



RESPECT DES HOMMES  
& DE L'ENVIRONNEMENT

AP  
PEL

RÉSEAU  
ÉCO-ENTREPRISES

# ÉDITORIAL



**E**ntre certifications et réglementations, le chantier vert s'inscrit aujourd'hui concrètement dans les paysages de construction, de déconstruction, d'aménagement ou de réhabilitation.

Grâce à l'implication de ses adhérents, l'APPEL - Réseau éco-entreprises Rhône-Alpes - a mené une réflexion collective et participative pour créer ce livret de présentation du Chantier Vert.

Vous trouverez les savoirs et compétences nécessaires pour participer au développement de la qualité environnementale et sociétale d'un chantier. En illustrant des exemples à suivre, des points de vigilance ou encore des pièges à éviter, ce guide vous permet de comprendre les enjeux et les intérêts d'un chantier vert.

Entrez dans l'aménagement et la transformation des villes d'aujourd'hui et de demain !

**Stéphane Bloquet, 01dB - Metravib**

**Jean-François Nau, CSD Azur**



Un chantier vert s'inscrit dans une démarche durable et responsable en limitant ses impacts sur l'environnement, en réduisant les nuisances pour les riverains et en protégeant les opérateurs du chantier : gestion des eaux, réduction du bruit, pollution des sols...

Pour bien prendre en compte ces enjeux environnementaux, l'approche doit être décidée en amont de la phase chantier, permettant d'anticiper et d'aboutir à un chantier optimisé. La concertation de l'ensemble des acteurs est un point essentiel dans la conduite d'un chantier vert.

### Constat

Chaque étape de réalisation d'une opération - aménagement, construction, réhabilitation, déconstruction, rénovation, démolition - génère des risques et des impacts sur l'environnement, la santé, la vie du quartier ou encore l'économie.

La construction et la gestion des bâtiments produisent des effets importants sur les plans économique et environnemental. Pour obtenir des progrès visibles et pérennes, il est nécessaire de modifier les processus et produits de ce secteur et de ces métiers.

### Chiffres clés

Le secteur de la construction et la gestion des bâtiments génèrent en France :

- plus de 40% de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre.
- plus de 40% des déchets produits.
- une part importante de l'augmentation du transport routier à base d'énergie fossile.
- des impacts multiformes du « mal-urbanisme » sur le plan environnemental et social.

Les prévisions de croissance concernant les consommations de ressources et les déchets sont de l'ordre de 30% d'ici 10 ans.

(Etude ADEME / Novethic «Construire durable», une question d'énergie et de financement ? mai 2007).

### Enjeux

Alors que les démarches environnementales ont été intégrées au sein de nombreuses entreprises et collectivités (normes ISO 14000, ISO 26000,

agenda 21...) et que les programmes de constructions poursuivent des objectifs environnementaux forts (Haute Qualité Environnementale, bâtiment passif...), il est indispensable que les pratiques sur les chantiers évoluent à leur tour et prennent en compte les enjeux environnementaux.

C'est durant les chantiers, quand tous les regards (riverains, associations, élus, concurrents et professionnels du métier) se cristallisent sur les opérations, que les acteurs du BTP tirent un intérêt de cette démarche. En effet, la réussite d'un chantier garantit aux entreprises et à la maîtrise d'ouvrage une image de marque et un savoir-faire. Elle assure aussi aux collectivités la satisfaction de la population voisine des chantiers.

### ZOOM ÉNERGIE

*L'approvisionnement en énergie est un enjeu fort pour la pérennité des activités humaines en ce début de 21<sup>ème</sup> siècle. Notre économie repose essentiellement sur des sources d'énergies non renouvelables, très impactantes pour l'environnement que ce soit lors de leur exploitation, de leur transport ou de leur utilisation.*

*L'énergie constitue un enjeu que l'on retrouve dans l'ensemble des problématiques de conduite de chantier.*

*L'énergie utilisée de façon directe (carburant pour les engins) ou indirecte (énergie nécessaire pour la fabrication, le transport, etc... des matériaux) est souvent source d'un autre impact sur l'environnement (bruit, air,...).*

## LES GRANDES ETAPES D'UN CHANTIER

### Avant le chantier

La réalisation d'un chantier vert suppose que soit mené en amont des travaux un ensemble d'études et d'actions pour limiter les impacts environnementaux. Sur la base d'études spécifiques (visites de sites, expertises, analyses et mesures) les adhérents de l'APPEL vous aident à mieux connaître les enjeux de votre chantier, ses interactions avec son environnement ainsi que les obligations réglementaires. Ce soutien vous permet de prendre connaissance au plus tôt des points de blocage potentiels et de trouver des solutions adaptées.

### Conception

Lors de la phase de conception les membres de l'APPEL vous accompagnent pour :

- **Optimiser la conception du projet** : en travaillant avec vous sur l'organisation même du chantier pour en limiter les impacts (limitation des déblais/remblais, choix techniques de solutions ou de procédés plus propres...).
- **Limiter les impacts environnementaux** : en décidant ensemble des moyens de traiter ces impacts (choix de procédés de traitement des eaux ou de l'air) et en mettant en place des moyens organisationnels pour les gérer.
- **Atteindre vos objectifs et permettre le suivi environnemental** : par la mise en place de tableaux de bord de suivi et en participant à la rédaction des pièces des dossiers de consultations des entreprises. Cette démarche permet de responsabiliser les acteurs par leur engagement et de proposer un choix de partenaires responsables.
- **Informez et communiquez votre projet au grand public et aux partenaires.**

