

GUIDE DES BONNES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES EN ENTREPRISE EN MARTINIQUE



DÉCHETS



EAU



ENERGIE



AIR



BRUIT



Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

ADEME



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



GUIDE DES BONNES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES EN ENTREPRISE EN MARTINIQUE



Le Mot du Président de la CACEM

Pierre SAMOT

Le développement durable représente l'un des axes majeurs de la politique de la CACEM. A l'initiative des élus communautaires, les actions qui sont menées, visent à impliquer l'ensemble des acteurs du territoire que sont les usagers, les collectivités et institutions, les entreprises, ou encore la société civile.

En signant avec l'ADEME un contrat ATEnEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Énergétique), la Communauté d'Agglomération s'est dotée de l'outil permettant de s'engager dans le déploiement effectif, sur son territoire, d'un programme d'actions avec des objectifs déclinés selon les trois piliers fondamentaux du développement durable.

Concernant le volet environnemental, la CACEM s'est résolument engagée à développer les énergies renouvelables et la maîtrise de la demande en énergie, à préserver les ressources naturelles locales et à réduire les pollutions ainsi que les émissions de gaz à effet de serre.

De même, sur le volet social, la CACEM sensibilise les habitants à leur consommation énergétique notamment par l'exemplarité de l'action publique et assure la promotion du recours à des techniques et des méthodes permettant de diminuer les factures énergétiques en particulier des ménages les plus démunis. Par ailleurs, la Communauté à depuis toujours, intégré les clauses d'insertion sociale dans les marchés quelle passe avec les entreprises, notamment dans le domaine de l'environnement.

Enfin, sur le volet économique, la CACEM contribue à la réduction des dépenses énergétiques et donc des coûts de fonctionnement des équipements et au développement de l'emploi des secteurs industriels émergents. Par ailleurs, dans le domaine des déchets, ce sont des moyens financiers conséquents que la Communauté d'Agglomération injecte dans le secteur économique dans le cadre de sa compétence collecte et traitement des ordures ménagères, tout en s'efforçant d'optimiser les prestations avec par exemple la mise en place de la collecte sélective.

*Aussi, c'est dans l'optique d'aider les entreprises à faire des choix éco-responsables tout en développant leurs performances économiques, que ce **"Guide des bonnes pratiques environnementales en entreprise"**, a été réalisé.*

Cet outil, réalisé en concertation avec l'ensemble des partenaires, permettra aux entreprises de disposer d'une synthèse des informations nécessaires afin de diminuer leur empreinte écologique en optimisant d'une part leur consommation de ressources et d'autre part, en réduisant leur production de déchets en améliorant leur valorisation et leur traitement.

Pierre SAMOT
Président de la CACEM



Le Mot du Directeur Régional de l'ADEME

Jean-Michel BORDAGE

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie accompagne les entreprises de Martinique (125 à ce jour) au travers de son offre (voire guide de l'offre de l'Ademe aux entreprises, téléchargeable sur le site internet de l'ADEME),

- de conseil, d'information et de sensibilisation
- d'expertises et de fournitures d'outil, formation
- de soutien financier à la recherche, au développement à la démonstration, aux études de faisabilité et de projets (dispositif d'aides à la décision) et aux investissements (régime d'aides) sur fonds propres, du Grenelle de l'environnement ou du FEDER.

- au travers de ses partenariats avec la CACEM, l'AMPI, la CGPME, la CCI, le Conseil régional de la Martinique,

- dans ses domaines de compétences : prévention et gestion des déchets et des sols, économies d'énergie, promotion des énergies renouvelables, éco-responsabilité, bilan gaz à effets de serre, mise en œuvre d'actions de développement durable, bâtiment, transport, technologies propres, éco-conception, économies de matières premières...

- en l'adaptant à la taille des entreprises : petite, moyenne et grande entreprise, éco-entreprise, comme le dispositif d'information et de sensibilisation « Clic Ademe », le dispositif allégée « Envol » de certification environnementale des TPE ou entreprises artisanales, la démarche intégrée « Diese » visant notamment la sécurité et l'environnement dans l'entreprise...

Ce guide a pour objectif de répondre de manière simple et pratique aux questions qu'un chef d'entreprise se pose pour limiter l'impact de ses activités sur l'environnement, réduire ses coûts

(énergie, déchets, eau, matières premières), consolider l'image de son entreprise et de son offre en améliorant les conditions de travail (bruit, air...) .Il a été conçu pour s'adresser aussi bien aux artisans, qu'aux industriels aux entreprises de services et des différents secteurs d'activité. Il contribue à la qualification de l'offre Ademe et s'inscrit dans le dispositif -moins 10% de déchets dans l'entreprise, moins 20% de consommation d'énergie, plus 30% d'entreprises certifiées

Conçu en partenariat avec la CACEM dans le cadre du contrat ATENEE il s'inscrit dans la démarche de développement durable mise en œuvre par cette dernière avec le concours de l'Ademe. Il a pour objet de contribuer à l'évolution des entreprises de la Martinique par une meilleure prise en compte de l'environnement et des différentes dimensions du développement durable (économique, social, environnemental...)

Jean-Michel Bordage
Directeur Régional de l'ADEME Martinique

SOMMAIRE

Comment utiliser ce guidep.8

L'Adème vous accompagne..... p.12

1. EAU p.14

1.1 La gestion de la consommation

1.1.1 Approvisionnement et prélèvement p.16

1.1.2 Récupération et recyclage..... p.20

1.2 La gestion des rejets p.22

2. ENERGIE p.26

2.1 Gestion de la consommation

2.1.1 Qualité thermique du bâti..... p.28

2.1.2 Equipements p.30

2.2 Gestion de la production

2.2.1 Solaire Photovoltaïque..... p.46

2.2.2 Eolien..... p.48

3. DECHET p.52

3.1 La prévention

3.1.1 Maitriser ses achats..... p.54

3.1.2 Réutilisation et réemploi p.56

3.2 La gestion des déchets

3.2.1 Tri et Collecte..... p.58

3.2.2 Recyclage, valorisation et traitement p.62

4. AIR p.66

4.1 La gestion des émissions polluantes

4.1.1 Emissions et Air intérieur p.68

4.1.2 Emissions et Air Extérieur p.72

4.1.3 Les émissions polluantes liées aux transports..... p.76

4.2 La gestion de l'exposition aux pollutions atmosphériques..... p.80

5. BRUIT p.84

5.1 La gestion des émissions sonores p.86

5.2 La gestion du bruit p.90

Remerciements p.94

Sigles p.95



Petite, moyenne ou grande entreprise, industrie ou collectivité, ce guide est fait pour vous. Son objectif est de répondre aux questions environnementales que vous vous posez. Il vous indiquera les actions envisageables, comment les mettre en œuvre, à quel coût et avec qui.

Il se compose de 5 chapitres (Eau, Energie, Air, Déchet et Bruit) organisés à l'identique. En premier lieu vous aurez un témoignage ; celui d'une entreprise ayant mis en œuvre des bonnes pratiques. Vous pourrez ainsi constater ce qu'il est possible de faire. Sur le vis à vis vous trouverez le sommaire accompagné de chiffres clés.

Témoignage



ILS L'ONT FAIT...

Mr Louis Morin,
Directeur de France Béton

"France Béton et Béton Plus sont des entreprises de fabrication de béton implantées à la Martinique.

Suite à un audit environnemental réalisé en 2006, nous avons décidé de nous mettre aux normes. Ainsi, en 2008, nous avons remplacé l'ancienne centrale devenue vétuste par une centrale neuve et demandé une autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). L'objectif était de s'améliorer en tenant compte de l'écologie.

Nous avons profité de cette occasion pour lister nos impacts et chercher des solutions de réduction notamment sur l'eau. Nous avons ainsi réalisé différents travaux.

