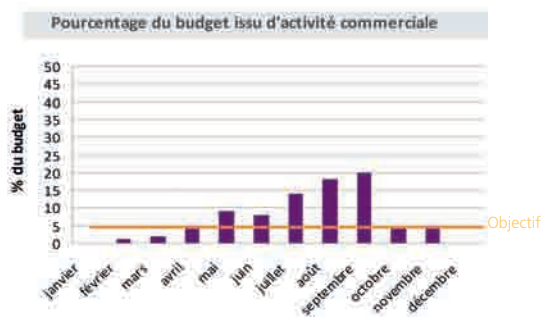
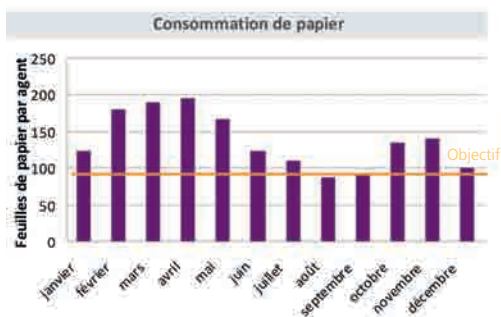
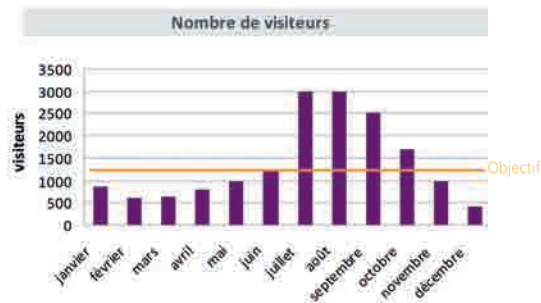
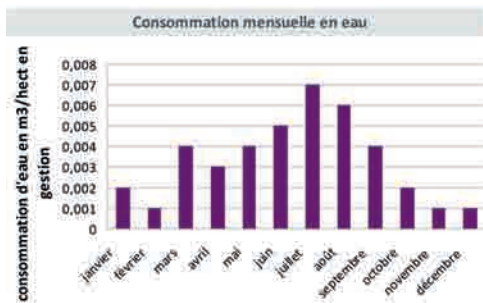
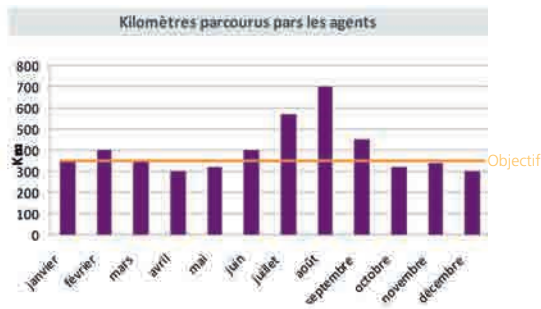
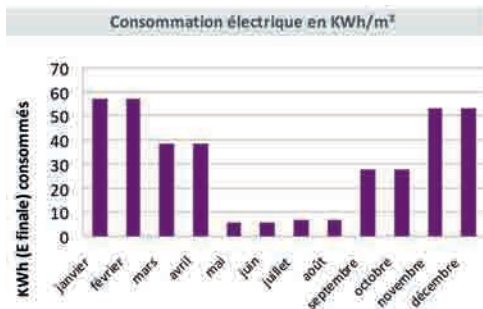
# FICHES REPÈRES

## FICHE REPÈRE 3 : DOCUMENTS UTILES À RASSEMBLER (DANS LA MESURE DU POSSIBLE)

DOCUMENTS	A RASSEMBLER	A ENVOYER
<b>GENERAL</b>		
Plan de Gestion		X
Plans de masse	X	
Plan des réseaux	X	
Surface de bâti		X
Surface en gestion		X
<b>ENERGIE</b>		
Factures Energies :		
• Electricité	X	
• Fioul	X	
• Gaz	X	
• Energies renouvelables produits et/ou achetées	X	
• Carburants	X	
Mode de chauffage : type, année, carnet d'entretien	X	
Mode de production eau chaude sanitaire : type, année, carnet d'entretien	X	
<b>EAU</b>		
Consommation : relevé compteurs/ factures	X	
Assainissement : type, année, état, entretien	X	
<b>VEHICULES</b>		
Type / Année / Kilométrage	X	
<b>AUTRE</b>		
Plan d'évacuation	X	

# FICHES REPÈRES

## FICHE REPÈRE 4 : EXEMPLE DE SUIVI DES INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE



# FICHES REPÈRES

## FICHE REPÈRE 5 : RÉGLEMENTATION

Voici quelques pistes de textes à consulter, cette liste n'est pas exhaustive et ne saurait en rien engager la responsabilité de la LPO ou du Conservatoire du littoral quant à la conformité réglementaire du site naturel.