### Chantier

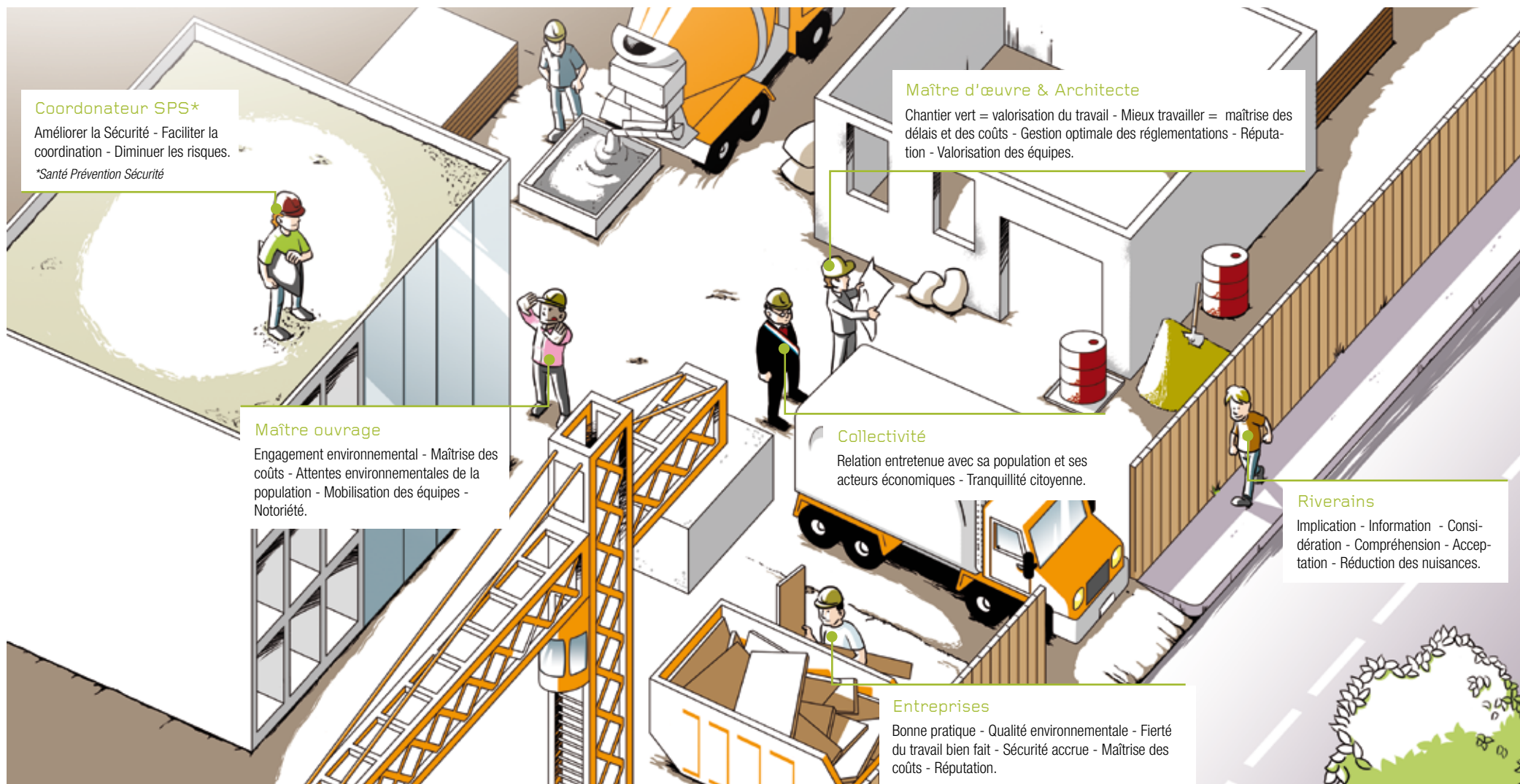
La prise en compte de l'environnement d'un chantier dépend essentiellement de la participation des différents acteurs. Leur mobilisation est facilitée s'ils sont informés et qu'une concertation permanente est instaurée. Les adhérents de l'APPEL proposent des mesures préventives (balisage des habitats écologiques sensibles, définition des horaires de chantier pour limiter les nuisances, tri des déchets...) et vérifient que les prescriptions environnementales sont bien respectées.

Leurs actions sont nombreuses :

- Ils mesurent la nature, le volume et la qualité des rejets (gazeux ou liquides) par la réalisation d'analyses physico-chimiques.
- Ils contrôlent le niveau des nuisances (par exemple via des mesures acoustiques) afin d'évaluer précisément les impacts environnementaux du chantier.
- Ils proposent des mesures correctrices si l'impact environnemental s'avère supérieur aux estimations initiales: réduction des sources sonores, amélioration du traitement des rejets, etc...
- Ils interviennent rapidement et efficacement pour résoudre le problème en cas de crise (ex : plainte du voisinage).
- Enfin, ils vous accompagnent pour former les différents acteurs intervenant sur le chantier et pour mieux informer les riverains.

### Après le chantier

A la fin du chantier, les prestataires (membres APPEL, experts, etc...) vous remettent un bilan environnemental comprenant l'impact réel de votre chantier, les bons résultats obtenus, et les points d'amélioration.