Tout d'abord, nous avons fait une connexion de nos eaux usées domestiques au réseau communal avec une mise hors service de la fosse septique. A cela s'est ajoutée une collecte séparative des eaux pluviales au site et des eaux de procédé. En fin de fabrication, nous avons mis en place un système de traitement et de recyclage des eaux de procédé avec une dire de séchage des boues et récupération des lixiviats. A ces travaux s'ajoutent de nombreuses actions pour les thématiques des déchets, du bruit et de l'air.

L'enjeu était de diminuer par décantation les métaux en suspension et de recycler la totalité des eaux de procédé pour obtenir zéro rejet.

Cet objectif a été atteint grâce à la déviation des eaux pluviales et grâce à la réutilisation de l'eau traitée dans la fabrication du béton et le lavage dont celui des camions toules. Avec notre climat tropical, le mélange des eaux pluviales aux eaux de procédé rend leur volume non maîtrisable par forte pluie. Leur séparation est la clé de la réussite du système.

Notre consommation d'eau de ville a diminué de 30 à 40% et nous n'avons plus de rejets. Actuellement, nous recyclons la totalité des eaux traitées dans la fabrication du béton et nous sommes encore obligés de faire un complément avec de l'eau de ville. D'une manière générale, notre site est maintenant propre, nos pratiques ont évolué et nous en sommes fiers.

Nous avons l'habitude de tout faire nous même. Nous n'avons pas missionné le bureau d'études en charge du dossier d'Autorisation ICPE sur l'aspect recherche de solutions techniques. Nous avons porté sur nos ressources internes et l'expérience de notre métier. Nous n'avons pas non plus fait appel à des soutiens financiers particuliers.

Le site de Rivière Roche a été le point de départ d'une démarche de rénovation de l'ensemble de nos sites de production béton. Celle-ci a été depuis étendue au site du François de Rivière Salée. Elle est prévue fin 2010, début 2011 sur le site de Sainte Marie. C'est une autre satisfaction."

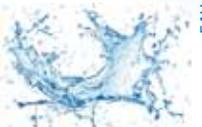
INVESTISSEMENT :
Plus de 230 000 €

RETOUR D'EXPERIENCE :
Entre 30 et 40% de consommation d'eau en moins. Liages du site (transporteurs, clients et employés) lors de l'amélioration des conditions de travail. Meilleure image due à la propreté du site auprès du voisinage et des clients.

14 • Guide des bonnes pratiques environnementales en entreprise

L'eau, une ressource inestimable

L'eau est reconnue patrimoine commun de l'humanité. Disposer, en quantité suffisante, d'une eau de bonne qualité est l'un des grands enjeux du 21ème siècle car l'impact des activités humaines sur le cycle de l'eau et sur les écosystèmes a des conséquences irréversibles.



1
EAU

activités agricoles (produits phytosanitaires, engrais, effluents etc.) soit liées aux produits toxiques (chimiques, insecticides, pharmaceutiques etc.).

L'eau est vitale à l'activité économique et il est dans l'intérêt de tous, et en particulier des entreprises, d'en améliorer sa gestion, car elle constitue une ressource épuisable.

Les principales sources de pollution de l'eau sont, soit domestiques (assainissement mal maîtrisé, détergents, lessives etc.) soit liées aux

SOMMAIRE

Ils l'ont fait p. 14

1. La gestion de la consommation
 - 1.1. Approvisionnement et prétraitement p. 16
 - 1.2. Récupération et recyclage p. 20
2. La gestion des rejets p. 22

CHIFFRES CLES

A son travail, un employé consomme directement et indirectement plus de 100 litres d'eau par jour

Dès 2030, la demande pourrait dépasser l'offre : 50% de la population mondiale serait alors privée d'eau

Il faut 346 litres d'eau pour produire 1 kg de banane

15 • Guide des bonnes pratiques environnementales en entreprise

Sommaire

chiffres clés

A gauche vous aurez un aperçu des réglementations et des aides financières associées à la thématique abordée. Il vous sera indiqué où trouver d'avantage d'informations.

1. LA GESTION DE LA CONSOMMATION

1.1. APPROVISIONNEMENT ET PRÉLÈVEMENT

Exigences réglementaires

RÈGLEMENTATION

1 Le code de l'environnement stipule que tout prélèvement d'eau dans le milieu naturel ne peut se faire qu'avec une autorisation ou une déclaration préalable (L432-5 du Code de l'Environnement). Dans tous les cas, des moyens de mesures des quantités prélevées doivent être installés.

✓ En cas d'utilisation d'une eau non issue du réseau de distribution public, d

Aides financières

AIDES FINANCIÈRES

L'Office De l'Eau apporte son soutien aux projets suivants :

- Diagnostics de réseaux, travaux de réfection, études et travaux d'économie d'eau etc. Taux de participation entre 15 % et 50 %
- Communication, information et éducation autour de l'eau (usages, sensibilisation etc.) Taux de participation entre 20 % et 50 %

COMMENT UTILISER CE GUIDE

Sur la droite sont indiquées les bonnes pratiques. Vous trouverez la colonne « Action » identifiant les démarches à faire. Elles seront suivies par la colonne « comment », permettant de trouver comment réaliser l'action. Une colonne « Avec qui ? » désignera l'interlocuteur pour réaliser l'action.

Les coordonnées se trouvent soit en fin de chaque thème dans la rubrique Liens/Contact. Vous pouvez également utiliser les mots clés écrit en italique pour des recherches sur l'annuaire par exemple.

Une dernière colonne permettra d'estimer le montant d'investissement de l'action.

∅ : peu ou pas d'investissement

€ : peu coûteux €€ : moyennement coûteux €€€ : coûteux

Pour la thématique Energie uniquement, la dernière colonne « TRI » indique le Temps de Retour Indicatif de l'investissement.

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

Bonnes pratiques

| LES BONNES PRATIQUES | | | |
|----------------------------|---|---------------------------|--------|
| ACTIONS | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
| CONNAÎTRE SA CONSOMMATION | Faire un diagnostic de sa consommation d'eau par un relevé journalier | Direction de l'entreprise | € |
| SURVEILLER SA CONSOMMATION | Mettre en place des indicateurs de suivi (m ³ /employé par exemple) | Responsable interne | ∅ |
| | Surveiller les réseaux et réaliser des campagnes de recherche de fuites d'eau | Bureau d'études | € |
| | Relever le compteur d'eau régulièrement et comparer l'évolution des index de consommation | Responsable interne | € |
| | | Direction de l'entreprise | ∅ |

A la fin de chacune des thématiques, vous trouverez une liste de contact et d'informations vous permettant d'approfondir votre recherche.

Vous trouverez à la fin du Guide une liste des sigles utilisés dans ce document.