### OBJECTIF 1 : GESTION DE L'ÉNERGIE

En cas de rénovation, la Réglementation Thermique dite RT2005 s'applique. Elle repose sur les articles L.111-10 et R.131-25 à 131-28 du code de la construction et de l'habitat

Décret 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants, et à l'affichage du diagnostic environnemental. Décrit les études devant être menées, les sources d'énergie renouvelables devant être considérées et les performances à atteindre lors de travaux de construction ou de rénovation supérieures à 1 000 m<sup>2</sup>.

Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments existants, définit la liste des travaux et les exigences d'amélioration des performances thermiques associées.

Arrêté du 13 juin 2008 relatif aux exigences de performance énergétiques des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 m<sup>2</sup> lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants. Liste les exigences.

Décret 2009-1154 du 29 septembre 2009 créant un label "Haute Performance Énergétique rénovation" pour certains bâtiments existants

Arrêté du 29 septembre 2009 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label "haute performance énergétique rénovation". Ce texte précise les objectifs à atteindre pour bénéficier du label.

Loi 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de

*l'environnement (1)* définit les objectifs nationaux de performance énergétique des bâtiments

Loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (1) confirme les objectifs nationaux à atteindre

La nouvelle réglementation thermique RT2012 sera publiée à l'automne 2010 pour une entrée en application au 1 juillet 2011 pour les bâtiments tertiaires.

### OBJECTIF 2 : GESTION DE L'EAU

Code de la santé publique : articles R1321-1 à R1321-63 sur la qualité requise des eaux pour la consommation humaine

Arrêté du 11 janvier 2007 : relatif aux programmes de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique.

Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique

La loi 2006-1722 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. Codifiée dans le Livre II, titre I "eaux et milieux aquatiques" de la partie législative du code de l'environnement

Art 54 : codifié art. L.2224-8 du code général des collectivités territoriales) Obligation de contrôle des systèmes d'assainissement avant le 31 décembre 2012.

L'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2kg/lj de DBO. Définit les prescriptions obligatoires en termes d'assainissement non collectif. Ce texte est, en outre, le premier à "autoriser" explicitement les toilettes sèches dans son art.17.

Récupération d'eau de pluie

# FICHES REPÈRES

*Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.*

*Code général des collectivités territoriales : art L.2224-12 en cas d'utilisation d'une autre source d'eau que celle du réseau, des agents sont autorisés à effectuer les contrôles nécessaires, art R.2224-22 : les puits ou forages doivent être déclaré à la mairie du lieu (Décret 2008-652).*

## OBJECTIF 3 : GESTION DES DECHETS D'ACTIVITE

*Code de l'environnement Livre V Prévention des pollutions, des risques et des nuisances, Titre IV : déchets*

*Directive 2008/98/CE du 18 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives.* Cette récente directive met l'accent sur le principe des 3R.

*Loi 2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en place du grenelle de l'environnement.* Cette loi donne les objectifs à atteindre au niveau national soit :

- Réduire de 7 % par habitant sur 5 ans les déchets ménagers et assimilés
- Diminuer de 15 % d'ici 2012 les déchets étant incinérés
- Porter le taux de recyclage des matières organiques des déchets ménagers et assimilés à 35 % en 2012 et 45 % en 2015. Ce taux est de 75 % dès 2012 pour les déchets d'entreprises et emballages ménagers.

## OBJECTIF 4 : ORGANISATION RATIONNELLE DU SITE

*Loi 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées,* donne les objectifs du gouvernement en termes d'égalité et de participation des personnes en situation de handicap à la vie collective.

*Décret 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation* met en oeuvre le principe

d'accessibilité généralisée qui doit permettre à chacun quelque soit son handicap de participer à l'ensemble des activités de la vie quotidienne.

## OBJECTIF 5 : GESTION DES TRANSPORTS

La mise en place de politique de transport est encadrée par des lois d'orientation :

*LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996* instaure des obligations d'information des citoyens sur la qualité de l'air, d'élaboration de plans régionaux sur la qualité de l'air mais aussi la mise en place de Plan de Déplacement Urbain pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

*La loi SRU de Solidarité pour le Renouveau Urbain du 13 décembre 2000* impose de prendre en compte, lors de projets d'aménagement du territoire la cohérence en terme de solidarité et de développement durable.

*Décret 2008-1501 relatif au remboursement des frais de transport aux salariés.* instaure l'obligation pour un employeur de prendre en charge la moitié de l'abonnement aux réseaux de transport en commun ou vélo pour les salariés utilisant ce mode de déplacement sur leurs trajets domicile-travail.