## AVANT LE CHANTIER

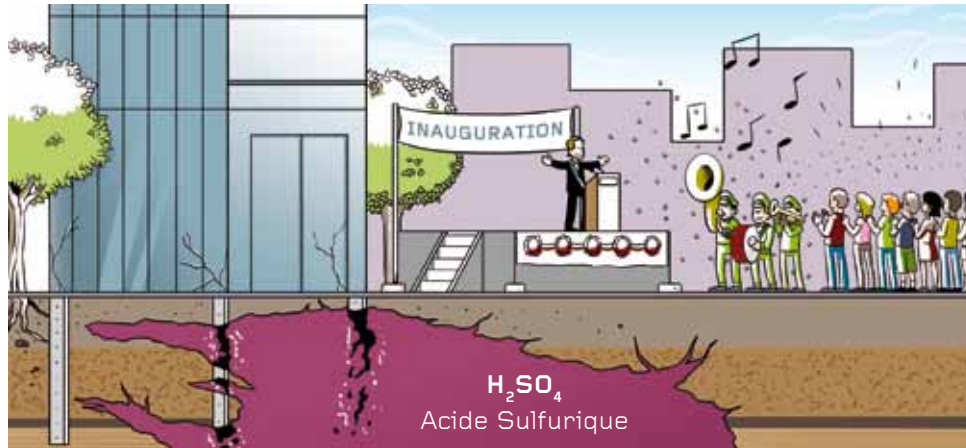
- Réaliser un état des lieux (présence de nappes souterraines, espèces protégées, état du voisinage...) pour identifier des points de blocage et pour optimiser et contrôler les coûts.
- Responsabiliser l'ensemble des acteurs.
- Créer un cadre contractuel liant l'ensemble des parties prenantes.
- Mettre en avant les avantages du « chantier vert ».
- Favoriser l'acceptation du projet par la population.
- Définir les engagements de chacun (mise en place des process adéquats).
- Proposer un choix de partenaires responsables.

## PENDANT LE CHANTIER

- Identifier le référent de chaque partie prenante.
- Mettre en place une concertation permanente.
- Former les acteurs aux bonnes pratiques et à leur mise en œuvre.
- Contrôler le respect des engagements pris en phase pré chantier.
- Mesurer et maîtriser les impacts et les pratiques.

## APRÈS CHANTIER

- Réaliser un bilan du chantier, faire un audit final, obtenir un retour d'expérience des acteurs, identifier les voies d'amélioration.
- Communiquer vers l'ensemble des parties prenantes.
- Utiliser les conclusions du bilan pour intégrer des améliorations dans les prochains projets de chantier.



### ENJEUX

Il est primordial de s'assurer que les sols ont les qualités nécessaires pour recevoir le bâtiment projeté, faute de quoi les populations et les structures proches en subiront les conséquences.

Dans le cas d'un sol pollué, il risque d'y avoir contamination d'autres milieux comme l'air intérieur du bâtiment ou l'atmosphère, les eaux ou encore les sédiments d'un cours d'eau. Les populations et les travailleurs sont alors exposés, tout comme l'environnement ou les structures.

### CE QU'IL FAUT FAIRE AVANT LE CHANTIER

- **L'étude géologique** identifie les sites favorables à la production des matériaux nécessaires au chantier.
- **L'étude géotechnique** caractérise le comportement des sols pendant le chantier en vue de calculer les terrassements, fondations, pente des talus, etc.
- **L'étude de reconnaissance hydrogéologique** localise la nappe phréatique pour définir son comportement.

- **Le diagnostic environnemental** conduit à caractériser l'état de pollution potentielle.
- **L'évaluation des risques sanitaires** liés à l'état des sols oriente le plan de gestion du site, le dossier des servitudes, le programme des travaux de dépollution.

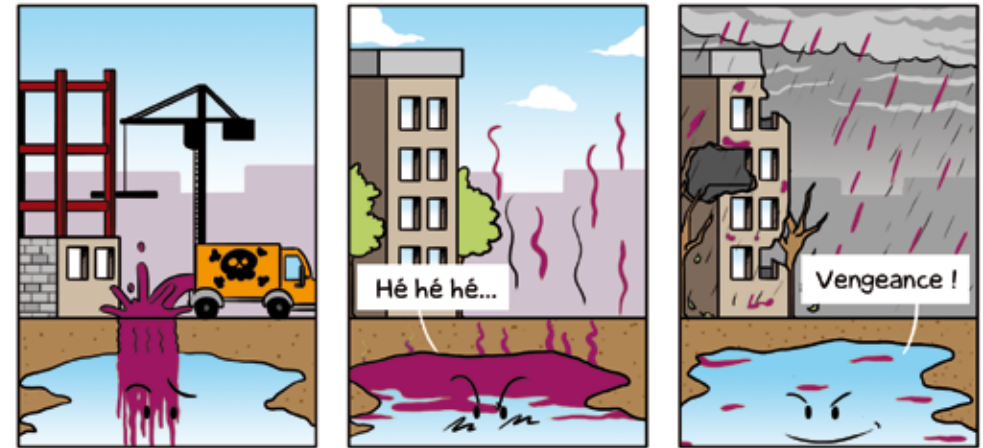
### PHASE CHANTIER

Plusieurs mesures fondamentales doivent être prises :

- Éviter que les polluants pénètrent dans le sol ou soient rejetés dans le réseau public de collecte des eaux usées ou des eaux pluviales.
- Réserver des surfaces suffisantes pour la fabrication et le stockage des produits polluants, le lavage des camions...
- En phase de déconstruction, caractériser, sécuriser, collecter, trier, évacuer les terres, les matériaux, les déchets.
- Contrôler l'impact de la construction sur le milieu.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

En anticipant sur les propriétés mécaniques, hydrauliques et environnementales des sols, on limite les impacts financiers de la remédiation des vices qui peuvent affecter ce milieu.