Pour aller plus loin

POUR ALLER PLUS LOIN

■ DREAL

Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement
31 rue du Prof. Garcin - B.P 458
97205 Fort de France Cedex
05 96 71 25 04
<http://www.ggm.drifre.gouv.fr>

■ Le Conseil Régional de la Martinique
www.cr-martinique.fr

■ Le Conseil Général de la Martinique
www.cg972.fr

■ Le portail de l'eau en France
www.eaufrance.fr

■ ODE

Office de l'Eau
7 Avenue Condorcet BP 32
97201 Fort de France
05 96 48 47 20
<http://www.eaumartinique.eu>

■ DAAF

Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
Jardin Desclieux - 97200 Fort de France
05 96 71 20 40
<http://www.martinique.pref.gouv.fr>

■ ARS

Agence Régionale de Santé de la Martinique
Centre d'affaires AGORA - Etang Z'abricots
Pointe des Grives - BP 658
97263 Fort de France Cedex
05 96 39 42 43
<http://www.ars.martinique.sante.fr>

E
A
U

Ouvrages

OUVRAGES

• DSDS Martinique

Qualité de l'eau potable
Edition 2008, Edité par la Direction de la Santé et du Développement Social de la Martinique – Service Santé Environnement, Centre d'affaires AGORA – ZAC de l'Etang Z'abricot – 97263 Fort-de-France Cedex - 05 96 39 42 43 - www.martinique.sante.gouv.fr

• Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie

Mémento pratique Entreprises : quelles sont vos responsabilités en matière d'eau ?
Septembre 2003, Mémento réalisé par le Centre de Formation et de Documentation sur l'Environnement (CFDE), service de

l'Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie (ACFCI) grâce au concours de François Leconte. ASSEMBLEE DES CHAMBRES FRANCAISES DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE, Pôle Environnement et Développement Durable, 45 Avenue d'Iéna – BP 3003 - 75773 Paris Cedex 16, Tél. : 01.40.69.37.94 – Fax : 01.53.57.17.94, environnement@acfci.cci.fr

• DIREN Martinique et Comité de Bassin de la Martinique

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Martinique
DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE
Version 13 du 26 novembre 2009

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de ce guide, la CACEM décline toute responsabilité en cas d'inexactitude, d'erreur ou d'omission concernant les informations portées et remercie le lecteur de lui signaler toute erreur constatée.



Guide des bonnes pratiques environnementales en entreprise • 25

Vous trouverez en fin de chaque thématique, une liste d'organismes pouvant vous aider à réaliser les actions, une liste de contacts institutionnels qui peuvent vous renseigner plus en détail sur les actions, ainsi qu'une liste d'ouvrages de références pour développer vos connaissances.

Vous allez sur Internet ?

Le site Légifrance (www.legifrance.gouv.fr) est souvent identifié dans ce guide. Voici des informations vous permettant de faciliter votre recherche. L'accès sur le site se fait en utilisant le raccourci « Les codes en vigueur », puis en remplissant les champs par les informations données dans le guide.

AIR, BATIMENT, BRUIT, CHANGEMENT CLIMATIQUE,
ECONOMIES D'ENERGIE, ENERGIES ET MATIERES RENOUVELABLES,
MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET ECOPRODUITS, SITES ET SOLS POLLUES,
TRANSPORTS, MOBILISATION DE FONDS ADEME, FEDER ...

L'ADEME VOUS ACCOMPAGNE

DANS VOS DÉMARCHES DÉVELOPPÉES EN INTERNE

Au travers des outils :

- DIESE : Démarche Intégrée Environnement et Sécurité en Entreprise ou comment inscrire son entreprise dans une démarche Qualité Sécurité Environnement
- Clic ADEME : outil de communication sur la Santé, la Sécurité et l'Environnement
- Bilan Produit : outil d'auto-diagnostic environnemental d'un produit

Au travers des dispositifs d'accompagnement spécifique :

- 1, 2, 3 Environnement : dispositif de certification environnementale par étapes
- Envol : Engagement Volontaire de l'entreprise pour l'environnement : dispositif visant le niveau 1 de la certification environnementale par étape
- Opérations 10, 20, 30 : Déchets -10%, Energie - 20%, Certification +30%

Plus de détails sur ces outils et dispositifs sur www.ademe.fr.

DANS L'AIDE À LA DÉCISION AVEC L'ACCOMPAGNEMENT D'UN BUREAU D'ETUDES (BE)

PREDIAGNOSTIC, DIAGNOSTIC OU ETUDE PRELABLE :

Une démarche en 3 étapes

Un état des lieux :

Il s'agit, suivant le thème retenu par l'entreprise, de fournir une vision claire du fonctionnement actuel, notamment en matière de déchets ou d'énergie et d'identifier les améliorations potentielles ou de faire un état des lieux environnemental (situation administrative et réglementaire, enjeux, organisation mise en place).

L'élaboration d'un plan d'actions :

Après avoir hiérarchiser les axes d'améliorations, le BE élabore un plan d'action chiffré et détaillé permettant d'atteindre les objectifs souhaités.

La mise en œuvre pratique sur la base d'un calendrier :

Le BE planifie la mise en place des actions en fonction des priorités et des budgets nécessaires. Il peut également continuer sa mission en accompagnant l'entreprise dans la mise en œuvre du plan d'actions.

| Votre entreprise | Taux maximum d'aide de l'ADEME et/ou de ses partenaires sur la prestation du bureau d'études |
|------------------|--|
| Petite | 70% |
| Moyenne | 60% |
| Grande | 50% |

L'ADEME vous accompagne sur des montants d'études pouvant aller jusqu'à 5000€ pour les prédiagnostics, 50 000 € pour les diagnostics et 100 000 € pour les études de projet.

DANS LA MISE EN ŒUVRE DE VOS ACTIONS ENVIRONNEMENTALES

AIDE AUX INVESTISSEMENTS :

Exemple d'équipements

DÉCHETS :

- Equipements de prévention,
- Déchèteries ...
- Equipements de tri
- Equipements de traitement
- Equipements spécifiques pour les déchets du BTP
- Opération de démonstration : nouveaux procédés

MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE :

- Equipements économes en énergie
- Opération de démonstration
- Amélioration de la performance énergétique des bâtiments

ÉNERGIES RENOUVELABLES :

- Chauffe-eau solaires collectifs
- Autres énergies renouvelables

TRANSPORTS :

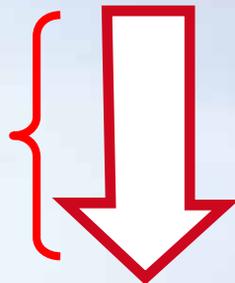
- Véhicules propres
- Economies d'énergie

AIR SOURCES FIXES :

- Equipements de réduction des pollutions atmosphériques
- Campagnes de mesure...

Coût installation classique de référence

Taux d'aide max calculé sur le surcoût, le cas échéant selon les bénéfices et coûts d'exploitation des 5 premières années et/ou l'analyse économique du projet



Coût investissement

L'ADEME VOUS ACCOMPAGNE

TAUX MAXIMUM D'AIDE AUX INVESTISSEMENTS DE L'ADEME ET/OU DE SES PARTENAIRES (RÉGION, DÉPARTEMENT, FEDER)

| Votre entreprise | Déchets | Maitrise de l'Énergie | Energies renouvelables | Transport | Air Sources fixes |
|------------------|---------|-----------------------|------------------------|-----------|-------------------|
| Petite | 70% | 40 % | 80 % | 70 à 80% | 55 % |
| Moyenne | 60% | 30 % | 70 % | 60 à 70% | 45% |
| Grande | 50% | 20 % | 60 % | 50 à 60% | 35% |

Taux d'aide maximum appliqués aux assiettes éligibles de dépenses définies par les régimes d'aides. Par exemple, dans le domaine de la maîtrise de l'énergie en entreprises, le plafond d'aide est de 1 M€ pour les opérations exemplaires (premières applications locales de technologies éprouvées pouvant créer une référence locale duplicable) et de 5M€ pour les opérations de démonstration (premières application de technologies issues de la recherche). Des taux spécifiques sont appliqués aux PME du secteur agricole primaire.



BESOIN DE PLUS DE RENSEIGNEMENTS :

www.ademe.fr ou www.martinique.ademe.fr

DIRECTION REGIONALE DE L'ADEME MARTINIQUE

7 Zone de Manhity - 97232 LE LAMENTIN - 05 96 63 51 42



ILS L'ONT FAIT...

Mr Louis Morin,
Directeur de France Béton

"France Béton et Béton Plus sont des entreprises de fabrication de béton implantées à la Martinique.