## OBJECTIF 6 : QUALITE DES MATERIAUX

*Directive 89/106 du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction.*

*Décret 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis, modifié par le Décret 2001-840 du 13 novembre 2001 puis codifié par le Décret 2003-462 dans le code de la santé publique.*

Ces textes, en particulier le décret de 2001-840 défini l'obligation de contrôlé élargi afin de définir l'ensemble des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, à appliquer dans tous les bâtiments dont le permis de construire à été déposé avant le 1<sup>er</sup> janvier 1997.



# FICHES REPÈRES

Code de la santé publique : Livre III : protection de la santé et environnement, Titre III : prévention des risques sanitaires liés à l'environnement et au travail.

## OBJECTIF 7 : INTEGRATION PAYSAGERE DES AMENAGEMENTS

Circulaire 2007 Politique des Paysages : promotion et mise en œuvre de la Convention Européenne du paysage. (disponible sur le site du MEEDDM)  
La réglementation liée au paysage est répartie dans différents codes : environnement, urbanisme, rural etc. Le MEEDDM a publié un Vademecum récapitulant ce droit, disponible sur son site rubrique / logement, aménagement durable et ressources naturelles/paysages.

Code de l'environnement, Livre V "Préventions des pollutions, des risques et des nuisances", Titre VIII "Protection du cadre de vie" détermine la réglementation associée à l'affichage publicitaire.  
Code de l'environnement, articles L.341-1 à L.341-22, R.341-1 à R.341-31, relatifs aux classements des sites et paysages.

## OBJECTIF 8 : INSCRIPTION DANS UN URBANISME DURABLE

Code de l'urbanisme : articles R123-5 à R123-9, article L123-6

Loi 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

Loi 99-533 du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire et portant modification de la loi n°95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire.

Loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain (loi SRU) modifiée par la Loi 2003-590 du 2 juillet 2003 Urbanisme et habitat Reforme les documents d'urbanisme, définit le SCOT et le PLU

Ordonnance 2004-489 du 3 janvier 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE du parlement

européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Traduit en droit français la directive européenne "Plan et Programme" qui impose une évaluation de l'impact des politiques territoriale sur l'environnement.

Décret 2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme.

## OBJECTIF 9 : ACHATS ECO-RESPONSABLES

Directive 2009/125/CE du parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco conception applicables aux produits liés à l'énergie (refonte). Définit les objectifs de consommation à atteindre pour les appareils consommateurs d'énergie.

## OBJECTIF 10 : GESTION DE L'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE

La loi 2006-1722 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. Codifiée dans le Livre II, titre I "eaux et milieux aquatiques" de la partie législative du code de l'environnement  
Art 54 : codifié art. L.2224-8 du code général des collectivités territoriales) Obligation de contrôle des systèmes d'assainissement avant le 31 décembre 2012.

L'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2kg/lj de DBO. Définit les prescriptions obligatoires en termes d'assainissement non collectif. Ce texte est, en outre, le premier à "autoriser" explicitement les toilettes sèches dans son art.17

## OBJECTIF 11 : CONFORT HYGROTHERMIQUE

Code du travail art.R.4213-7 à R.4213-9 et R.4216-17 à R.4216-20, R.4227-15 à R.4227-20 : Obligations concernant le chauffage des locaux, et la sécurité des installations.

# FICHES REPÈRES

Décret 92-332 du 31 mars 1992 modifiant le code du travail et relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction de lieux de travail ou lors de leurs modifications, extensions, transformation.

Décret 2006-592 du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions. Définit les performances thermiques en termes de chauffage et ventilation auxquelles le bâtiment doit répondre.

Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments. Complète le décret précédent.

## OBJECTIF 12 : CONFORT ACOUSTIQUE

Directive 2002/49/CE du parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Directive 2003/10/CE du parlement européen et du conseil du 6 février 2003 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit).

Arrêté du 30 août 1990 sur la correction acoustique des locaux de travail.

Décret 2006-892 du 19 juillet 2006 relatif aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques dus au bruit et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décret en Conseil d'Etat). Définit les obligations des employeurs en terme de sécurité au travail.  
Code du travail : art. R4213-5

Loi 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, codifiée dans le code de l'environnement par l'ordonnance 2000-914.  
Code de l'environnement : Livre V - Titre VII : Prévention des nuisances sonores.

## OBJECTIF 13 : CONFORT VISUEL

L'article R.4223-4 impose un niveau d'éclairément de 120 lux dans les locaux de travail permanent, de 200 lux si ce local est aveugle. L'Institut National de recherche et de Sécurité (INRS) recommande, quant à lui, des niveaux d'éclairément de 300 lux, complété par une lampe d'appoint.

Code du travail art. R.4223-1 à R4223-12

Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations et de sécurité (dont l'éclairage de sécurité)

Plusieurs normes AFNOR normalisent l'éclairage des locaux et postes de travail.