### ENJEUX

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques promulguée le 30 décembre 2006 a défini comme objectif de « *reconquérir la qualité des eaux et retrouver une meilleure adéquation entre ressources en eau et besoins dans une perspective de développement durable des activités économiques utilisatrices d'eau.* »

La qualité des eaux peut être dégradée lors de la phase chantier en raison de pollutions chroniques (bétons, huiles de décoffrage, eaux pluviales chargées en matières en suspension, etc.) ou accidentelles, dues à la présence d'hydrocarbures dans les engins (gasoil, huiles) ou de produits toxiques (peintures, solvants, etc.).

La réserve en eau est plus ou moins sensible en fonction de la distance au cours d'eau ou de la profondeur de la nappe, et des usages de la ressource (alimentation en eau potable, irrigation, baignade, etc.).

### À NE PAS OUBLIER AVANT LE CHANTIER

Il est nécessaire d'identifier les prescriptions réglementaires applicables au projet, d'identifier les ressources en eau grâce à des études hydrauliques et hydrogéologiques, de prévoir les impacts négatifs et de proposer des mesures compensatoires pour les limiter.

### PHASE CHANTIER

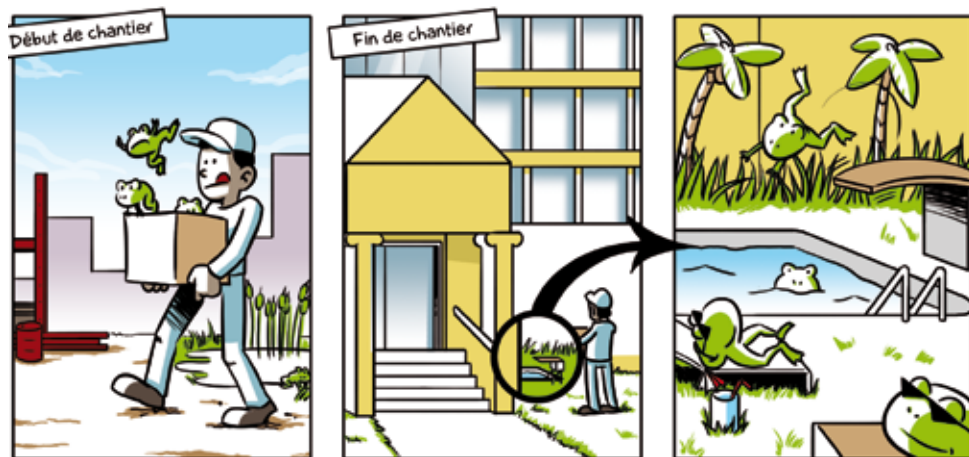
Il faut surveiller la prise en compte des prescriptions réglementaires, limiter la consommation d'eau en instaurant des mesures préventives (récupération des eaux pluviales, système à économie d'eau...), effectuer des prélèvements avec des paramètres physico-chimiques et bactériologiques et enfin assurer un traitement sur les eaux de chantier.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Il existe des huiles biodégradables pour remplacer les huiles traditionnelles afin d'éviter des dommages irréversibles sur les eaux en cas de déversement dans le milieu naturel.

SOURCE : [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr)

## LES MILIEUX NATURELS



### ENJEUX

La France, et en particulier la Région Rhône-Alpes, présente une grande biodiversité, aujourd'hui menacée par l'impact des grands chantiers (autoroutes, ouvrages d'art, travaux de défrichage) et des chantiers locaux. Sans mesures préventives, les actions courantes effectuées au cours des chantiers tels que le remblaiement d'une mare, le décapage de la terre végétale, la déconstruction d'anciens bâtiments industriels peuvent entraîner des dommages irréversibles sur les milieux naturels de nos villes. Les porteurs de projet peuvent voir leurs relations avec les associations environnementales se dégrader et risquent des procès-verbaux des services de l'Etat, voire des arrêts de chantier en cas de disparition avérée d'espèces protégées.

### À NE PAS OUBLIER AVANT LE CHANTIER

Il faut connaître le contexte réglementaire pour s'y conformer et réaliser des inventaires du milieu définissant la sensibilité écologique (espèces protégées). Une concertation avec des associations de protection de la nature

apportera des connaissances précises sur le milieu naturel et permettra de prévoir des mesures d'accompagnement ou de compensation.

### PHASE CHANTIER

Le suivi environnemental et le contrôle de la mise en place des mesures assurent la maîtrise des impacts sur le milieu. L'intégration des associations environnementales favorise le partage d'expériences et des prises de décision optimales. Après le chantier, il faut veiller à mettre en place un programme de surveillance pour vérifier la bonne santé des populations animales et végétales, comme le préconisent les services de l'Etat.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

*Le déplacement ou la destruction d'espèces protégées ou milieux remarquables sont soumis à un cadre juridique très strict et demandent de nombreuses démarches administratives.*

SOURCE : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

## LA GESTION DES DECHETS



### ENJEUX

**Le chantier est une vitrine pour l'ensemble des acteurs de l'opération ! Elle est pourtant régulièrement « polluée » par les déchets du chantier, pas ou mal gérés durant la phase de travaux. Une bonne gestion des déchets conditionne non seulement la propreté de l'opération mais également les conditions de travail de chacun et ainsi la qualité des interventions. Pour y remédier, une prise de conscience s'impose : il est nécessaire d'anticiper, de préparer, d'évaluer et de responsabiliser les acteurs à toutes les étapes du projet.**

### CE QU'IL FAUT FAIRE AVANT LE CHANTIER

La gestion des déchets dans les études techniques et financières et les préconisations associées doivent être intégrées dans les pièces contractuelles du marché pour impliquer tous les acteurs le plus tôt possible.