Suite à un audit environnemental réalisé en 2006, nous avons décidé de nous mettre aux normes. Ainsi, en 2008, nous avons remplacé l'ancienne centrale devenue vétuste par une centrale neuve et demandé une autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). L'objectif était de s'améliorer en tenant compte de l'écologie.

Nous avons profité de cette occasion pour lister nos impacts et chercher des solutions de réduction notamment sur l'eau. Nous avons ainsi réalisé différents travaux.

Tout d'abord, nous avons fait une connexion de nos eaux usées domestiques au réseau communal avec une mise hors service de la fosse septique. A cela s'est ajoutée une collecte séparative des eaux pluviales du site et des eaux de process. En fin de fabrication, nous avons mis en place un système de traitement et de recyclage des eaux de process avec une aire de séchage des boues et récupération des lixiviats. A ces travaux s'ajoutent de nombreuses actions pour les thématiques des déchets, du bruit et de l'air.

L'enjeu était de diminuer par décantation les matières en suspension et de recycler la totalité des eaux de process pour obtenir zéro rejet.

Cet objectif a été atteint grâce à la déviation des eaux pluviales et grâce à la réutilisation de l'eau traitée dans la fabrication du béton et le lavage dont celui des camions toupies. Avec notre climat tropical, le mélange des eaux pluviales aux eaux de process rend leur volume non maîtrisable par forte pluie. Leur séparation est la clé de la réussite du système.

Notre consommation d'eau de ville a diminué de 30 à 40% et nous n'avons plus de rejets. Actuellement, nous recyclons la totalité des eaux traitées dans la fabrication du béton et nous sommes encore obligés de faire un complément avec de l'eau de ville. D'une manière générale, notre site est maintenant propre, nos pratiques ont évolué et nous en sommes fiers.

Nous avons l'habitude de tout faire nous même. Nous n'avions pas missionné le bureau d'études en charge du dossier d'Autorisation ICPE sur l'aspect recherche de solutions techniques. Nous avons parié sur nos ressources internes et l'expérience de notre métier. Nous n'avons pas non plus fait appel à des soutiens financiers particuliers.

Le site de Rivière Roche a été le point de départ d'une démarche de rénovation de l'ensemble de nos sites de production béton. Celle-ci a été depuis étendue au site du François de Rivière Salée. Elle est prévue fin 2010, début 2011 sur le site de Sainte Marie. C'est dire notre satisfaction."

INVESTISSEMENT :
Plus de 230 000 €

RETOUR D'EXPIÉRIENCE :

Entre 30 et 40% de consommation d'eau en moins,
Usagers du site (transporteurs, clients et employés)
ravis de l'amélioration des conditions de travail.
Meilleure image due à la propreté du site auprès
du voisinage et des clients.

L'eau, une ressource inestimable

L'eau est reconnue patrimoine commun de l'humanité. Disposer, en quantité suffisante, d'une eau de bonne qualité est l'un des grands enjeux du 21^{ème} siècle car l'impact des activités humaines sur le cycle de l'eau et sur les écosystèmes a des conséquences irréversibles.



Les principales sources de pollution de l'eau sont, soit domestiques (assainissement mal maîtrisé, détergents, lessives etc.) soit liées aux



activités agricoles (produits phytosanitaires, engrais, effluents etc.) soit liées aux produits toxiques (chimiques, insecticides, pharmaceutiques etc.).

L'eau est vitale à l'activité économique et il est dans l'intérêt de tous, et en particulier des entreprises, d'améliorer sa gestion, car elle constitue une ressource épuisable.

SOMMAIRE

Ils l'ont fait p. 14

1. La gestion de la consommation

1.1. Approvisionnement et prélèvement p. 16

1.2. Récupération et recyclage p. 20

2. La gestion des rejets p. 22

CHIFFRES CLÉS

A son travail, un employé consomme directement et indirectement **plus de 100 litres d'eau par jour**

Dès 2030, la demande pourrait dépasser l'offre : **50% de la population mondiale serait alors privée d'eau**

Il faut **346 litres d'eau pour produire 1 kg de banane**

1. LA GESTION DE LA CONSOMMATION

1.1. APPROVISIONNEMENT ET PRÉLÈVEMENT

RÈGLEMENTATION

1 EAU Le code de l'environnement stipule que tout prélèvement d'eau dans le milieu naturel ne peut se faire qu'avec une autorisation ou une déclaration préalable (L432-5 du Code de l'Environnement). Dans tous les cas, des moyens de mesures des quantités prélevées doivent être installés.

✓ En cas d'utilisation d'une eau non issue du réseau de distribution public, à destination de la consommation humaine, les entreprises sont tenues d'obtenir l'autorisation préfectorale au titre du Code de la Santé Publique (article L.1321-7), de surveiller la qualité de l'eau (article R.1321-23), de tenir à disposition du Préfet les résultats de la surveillance de la qualité des eaux.

Le SDAGE est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Martinique. Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec le SDAGE.

<http://www.enviroveille.com>
http://www.eaumartinique.eu/IMG/pdf_SDAGE_2009_post_CdB.pdf
<http://www.ineris.fr/aida/>
<http://www.legifrance.gouv.fr/>

AIDES FINANCIÈRES

L'Office De l'Eau apporte son soutien aux projets suivants :

- Diagnostics de réseaux, travaux de réfection, études et travaux d'économie d'eau etc.
Taux de participation entre 15 % et 50 %
- Communication, information et éducation autour de l'eau (usages, sensibilisation etc.)
Taux de participation entre 20 % et 50 %



Des réglementations spécifiques s'appliquent aux ICPE et aux installations soumises à la Loi sur l'Eau. Les préconisations du SDAGE doivent également être respectées.

C O N T A C T S

ODE Martinique : 7 Avenue Condorcet - BP 32 - 97201 Fort-de-France - 05 96 48 47 20
www.eaumartinique.eu

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTIONS | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---------------|-----------------------------------|---|---------------------------|--------|
| COMPORTEMENTS | CONNAÎTRE SA CONSOMMATION | Faire un diagnostic de sa consommation d'eau par un relevé journalier | Direction de l'entreprise | € |
| | SURVEILLER SA CONSOMMATION | Mettre en place des indicateurs de suivi (m ³ /employé par exemple) | Responsable interne | Ø |
| | | | Bureau d'études | € |
| | | Surveiller les réseaux et réaliser des campagnes de recherche de fuites d'eau | Responsable interne | € |
| | | Relever le compteur d'eau régulièrement et comparer l'évolution des index de consommation | Direction de l'entreprise | Ø |
| | EVITER LES PERTES | Assurer une maintenance régulière des équipements : joints, robinets, chasse d'eau, etc. | Plombiers | € |
| | | Vérifier que les robinets soient correctement fermés | Personnel de l'entreprise | Ø |
| | | Ne pas laisser un goutte-à-goutte inutile et signaler les fuites aux services techniques | | Ø |
| | | Programmer l'arrosage des espaces verts aux horaires de moindre chaleur | Direction de l'entreprise | Ø |
| | IMPLIQUER LE PERSONNEL | Communiquer et sensibiliser le personnel autour de la préservation de la ressource (affichettes, dépliants, etc.) | Direction de l'entreprise | € |
| | | Sensibiliser et former le personnel | Office De l'Eau | € |

1

EAU

| ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|--|--|--|--------|
| METTRE EN PLACE DES MATÉRIELS HYDRO ÉCONOMES COMMUNS POUR LIMITER LA CONSOMMATION | Installer des chasses d'eau à double commande ou à commandes interrompables de volume inférieur à 7 litres | Magasins de bricolage-outillage | € |
| | Installer des robinets à commande infrarouge ou des embouts limitateurs de débits | | € |
| | Installer des mitigeurs thermostatiques plutôt que les robinets à double pommeaux | | € |
| | Pour l'arrosage, utiliser des systèmes de goutte-à-goutte | | € |
| LIMITER LA CONSOMMATION D'EAU DANS LES PROCESS | Installation de nouvelles machines plus économes (fonctionnant à sec ou à air comprimé) | BET spécialisé Fournisseurs spécialisés | € € € |
| | Poser des systèmes d'arrêts automatiques des pompes ou des machines | | € € |
| | Faire des études de dimensionnement et/ou modification de process | | € € |