## OBJECTIF 14 : CONFORT OLFACTIF

Code du travail. Aération, assainissement : Art.R.4222-1 à R.4222-6, R.4212-149, R.4212-150, R.4727-1, R.4727-2, R.4727-13, R.4727-14, R.4727-22, R.4727-26, R.4721-5, R.4724-7. Obligation du maître d'ouvrage : R.4212-1 à R.4212-7.

## OBJECTIF 15 : QUALITE SANITAIRE DES ESPACES INTERIEURS

Décret 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme et modifiant les articles R.1334-1 à R.1334-13 du code de la santé publique (dispositions réglementaires) + arrêtés publiés le même jour

Arrêté du 30 avril 2009 relatif aux conditions de mise sur le marché de matériaux de construction et de décoration contenant des substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques de catégories 1 & 2  
Code du travail : Quatrième partie : santé et sécurité au travail

Code de la construction et de l'habitation : Livre I, Titre II, Chapitre III : Protection contre les risques d'incendie et de paniques dans les immeubles recevant du public.

Code de la santé publique : Livre III : protection de la santé et environnement, Titre III : prévention des risques sanitaires liés à l'environnement et au travail.

# FICHES REPÈRES

## OBJECTIF 16 : QUALITE SANITAIRE DE L'AIR INTERIEUR

Décret 2006-1386 du 15 novembre 2006 fixant les conditions d'application de l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif.

Un système de ventilation est obligatoire dans tous les logements construits depuis 1970

Code du travail. Aération, assainissement : Art.R.4222-1 à R.4222-6, R.4212-149, R.4212-150, R.4727-1, R.4727-2, R.4727-13, R.4727-14, R.4727-22, R.4727-26, R.4721-5, R.4724-7. Obligation du maître d'ouvrage : R.4212-1 à R.4212-7.

## OBJECTIF 17 : QUALITE SANITAIRE DE L'EAU

Arrêté du 29 mai 1997 relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine Code de la santé publique : art R.1321-48 Défini les qualités que doivent respecter les matériaux destinés à être utilisés en contact avec l'eau potable

Arrêté du 11 janvier 2007 : relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique.

Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Défini les règles à respecter en cas d'installation de récupération et d'utilisation d'eau de pluie.

## OBJECTIF 18 : COMPORTEMENT DES USAGERS ET DES VISITEURS

Circulaire 2004-110 du 8 juillet 2004 : publiée au Bulletin Officiel du Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche : Généralisation d'une éducation à l'environnement pour un développement durable (EEDD) – rentrée 2004

Circulaire 2007-077 du 29 mars 2007, publiée au Bulletin Officiel du Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche : Seconde phase de généralisation de l'éducation au développement durable

## OBJECTIF 19 : EQUITE SOCIALE

Loi 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Depuis 1997, les entreprises de plus de 20 salariés sont tenues d'employer 6 % de personnel en situation de handicap. Cette obligation est renforcée et élargie aux personnes titulaires de la carte d'invalidité et des Allocations aux adultes handicapés (AAH) par la loi de février 2005. Les entreprises ne respectant pas cet accord voient leur contribution financière à l'association nationale pour la gestion du fonds pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées (AGEFIPH) augmenter, et tripler pour les entreprises n'ayant fait aucun effort au bout de 3 ans. Tous les établissements recevant du public doivent être accessibles aux personnes en situation de handicap, quel qu'il soit.

Loi 2008-496 du 27 mai 2008 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de la lutte contre les discriminations (1).

Loi 2008-1249 du 1<sup>er</sup> décembre 2008 généralisant le revenu de solidarité active et reformant les politiques d'insertion

Loi 2008-1330 du 17 décembre 2008 de financement de la sécurité sociale pour 2009 : art.87 obligation des entreprises de mettre en place un plan sénior. Code du travail art L.5132-1 (insertion sociale)

## OBJECTIF 20 : GOUVERNANCE

Loi 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (1)

Loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (1).

---

## CONTACTS

---

### CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Patrick Bazin

Tél : 05 46 84 72 50

Mail : [p.bazin@conservatoire-du-littoral.fr](mailto:p.bazin@conservatoire-du-littoral.fr)

[www.conservatoire-du-littoral.fr](http://www.conservatoire-du-littoral.fr)

### LPO

Marion Coulange et Yann André

Tél : 05 46 82 12 34

Mail : [marion.coulange@lpo.fr](mailto:marion.coulange@lpo.fr)  
[yann.andre@lpo.fr](mailto:yann.andre@lpo.fr)

[www.lpo.fr](http://www.lpo.fr)

Conception / Réalisation LPO : Marion Coulange sous la direction de Yann André

Conception graphique : Service Editions LPO © 2010 - Valérie Ducrot - ED1011002VD

Impression avec des encres végétales sur Cyclus Print Imprimerie Lagarde - 17 Breuillet - Imprim'Vert - Tous droits réservés