### ZOOM ÉNERGIE

*Le choix des filières d'élimination de déchets doit prendre en compte les distances à parcourir ou leur caractère « énergivore » comme critères de sélection.*

### PHASE CHANTIER

L'accent doit être mis sur la continuité de l'action par la formation, la communication et la coordination des actions de prévention. Il ne faut pas non plus négliger l'après chantier pour capitaliser sur le travail effectué par la maîtrise d'ouvrage et les entreprises.

### TÉMOIGNAGE

« La démarche Construire propre® et sa philosophie sont pour moi un retour aux fondamentaux qui ont été perdus ces dernières années. Les gains d'une telle pratique sont nombreux : améliorer la sécurité de nos compagnons, la qualité et le respect du travail de chacun, l'image des chantiers par le public...mais également financièrement : nous avons pu prouver qu'un chantier où l'accent est mis sur la gestion des déchets a un coût global inférieur ! »

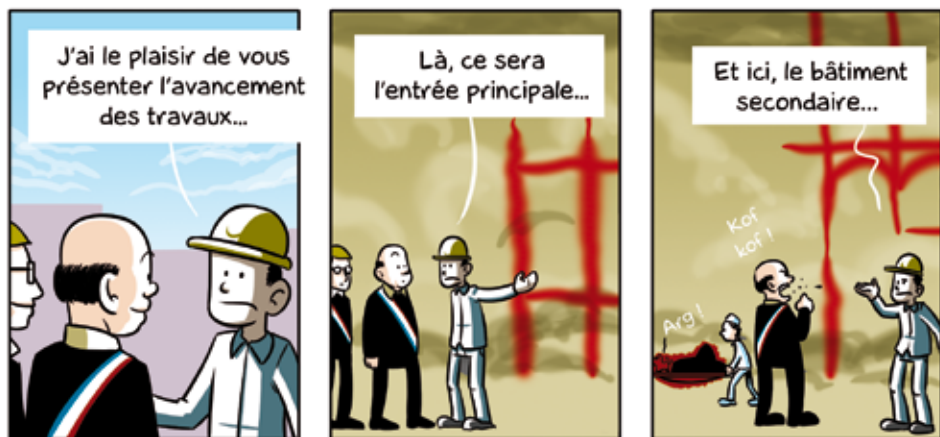
(L. ZIZ – ONYX PROMOTION IMMOBILIERE)

### SOURCE :

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

[www.dechets-chantiers.ffbatiments.fr](http://www.dechets-chantiers.ffbatiments.fr)

« Prévenir et gérer les déchets de chantiers », coédition Le Moniteur / ADEME, avril 2009



### ENJEUX

L'activité d'un chantier est génératrice de nuisances qui peuvent diminuer la qualité de l'air. L'effondrement de palissades, la manutention de matériaux, le trafic d'engins entraînent une mise en suspension de poussières. L'application de solvants provoque des dégagements de gaz toxiques. Les modifications éventuelles du trafic routier augmentent les émanations polluantes. En disposant d'outils de conseils et d'analyse permettant d'améliorer la gestion de ces nuisances, il est possible de réaliser des ouvrages dans le respect de l'environnement, des riverains et des travailleurs.

### CE QU'IL FAUT SAVOIR AVANT LE CHANTIER

Un diagnostic de l'environnement vise à identifier les sources de polluants (émission, localisation). Puis l'analyse prévisionnelle des impacts (simulation numérique notamment) quantifie les nuisances. Enfin, un diagnostic réglementaire vise à identifier les réglementations en vigueur et à formuler les actions de prévention correspondantes.

SOURCE : ADEME (<http://www2.ademe.fr>)

### PHASE CHANTIER

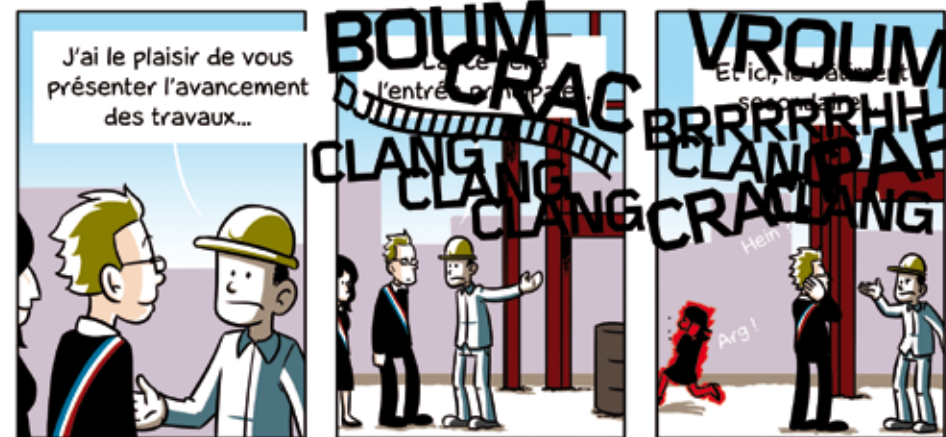
L'analyse et la surveillance en temps réel des impacts permettent une anticipation des conséquences. Celles-ci passent par un système de mesure en continu et des moyens numériques permettant de cartographier la qualité de l'air de l'environnement du chantier. L'acquisition de données objectives (relevés, etc.) permet de communiquer auprès des parties prenantes. Enfin, cette surveillance veille au respect de la réglementation et des prescriptions établies.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

*Un réseau de nez est un des outils pour surveiller les nuisances olfactives sur un chantier. Des jurys de bénévoles recensent les nuisances olfactives afin de dresser un état des lieux.*