**LIMITER
LA
CONSOMMATION
D'EAU DANS
LES OPÉRATIONS
DE LAVAGE**

Faire un nettoyage
préalable à sec

Direction
de l'entreprise

∅

Poser des revêtements
de surfaces lisses faciles
à nettoyer

Fournisseurs
revêtement

€

Racler les sols avant lavage

Direction
de l'entreprise

∅

Limiter l'utilisation des jets
d'eau à leur strict besoin
et installer un pistolet
à moyenne pression

€

Privilégier des appareils de
nettoyage Haute Pression

Fournisseurs
spécialisés
Lavage, nettoyage

€ €

Mettre en place
une automatisation
des opérations de lavage

€ €

**ASSURER
LA QUALITÉ
DE L'EAU**

Après une longue absence,
renouveler l'eau des
canalisations (laisser couler
1 à 2 mn au robinet)

Direction
de l'entreprise

∅

1. LA GESTION DE LA CONSOMMATION

1.2. RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE

RÈGLEMENTATION

- 1** **EAU**
- ✓ En cas d'utilisation de l'eau de pluie, les entreprises doivent respecter les prescriptions de l'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 (usages, conditions et obligations d'installation, d'entretien et de surveillance des équipements, incluant les équipements de distribution de l'eau de pluie à l'intérieur des bâtiments).

Les préconisations du SDAGE doivent être respectées

AIDES FINANCIÈRES

L'Office De l'Eau apportera son soutien financier aux projets de traitements des eaux pluviales à partir de 2011.

Soutien du Conseil Régional

Aide à la récupération de l'eau de pluie pour les agriculteurs (taux de participation plafonné à 75 % du montant des investissements).

www.cr-martinique.fr



Swankalot



<http://www.enviroville.com>

<http://www.legifrance.gouv.fr/>

<http://www.eaumartinique.eu/>

CONTACTS

ODE Martinique : 7 Avenue Condorcet - BP 32 - 97201 Fort-de-France - Tél. : 05 96 48 47 20
www.eaumartinique.eu

LES BONNES PRATIQUES

| COMPORTEMENTS | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---------------|---|---|---|--------|
| | RÉCUPÉRER LES EAUX RÉUTILISABLES | Faire un diagnostic de la consommation d'eau et étudier les possibilités de récupération : eau en circuit fermé ou eaux de pluies | BET spécialisé Directeur de l'entreprise | € |

1

EAU

| EQUIPEMENTS | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|--|---|---|--|--------|
| | RÉCUPÉRER LES EAUX RÉUTILISABLES EN INTERNE | Recycler les eaux de rinçage en pré-lavage | BET spécialisé | € € |
| | | Recycler les eaux peu souillées | Direction de l'entreprise | € € |
| | COLLECTER LES EAUX PLUVIALES ET LES UTILISER | Mettre en place des fossés et des canalisations pour la collecte des eaux pluviales | BET spécialisé | € € |
| | | Mettre en place un bassin de rétention des eaux pluviales | | € € |
| | | Mettre en place une cuve de récupération des eaux de pluies et alimenter par exemple les sanitaires avec un réseau spécifique | Magasin outillage, plomberie, matériaux de construction <i>(récupérateur eau)</i> | € € |
| Installer des protections pour que les équipements de récupération de l'eau de pluie ne favorisent pas la prolifération des moustiques | Plombier | € | | |

2. LA GESTION DES REJETS

RÈGLEMENTATION

1 **EAU** ✓ Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques doit être préalablement autorisé par un arrêté de la collectivité compétente en matière de collecte à l'endroit du déversement (article 1331-10 du Code de la Santé Publique).

✓ Le déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte sans autorisation est un délit puni de 10 000 € d'amende (article 46 de la loi sur l'eau du 30/12/06)

L'ensemble de la réglementation relative aux rejets dans le milieu naturel et dans le réseau public d'assainissement est codifiée dans le Code de l'Environnement et dans les arrêtés de prescriptions. Des réglementations spécifiques s'appliquent aux ICPE et aux installations soumises à la Loi sur l'Eau. Les préconisations du SDAGE doivent également être respectées

@ <http://www.enviroveille.com>
<http://www.ineris.fr/aida/>
<http://www.eaumartinique.eu/>
<http://www.legifrance.gouv.fr/>

AIDES FINANCIÈRES

L'Office De l'Eau apporte son soutien aux projets suivants :

- Maîtrise de tous types de pollution : étude d'impacts, mise en place de filières de traitement, diagnostics etc.

Taux de participation entre 20 % et 50 %

- Actions de formation

Taux de participation de 30 %



C O N T A C T S

ODE Martinique : 7 Avenue Condorcet - BP 32 - 97201 Fort-de-France - Tél. : 05 96 48 47 20
www.eaumartinique.eu

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---|---|--|---|--------|
| COMPORTEMENTS | PRÉVENIR LA POLLUTION | Impliquer, sensibiliser et former le personnel | Direction de l'entreprise | € |
| | | Analyser les paramètres de sorties des effluents à l'aide de petits matériels adaptés : débitmètre, sondes DCO, etc. | BET spécialisé | € € |
| | | Ne pas déverser de déchets dangereux (solvants, peintures etc.) dans les eaux usées | Personnel de l'entreprise | ∅ |
| | | Faire vidanger son système d'assainissement autonome aussi souvent que nécessaire (la périodicité de vidange doit être adaptée à la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50% du volume utile) | Entreprise spécialisée agréée | € |
| | ETUDE ET SUIVI DES REJETS | Réaliser un diagnostic pour identifier la pollution, la caractériser et identifier les mesures à mettre en œuvre. | BET | € |
| AMÉLIORER LA "QUALITÉ" DES REJETS | Etude de réduction de la charge polluante à la source | | € | |
| EQUIPEMENTS | ADAPTER LE TRAITEMENT À LA POLLUTION ÉMISE | Mettre en place un pré-traitement des rejets en cas d'eaux encrassées | Magasin spécialisé, Prestataire assainissement, traitement, eau | € € |
| | | Traiter les rejets émis pour en diminuer la charge polluante | | |
| | LIMITER LA POLLUTION ÉMISE | Remplacer certains produits lessiviels par d'autres plus dégradables (notamment les détergents au phosphore) | Direction de l'entreprise | |
| | | Utiliser des matériaux sains et écologiques pour la tuyauterie (polyéthylène, grès, acier inoxydable etc.) | Fournisseurs spécialisés <i>plomberie, tuyauterie</i> Magasin bricolage | € € € |
| | | Limiter les surfaces imperméabilisées affectées aux voies de communication, aux aires de stationnement et de stockage à leur plus stricte utilité et utiliser un maximum de matériaux perméables et semi-perméables. | Architecte, maître d'œuvre | |
| Mettre en place des toitures végétalisées si le PLU le permet | Architecte, maître d'œuvre | | | |

1

EAU

LES PRINCIPAUX OPÉRATEURS DE L'EAU

| Opérateur | Intitulé | Adresse | Téléphone | @ |
|-----------|---|--|----------------|---|
| ODYSSI | Régie Communautaire de l'eau et de l'assainissement. CACEM | 7 rue Arts et Métiers, 97200 Fort de France | 05 96 71 20 10 | http://www.odyssi.fr |
| SMDS | Société Martiniquaise de Services | Immeuble Poséidon 15 rue G.Eucharis. Lotissement Dillon Stade - 97200 Fort de France | 05 96 61 98 61 | http://www.saur.com |
| SME | Société Martiniquaise des Eaux | Places d'Armes, BP 213 Cedex 02 97284 Le Lamentin | 05 96 51 80 51 | http://www.smeaux.fr |
| SICSM | Syndicat Intercommunal Centre et Sud Martinique | Avenue des Ecoles 97125 Rivière Salée | 05 96 68 10 34 | http://www.sicsm.com |
| SCCCNO | Syndicat intercommunal des communes de la côte caraïbe Nord Ouest | Place d'Armes BP 213 - cedex 02 97284 LE LAMENTIN | 05 96 51 80 51 | http://www.smeaux.fr |
| SCNA | Syndicat des Communes du Nord Atlantique | Quartier Hamelin, 97225 Le Marigot | 05 96 53 53 72 | |

POUR ALLER PLUS LOIN

■ DREAL

Direction Régionale de l'Industrie
de la Recherche et de l'Environnement
31 rue du Prof. Garçin - B.P 458
97205 Fort de France Cedex
05 96 71 25 04
<http://www.ggm.drire.gouv.fr>

■ Le Conseil Régional de la Martinique

www.cr-martinique.fr

■ Le Conseil Général de la Martinique

www.cg972.fr

■ Le portail de l'eau en France

www.eaufrance.fr

■ ODE

Office de l'Eau
7 Avenue Condorcet BP 32
97201 Fort de France
05 96 48 47 20
<http://www.eaumartinique.eu>

■ DAAF

Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture
et de la Forêt
Jardin Desclieux - 97200 Fort de France
05 96 71 20 40
<http://www.martinique.pref.gouv.fr>

■ ARS

Agence Régionale de Santé de la Martinique
Centre d'affaires AGORA - Etang Z'abricots
Pointe des Grives - BP 658
97263 Fort de France Cedex
05 96 39 42 43
<http://www.ars.martinique.sante.fr>

1

EAU

OUVRAGES

• DSDS Martinique

Qualité de l'eau potable

Edition 2008, Edité par la Direction de la Santé
et du Développement Social de la Martinique
– Service Santé Environnement, Centre
d'affaires AGORA – ZAC de l'Etang Z'abricot
– 97263 Fort-de-France Cedex - 05 96 39 42 43
– www.martinique.sante.gouv.fr

• Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie

Mémento pratique Entreprises : quelles sont vos responsabilités en matière d'eau ?

Septembre 2003, Mémento réalisé par le
Centre de Formation et de Documentation
sur l'Environnement (CFDE), service de

l'Assemblée des Chambres Françaises de
Commerce et d'Industrie (ACFCI) grâce au
concours de François Lecomte. ASSEMBLEE
DES CHAMBRES FRANCAISES DE COMMERCE
ET D'INDUSTRIE , Pôle Environnement et
Développement Durable, 45 Avenue
d'Iéna – BP 3003 - 75773 Paris Cedex 16,
Tél. : 01.40.69.37.94 – Fax : 01.53.57.17.94,
environnement@acfci.cci.fr

• DIREN Martinique et Comité de Bassin de la Martinique

Schéma Directeur d'Aménagement et de

Gestion des Eaux (SDAGE) de la Martinique

DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE MARTINIQUE

Version 13 du 26 novembre 2009

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de ce guide, la CACEM décline toute responsabilité en cas d'inexactitude, d'erreur ou d'omission concernant les informations portées et remercie le lecteur de lui signaler toute erreur constatée.



ILS L'ONT FAIT...

Mme Micheline Magdeleine
Directrice Adjointe de Délices Locales

“Délices locales est une entreprise de transformation des produits de la mer basée à Fort de France.

Nous sommes conscients que notre environnement est affecté par nos activités, d'où l'importance pour nous d'emboîter le pas vers le développement durable.

Il y a quelques années nous avons constaté une hausse de notre consommation d'électricité. Notre unité de production utilise énormément le courant électrique. Notre réflexion s'est alors tournée vers l'économie qui pourrait être réalisée à moindre coût pour diminuer notre facture.

Nous avons donc réagi en réalisant un prédiagnostic énergétique afin d'établir un constat de nos consommations et de définir un plan d'action visant à les réduire. Celui-ci a fait ressortir deux aspects importants.

Le premier concerne un four électrique acheté récemment qui s'est avéré trop consommateur et peu rentable. Le second était la chaleur présente dans nos locaux.

Pour le premier point nous avons dû arrêter la production de la ligne utilisant le four. Sa faible performance a mis en avant un coût d'exploitation (facture d'électricité) trop élevé.

Pour le second point nous avons introduit dans notre toiture des extracteurs d'air solaires permettant un rafraîchissement naturel. Dans les locaux où la climatisation semblait nécessaire nous avons priorisé la classification A+. Enfin nous avons autant que possible sensibilisé le personnel afin d'éviter une consommation à outrance de la climatisation.

Délices locales a aussi mis en place un chauffe eau solaire en 2006. Son utilisation a commencé par les équipements sanitaires pour se tourner vers les bassines de cuisson du process de transformation.

Notre travail s'est effectué avec les compétences internes à l'entreprise.

Si chaque petite action pouvait se rencontrer cela améliorerait le quotidien et contribuerait à un rétablissement favorable de notre environnement.”

INVESTISSEMENT :

- 10 000 €. Achat du chauffe-eau solaire, pose d'extracteur d'air, climatiseurs classe A+ Eurovent.

RETOUR D'EXPÉRIENCE :

-20% environ sur notre facture, la satisfaction de participer au développement durable

L'énergie, sobriété et efficacité

Maîtriser l'énergie est une nécessité car la production d'électricité qui représente l'essentiel de l'énergie consommée par les entreprises en Martinique, est très majoritairement d'origine fossile (centrale thermique) d'où une grande dépendance énergétique. Mais la Martinique dispose d'un potentiel important de ressources renouvelables.

Financièrement les consommateurs des DOM ne paient actuellement qu'environ la moitié du coût réel de l'électricité (principe de la péréquation tarifaire).

Chacun peut agir :

1. En **améliorant la qualité thermique des bâtiments** pour limiter le recours à la climatisation, qui représente de plus en plus l'usage le plus important de consommation

2. En **choisissant les équipements les plus performants**, en prenant en compte les notions de coût global



2

ÉNERGIE

3. En **optant pour un comportement responsable** favorisant une consommation maîtrisée de l'énergie

4. En **adoptant des modes de gestion et de prise de décision des mesures d'investissement**, de pilotage et de suivi du poste énergie sur chaque site.

SOMMAIRE

Ils l'ont fait p. 26

1 Gestion de la consommation

1.1 Qualité thermique du bâti p. 28

1.2 Equipements p. 30

a. Ventilation p. 30

b. Climatisation p. 32

c. Bureautique p. 34

d. Eclairage p. 36

e. Process p. 38

f. Eau Chaude p. 44

2. Gestion de la production

2.1 Solaire Photovoltaïque p. 46

2.2 Eolien p. 48

CHIFFRES CLES

1594 GWh par an : Consommation totale d'électricité en Martinique en 2009

0,08 € / kWh

Prix (HT) de l'électricité (tarif bleu de base)

2/3 Part des apports de chaleur provenant de la toiture d'un bâtiment en climat tropical.