### ZOOM ÉNERGIE

*En anticipant et en évaluant les émissions de gaz à effet de serre sur un chantier via la réalisation d'un Bilan Carbone®, on peut les réduire de près de 60%. Des mesures simples existent : recours à des entreprises locales, co-voiturage pour le personnel, terrassement et remblais sur place...*



### ENJEUX

Les émissions sonores ou la transmission de vibrations constituent les principales causes de nuisances reconnues par la population vivant à proximité des sites de construction. Des activités de chantier trop bruyantes rendent impossible l'intégration du projet dans son environnement. Il est donc indispensable de limiter celles-ci et leurs impacts négatifs sur l'ensemble des parties prenantes : problèmes de santé des travailleurs, dommages irréversibles des équipements et bâtiments à proximité et risques de pertes d'exploitation des commerçants. Pour le maître d'ouvrage, les conséquences peuvent être lourdes : arrêt du chantier, maladie professionnelle, dommages et intérêts...

### CE QU'IL FAUT FAIRE

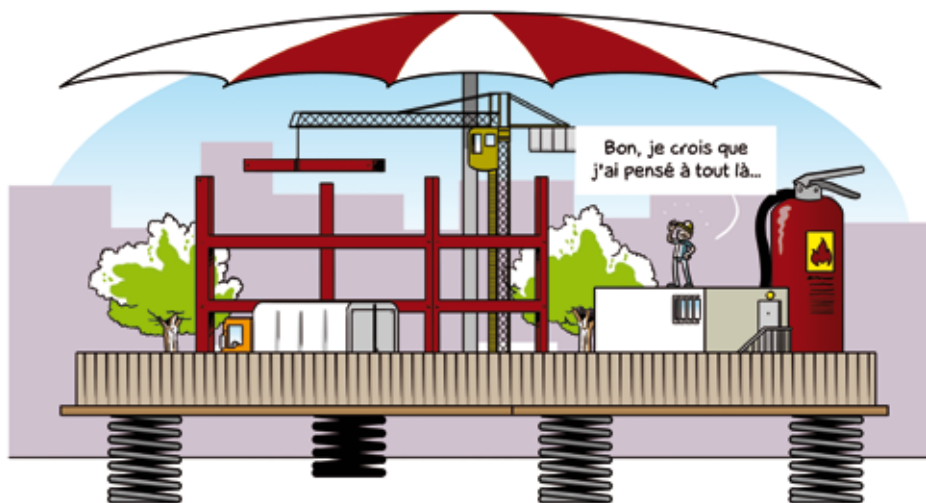
Pour réduire l'impact sonore et vibratoire du chantier, il faut caractériser l'état initial de l'environnement à l'aide d'une étude prévisionnelle de l'impact du chantier. Une surveillance acoustique et/ou vibratoire des travaux permet de quantifier

la gêne et le respect des limites définies, tout comme la formation des entreprises intervenant sur le chantier. Sur une longue durée, elle aide à rationaliser les plaintes et à se couvrir en cas de recours juridique. Un plan de communication auprès des riverains permet d'anticiper les plaintes en les informant de la nature et de la durée des travaux, des phases bruyantes et des actions de contrôle. Pour respecter la réglementation concernant l'exposition des travailleurs aux bruits et aux vibrations, il faut veiller à mettre en place une campagne de mesures acoustiques et/ou vibratoires et à organiser les postes de façon à éliminer ceux qui sont fortement exposés.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

*S'il n'existe pas de seuils réglementaires, il faut pouvoir démontrer que des précautions suffisantes ont été prises pour limiter les bruits de chantier... au risque d'être pénalisé d'une contravention de 5<sup>ème</sup> classe.*

SOURCE : [www.bruit.org](http://www.bruit.org)



### ENJEUX

Un chantier peut être synonyme de bouleversements : il modifie son environnement en l'urbanisant, en l'embellissant, etc. Il peut induire ou subir des aléas d'origine naturelle (séismes, inondations, mouvements de terrain...) ou technologique (explosion, incendie, fuite...). C'est ce qu'on appelle les risques environnementaux. Pour qu'un chantier symbolise le respect et la protection de l'environnement, une démarche de prévention des risques environnementaux doit être intégrée dès la conception du futur chantier afin d'identifier la vulnérabilité du site et les risques associés.

### À NE PAS OUBLIER AVANT LE CHANTIER

Un diagnostic réglementaire vise à identifier les lois en vigueur qui devront être respectées pendant les travaux. L'analyse des risques potentiels (glissement de terrain, inondation) permet une meilleure maîtrise de ceux-ci. Une phase de quantification de ces effets via des simulations numériques peut compléter cette analyse afin de fournir les préconisations et les plans d'actions adéquats.

### PHASE CHANTIER

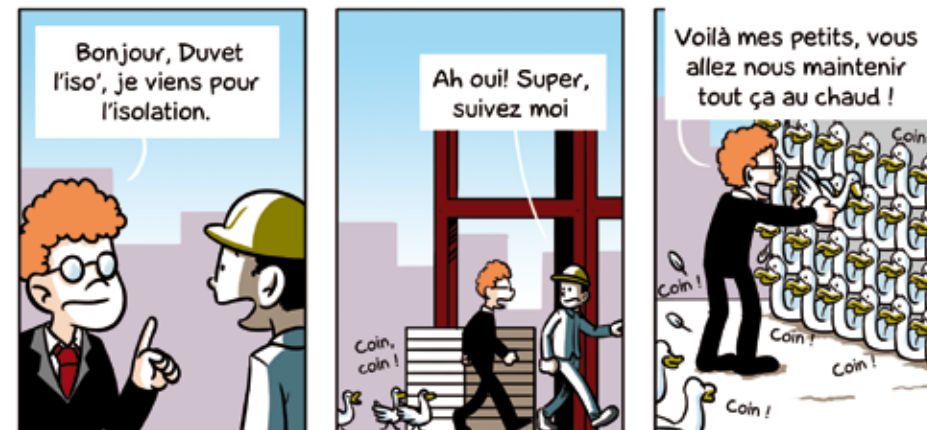
La surveillance du chantier permettra de contrôler les moyens mis en œuvre pour intégrer les préconisations définies et respecter la réglementation. Celle-ci peut notamment passer par la prise de mesures sur le site pour s'assurer du bon déroulement du chantier.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