2,5 % Part des Energies Renouvelables ayant produit sur le réseau électrique en 2009 en Martinique

1. GESTION DE LA CONSOMMATION

1.1. QUALITÉ THERMIQUE DU BÂTI

RÈGLEMENTATION

2 La RTAA DOM vise à établir les règles d'isolation et de confort thermique dans les bâtiments d'habitation neuf uniquement

ÉNERGIE



Auvent

AIDES FINANCIÈRES

L'ADEME propose des aides ADEME/FEDER à différents niveaux aide : Aide à la décision, aide à l'investissement, aide à la recherche et au développement. EDF propose une aide concernant les isolants thermiques. (Voir pages 12 et 13)

Des aides indirectes, comme l'amortissement accéléré (article 39AB du code des impôts), peuvent aussi être utilisées. Se rapprocher de votre expert comptable ou d'un cabinet de défiscalisation.

<http://martinique.edf.com>

<http://www.martinique.ademe.fr>

<http://www.ademe.fr>

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|------------------------------------|---|---|---|-----|
| COMPORTEMENT GENERAL | CONCEVOIR DES BÂTIMENTS À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE | Démarche HOE Diagnostic énergétique Sensibilisation /Formation | Maîtres d'œuvre Bureaux d'études ADEME CAUE EIE | MT |
| | IDENTIFIER LES SOURCES D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE | Pré diagnostic énergétique Diagnostic énergétique | CCIM ADEME Bureaux d'études MDE | CT |
| | RAISONNER EN COÛT GLOBAL | Analyse des investissements et des coûts d'exploitation. Mise en évidence des temps de retour des solutions économes | Maîtres d'œuvre Economistes de la Construction Bureaux d'études | MT |
| | CONSTRUIRE AVEC LE CLIMAT | Orienter les bâtiments en fonction des vents, de l'ensoleillement | Maîtres d'œuvre Bureaux d'études CAUE | CT |
| ENVELOPPE DES BATIMENTS (PAROIS) | LIMITER L'APPORT DE CHALEUR PAR LE RAYONNEMENT DU SOL | Végétaliser les abords du bâtiment | Paysagistes Entr. Espaces verts | MT |
| | LIMITER LES APPORTS SOLAIRES SUR LES PAROIS DES BÂTIMENTS ET SUR LES OUVERTURES DES BÂTIMENTS | Utiliser des couleurs claires Ombrager les parois verticales | Maîtres d'œuvre Fournisseurs divers | CT |
| | | Ombrager les ouvrants (auvents, débords, galeries) Occulter les ouvrants (volets, stores, films solaires) | Maîtres d'œuvre Fournisseurs divers | CT |
| | ISOLER LES TOITURES | Utiliser des isolants certifiés ACERMI | Entr. spécialisée <i>isolation, travaux</i> | CT |
| | ISOLER LES MURS EXPOSÉS | Bardage, Panneaux sandwichs, auvent, casquette Traitement végétal | | MT |
| | PRÉSERVER L'ÉTANCHÉITÉ DES ESPACES CLIMATISÉS | Choisir des menuiseries étanches Installer des portes automatiques | Entr. spécialisée <i>menuiserie, baies</i> | CT |
| | OPTIMISER LES APPORTS D'ÉCLAIRAGE NATUREL | Etudes d'éclairage | Bureaux d'études | CT |
| | RAFRAICHIR | Ventilation naturelle Installation de brasseurs d'air | Maîtres d'œuvre Fournisseurs divers | Ø |

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

1. GESTION DE LA CONSOMMATION

1.2. EQUIPEMENTS

Ventilation

RÈGLEMENTATION

2 La RTAA DOM vise à établir les règles de ventilation et de confort thermique dans les bâtiments d'habitation neuf uniquement.

ÉNERGIE

AIDES FINANCIÈRES

L'ADEME propose des aides financières à différents stades d'un projet. (Voir pages 12 et 13)

La CGSS (aides aux services et aux conditions de travail) propose des aides pour certains secteurs d'activité (poussières, COV ...)

<http://www.martinique.ademe.fr>

Caisse Générale
de Sécurité Sociale : 0 820 222 555

www.cgss-martinique.fr



LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|--------------|---|--|---|-----|
| COMPOTEMENTS | RÉALISER UNE MAINTENANCE RÉGULIÈRE DES ÉQUIPEMENTS | Souscrire des contrats de maintenance (nettoyer les grilles d'aération, etc..) | Entr. spécialisées <i>ventilation, aération, climatisation</i> | MT |
| | CRÉER DES MOUVEMENTS D'AIR SUR LES OCCUPANTS | Installer des brasseurs d'air ou des ventilateurs dans les espaces non climatisés ou en complément de la climatisation | Entr. spécialisées Magasins spécialisés <i>ventilation, aération, climatisation</i> | CT |
| EQUIPEMENTS | UTILISATION D'ÉQUIPEMENTS PERFORMANTS POUR DES USAGES CONTRÔLÉS | Ventilation mécanique contrôlée double flux avec échangeur Simple flux auto réglable à détection de présence | Entr. Spécialisées CGSS <i>ventilation, aération, climatisation</i> | MT |
| | AÉRATION DES ESPACES CLIMATISÉS | Installer des systèmes d'aération et de renouvellement d'air contrôlés | Entreprises de climatisation <i>ventilation, aération, climatisation</i> | CT |

CT : Inférieur à 3 ans

MT : de 4 à 7 ans

LT : Supérieur à 8 ans

2

ÉNERGIE

1. GESTION DE LA CONSOMMATION

1.2. EQUIPEMENTS

Climatisation

RÈGLEMENTATION

2

ÉNERGIE

✓ Pour toutes les climatisations, il est demandé depuis 2009 que les opérateurs utilisant des gaz aient un Certificat de Capacité.

✓ Le domaine du froid est soumis à divers règlements dont le règlement sur les gaz à effet de serre, le règlement sur le confinement, les fiches d'intervention, le dégazage, et le Règlement Européen 846-2006.

✓ Le contrôle d'étanchéité lors de la maintenance est aussi soumis à une réglementation.

✓ Les fluides frigorigènes utilisés pour les équipements de production de froid sont réglementés.

Attention pour les CFC (R12 R502, etc..) :

- Commercialisation interdite depuis 01/10/2000
- Maintenance interdite depuis 31/12/2000

Attention pour les HCFC (R22 etc...)

- HCFC "neufs" interdit pour la maintenance depuis 01/01/2010 (les HCFC recyclés sont tolérés)

- Utilisation des HCFC interdites (neufs et recyclés) à partir du 01/01/2015

✓ La Réglementation Thermique RTAA DOM explicite les règles de climatisation applicable pour les bâtiments d'habitations neufs uniquement. Elle a pour objectif d'éviter la climatisation

AIDES FINANCIÈRES

L'ADEME propose des aides financières à différents stades du projet (voir pages 12 et 13).

EDF Martinique propose une aide au remplacement pour des climatisations.

<http://www.martinique.ademe.fr>

<http://martinique.edf.com>



EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



(Organisme indépendant mesurant les performances des climatiseurs)
www.eurovent-certification.com