*Une explosion suite à une fuite de gaz causée par la section d'une canalisation lors de travaux à Lyon le 28 février 2008 a tué une personne et blessé 40 autres.*

*Afin de prévenir de tels incidents, une demande de renseignements doit être fournie aux exploitants des canalisations et une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) doit être adressée à chaque exploitant de canalisation.*

**SOURCES :**  
[www.dict.fr](http://www.dict.fr)  
<http://vosdroits.service-public.fr/pme/R17295.xhtml>



### ENJEUX

Les matériaux ne sont pas tous équivalents. Une sélection judicieuse en amont peut avoir des impacts plus larges que ceux liés à leur simple utilisation. Un choix optimal permet d'augmenter la productivité et donc de réduire les coûts, par exemple en diminuant le nombre d'accidents du travail. Il peut aussi contribuer à améliorer la propreté à l'intérieur et aux abords du chantier, à valoriser le bâtiment et à faciliter sa réhabilitation. Enfin, de bons matériaux permettent de limiter l'impact d'un bâtiment, même s'il ne répond pas à la norme HQE.

### CE QU'IL FAUT FAIRE

En premier lieu, on peut par exemple remplacer les matériaux volatiles utilisés pour les réservations afin de limiter les déchets sur et à proximité du chantier. Il faut également encourager l'utilisation des matériaux non-irritants (laine minérale traitée, fibres végétales). Trier les matières plastiques inertes (menuiserie, huisseries...) peut être utile pour concevoir des matériaux de second œuvre

ou des matériaux d'isolation thermique / acoustique. Enfin, il est possible d'obtenir un matériau à performances techniques et environnementales comparables en remplaçant une partie du ciment par certains résidus (cendres de charbon, cendres de boues de papeterie, etc.).

### ZOOM ÉNERGIE

*Les nouveaux matériaux sont multifonctionnels, ils savent tout faire (acoustique, thermique, structure...).*

*Il est important de valoriser l'énergie grise par le tri, le recyclage.*

### SOURCES :

**BD matériaux**  
<http://produits-btp.batiproduits.com/>  
<http://inies.cstb.fr/>

**Déchets et valorisations**  
<http://guide.sindra.org/>

**Recherche critères multi-physiques**  
<http://www.matweb.com/> (anglais)

## ACCOMPAGNER LES NOUVELLES PRATIQUES SANS COMMUNICATION, UN CHANTIER VERT N'EST PAS... VERT !

### ENJEUX

Le chantier vert peut-il devenir la norme ?

Le chantier vert implique une évolution profonde des pratiques professionnelles. La communication se doit d'accompagner ces changements afin de lever les freins pour faciliter leur appropriation.

Le dialogue doit être au service de cette « relation 360° » établie entre les parties prenantes, pour les intégrer au projet dès le premier coup de pelleuse, et d'être à l'écoute des suggestions de chaque opérateur.

Maître d'œuvre, maître d'ouvrage, collectivité, entreprises du BTP, riverains, passants, commerçants, associations, sont des publics à identifier et à prendre en considération. Chacun dispose d'une connaissance et d'une représentation différente des enjeux ; la communication permet de créer un lien nécessaire à la cohabitation des multiples points de vue.

### CE QU'IL FAUT FAIRE AVANT LE CHANTIER

La cartographie des parties prenantes permet de tenir compte de leurs préoccupations et de leurs attentes. Cette mobilisation passe par la mise en place d'une concertation qui peut aboutir à la création d'un document de référence signé par chaque

acteur. Cette formalisation crée une adhésion autour du projet global de chantier vert et scelle le consensus.

Une action de sensibilisation peut compléter le plan de communication et les outils, pour assurer l'efficacité de la démarche.

### PHASE CHANTIER

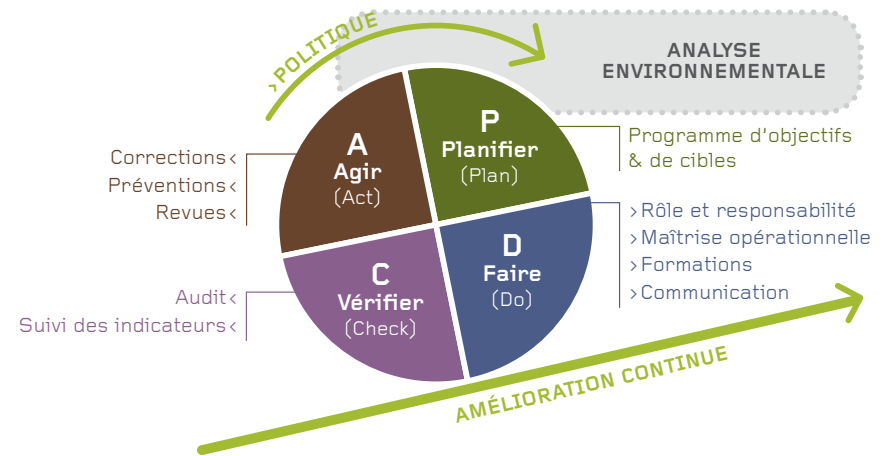
La réalisation d'outils de communication sur le site favorise l'évolution des mentalités :

- des parties prenantes, par la formation, l'organisation de réunions de travail, de coproduction, de visites de sites...
- des équipes, par la sensibilisation, la formation, ainsi que la diffusion de nouvelles pratiques.

Enfin, une évaluation et un reporting permettent de suivre la mise en œuvre du chantier.

### APRÈS LE CHANTIER

A la suite d'un chantier vert, il est important de partager ses résultats et d'en promouvoir ses pratiques par la publication d'un rapport environnemental et social, et la diffusion de supports de communication adaptés.



**Les thématiques évoquées dans ce livret peuvent être traitées de manière globale et structurée. Cette gestion peut être basique ou tendre vers un Système de Management de l'Environnement s'appuyant sur un référentiel normatif. Elle ne doit pas être mise en œuvre uniquement sur la phase chantier mais sur l'ensemble de l'opération.**

### Pourquoi une approche globale ?

Une approche globale permet d'avoir une démarche exhaustive, de lier les thématiques de l'environnement entre elles, et de répondre au cahier des charges du maître d'ouvrage demandant une prise en compte "opérationnelle" de l'environnement. Un chantier vert implique de coordonner la sécurité et d'assurer la qualité en termes de délais et de respect du cahier des charges. Cela offre l'opportunité de communiquer et de valoriser l'image de son entreprise. La capitalisation sur le travail réalisé favorise un gain de temps et des économies financières sur les futurs chantiers.

### Exemples de mise en œuvre

**Norme ISO 14001 sur les chantiers :** l'application de la norme se traduit par une analyse exhaustive et une hiérarchisation des impacts environnementaux puis par la mise en œuvre d'actions simples (par exemple, le positionnement de bacs de rétention sous les contenants de produits dangereux). Concernant l'économie des ressources naturelles, la réutilisation des déblais en remblais est une des solutions à envisager. Enfin, il faut vérifier les bonnes pratiques selon le principe de l'amélioration continue.

**Démarche Construire Propre® :** cette démarche pragmatique repose sur la création d'un réseau de correspondants spécifiques aux questions de propreté sur le chantier, la réalisation d'audits réguliers par un intervenant extérieur ainsi que la diffusion et le suivi d'un plan d'actions. Une communication accrue vers toutes les parties prenantes du chantier est essentielle pour instaurer la dynamique générale de ce type d'opérations.

## TABLEAU ADHÉRENTS / COMPÉTENCES APPEL

	01 Db Metravib	Soldata Acoustic	CSD Azur	BTP Rhône / CLOC	Apave	Rhône Environnement	Bureau Veritas	Mateys	Sens & Idees	Ecologias	Sillages Environnement	Apesbat	Azimuth Monitoring
Eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biodiversité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pollution olfactive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bruit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Risques vibratoires	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pollution atmosphérique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gestion des déchets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sols	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risques environnementaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Choix des matériaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Communication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bilan / evaluation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La loi GRENELLE 1 n°2009-967 du 3 août 2009 et le projet de loi portant engagement national pour l'environnement, dit « GRENELLE 2 » (en cours d'adoption)\* renforcent incontestablement la nécessité de bien maîtriser l'environnement d'une opération de construction. En effet, les lois Grenelle traitent de sujets aussi divers que la performance énergétique des bâtiments, l'urbanisme, les transports, l'énergie et le climat, la biodiversité, les risques pour la santé, la qualité de l'air, les déchets et la gouvernance en matière de protection de l'environnement.

Or, la plupart de ces thèmes concernent directement ou indirectement la préparation et la réalisation d'une opération de BTP, avec par exemple :

- L'obligation de réaliser des diagnostics préalables à la déconstruction de bâtiments ;
- L'obligation pour chaque département d'être pourvu d'un plan de gestion des déchets du BTP, sous l'autorité du Conseil Général, fixant notamment des objectifs de valorisation de la matière des déchets ;
- La mise en place d'un « instrument économique affecté » pour encourager la prévention de la production (donc la réduction) des déchets du BTP et leur recyclage.

A ce cadre réglementaire national, s'ajoute le niveau européen, avec la parution de la Directive Cadre n°2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil sur les déchets du 19 novembre 2008 qui fixe pour 2010 d'atteindre 70 % de recyclage en poids pour les déchets non dangereux du BTP. Ce contexte législatif et réglementaire incitera voire imposera aux opérateurs du BTP de mettre en place des démarches de « chantier vert » pour répondre à ces objectifs.

ÉNERGIE

ENVIRONNEMENT

SOLS

MATÉRIAUX

EAUX

MILIEUX NATURELS

GESTION DES RISQUES

CHANTIER

BRUIT & VIBRATION

DIALOGUE

MAÎTRE D'ŒUVRE

ENTREPRISES

MANAGEMENT

RÉDUCTION DES NUISANCES

SÉCURITÉ

ADMINISTRATIONS

SANTÉ

S'ADAPTER

MAÎTRE D'OUVRAGE

COLLECTIVITÉ

COÛTS

SENSIBILISER

DÉCHETS

COMMUNIQUER

RIVERAINS

ANTICIPER

# APPEL

RÉSEAU  
ÉCO-ENTREPRISES

**APPEL**

Réseau Éco-Entreprises Rhône-Alpes  
3 avenue Condorcet  
69100 VILLEURBANNE

Tél: 04 72 82 37 27  
Fax : 04 72 82 09 13

[www.eco-entreprises-appel.com](http://www.eco-entreprises-appel.com)