@ <http://www.logement.gouv.fr/>
<http://www.afce.asso.fr/>

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|--|---|--|---|-----|
| COMPORTEMENTS | CONCEVOIR ET INSTALLER LE SYSTÈME DANS LES RÈGLES DE L'ART | Professionnel agréé pour le dimensionnement et la pose | Bureaux d'études Entr. spécialisée <i>Electricité</i> | CT |
| | SURVEILLER ET OPTIMISER LA CONSOMMATION | Piloter l'installation de plusieurs climatiseurs par un optimiseur | Bureaux d'études Entr. spécialisée <i>Electricité</i> | MT |
| | EVITER LA CONSOMMATION INUTILE | Fermer les ouvrants | Personnel | CT |
| | | Mettre une horloge sur les tableaux électriques divisionnaires ou utiliser les programmeurs | Electriciens, salarié, personnel | |
| | | Interdire en dehors des heures d'occupation. (Horloge + programmation) | | |
| | Ne pas régler la température de consigne en dessous de 24 °C Limiter à 5° la différence par rapport à la température extérieure. | | | |
| | GARANTIR LA PÉRENNITÉ DE L'INSTALLATION | Souscrire un contrat de maintenance | Entr. de Maintenance Climatisation | MT |
| | CHOISIR LE TYPE DE SYSTÈME LE PLUS ADAPTÉ | Pour des usages sur des surfaces importantes, privilégier les systèmes collectifs (groupes centralisés) aux systèmes individuels | Bureaux d'études | MT |
| | EN CAS DE MULTI-ÉQUIPEMENTS, DIMINUER LA FACTURE D'ÉLECTRICITÉ | Organiser l'utilisation des appareils en fonction des tarifs horaires de l'électricité (Délester en heure de pointe) | Bureaux d'études | CT |
| RÉDUIRE LES APPORTS INTERNES | Choisir des systèmes d'éclairage performants (non halogène et performant) limitant la chaleur | Responsable achat | CT | |
| DIMENSIONNER CORRECTEMENT DES INSTALLATIONS | Faire un bilan thermique des espaces à climatiser | Bureaux d'études Entr. spécialisée | CT | |
| EQUIPEMENTS | LIMITER LES APPORTS DE CHALEUR EXTERNE | Isoler des toitures | Cf. Rubrique qualité thermique du bâti | CT |
| | | Installer de protections solaires Isolation des parois | | |
| | | Limiter les facteurs solaires des ouvrants | | |
| | PRÉSERVER L'ÉTANCHÉITÉ DES ESPACES CLIMATISÉS | Choisir des menuiseries étanches Installer des portes automatiques | Entr. spécialisée <i>Menuiserie, baie</i> | CT |
| | CRÉER DES MOUVEMENTS D'AIR SUR LES OCCUPANTS | Installer des brasseurs d'air ou des ventilateurs dans les espaces non climatisés ou en complément de la climatisation | Entr. Spécialisées Magasins spécialisés <i>Bricolage, plafonnier, ventilation</i> | CT |
| CHOISIR LES TECHNOLOGIES LES PLUS PERFORMANTES | Choisir un climatiseur certifié Eurovent et classe A | Entr. spécialisée Magasin, bricolage spécialisé | CT | |
| | Privilégier les compresseurs à débit variable (VRV, DRV) | Bureaux d'études Entr. spécialisée <i>compresseur</i> | MT | |

2

ÉNERGIE

UT : Supérieur à 8 ans

MT : de 4 à 7 ans

CT : Inférieur à 3 ans

1. GESTION DE LA CONSOMMATION

1.2. EQUIPEMENTS

Bureautique

RÈGLEMENTATION

- 2 La réglementation DEEE vise à améliorer la qualité des produits

AIDE FINANCIÈRE

EDF propose une aide financière concernant une prise économe en électricité

<http://martinique.edf.com>

ÉNERGIE



@ <http://www.eu-energystar.org/>
<http://www.tcodeveloppement.com>

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|---|--|--|--|---------------------|
| COMPORTEMENTS | SURVEILLER ET OPTIMISER LA CONSOMMATION | Geste quotidien / Supervision par logiciel / Sensibilisation | Bureau d'étude Responsable Interne énergétique | CT |
| | EVITER LA CONSOMMATION INUTILE | Eteindre les appareils en veille | Responsable Interne | Ø |
| | | Eteindre les locaux quand ils sont inoccupés | | Ø |
| EN CAS DE MULTI-ÉQUIPEMENTS, DIMINUER LA FACTURE D'ÉLECTRICITÉ | Organiser l'utilisation des appareils en fonction des tarifs horaires de l'électricité (Délester en heure de pointe) | Bureau d'études Responsable Interne | CT | |
| EQUIPEMENTS | UTILISER DES ÉQUIPEMENTS CERTIFIÉS | Label « Energy Star » EcoLabel Européen Label TCO | Magasin Bricolage Grande surface | MT |
| | UTILISER DES TECHNOLOGIES À FAIBLE CONSOMMATION | Remplacer les écrans cathodiques par des LCD | | MT |
| | EVITER LA CONSOMMATION INUTILE | Utiliser des programmeurs pour éteindre les appareils en absence d'utilisateur | Magasins spécialisés/ <i>outillage</i> <i>Electronique</i> <i>Bureautique</i> | Responsable Interne |
| Utiliser des systèmes coupe-veille, multiprise à interrupteur | | | | |

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

2
ÉNERGIE

1. GESTION DE LA CONSOMMATION

1.2. EQUIPEMENTS

Eclairage

RÈGLEMENTATION

2 La commission Européenne a mis en place un programme de mise en retrait des lampes à incandescence. Le calendrier est le suivant :

- ✓ Lampes de 60, 75 et 100 Watt interdites à la commercialisation
- ✓ 31/08/2011, retrait des lampes de 40 Watt
- ✓ 31/12/2012, retrait des lampes de 25 Watt.

AIDE FINANCIÈRE

L'ADEME propose des aides financières pour l'éclairage et ceci à différents stade de développement du projet. (Voir pages 12 et 13)

EDF met à disposition une aide pour l'éclairage

<http://www.martinique.ademe.fr>
<http://martinique.edf.com>



<http://eur-lex.europa.eu/>
<http://www.syndicat-eclairage.com>
<http://www.afe-eclairage.com.fr>

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|---------------------------------|--|--|---|-----|
| COMPOTEMENTS | ADAPTER LA PUISSANCE ET LE TYPE D'ÉCLAIRAGE À VOTRE BESOIN | Etre assisté à la conception de l'éclairage | Bureaux d'études Architecte SMEM | MT |
| | | Faire une étude de dimensionnement | | |
| | OPTIMISER LES APPORTS D'ÉCLAIRAGE NATUREL | Etudes d'éclairage Puits de lumière Orientation des ouvrants | Architecte Bureaux d'études | MT |
| | SURVEILLER ET OPTIMISER LA CONSOMMATION | Gestes quotidiens/Supervision par logiciel/Sensibilisation | Responsable Interne Bureaux d'études | MT |
| | EN CAS DE MULTI-ÉQUIPEMENTS, DIMINUER LA FACTURE D'ÉLECTRICITÉ | Organiser l'utilisation des appareils en fonction des tarifs horaires de l'électricité (Délester en heure de pointe) | Responsable Interne Bureaux d'études | CT |
| EQUIPEMENTS | UTILISER DES LUMIÈRES EFFICACES | Lampes basse consommation de classe A (Fluo compact, tube fluorescent, led) | Magasins spécialisés <i>luminaire, électricité, éclairage</i> | CT |
| | | Remplacer les lampes à incandescence et halogène | | |
| | EVITER DE CONSOMMER INUTILEMENT DANS LES PARTIES COMMUNES | Utiliser des détecteurs ou horloges dans les endroits peu fréquentés et à l'extérieur | Magasins spécialisés <i>électronique, luminaire, éclairage</i> | MT |
| | | Utiliser des luminaires avec ballast électronique | | |
| | OPTIMISER L'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ | Utiliser des blocs autonomes d'éclairage pour habitation (BAEH) à faible consommation (<1,6W) à LED | Magasins spécialisés <i>électronique, éclairage</i> | LT |
| | | Utiliser des systèmes de mise au repos automatique | | |
| | EVITER DE CONSOMMER INUTILEMENT POUR L'ÉCLAIRAGE DE L'ESPACE EXTÉRIEUR | Système de variation de puissance | Magasins spécialisés <i>électricité, éclairage</i> | LT |
| | | Système de variation de tension | | |
| Système de gestion du réactif | | | | |
| OPTIMISER L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR | Efficacité lumineuse de l'ensemble lampe + auxiliaire ≥ 70 lumens par watt IP 55 minimum | Magasins spécialisés <i>électricité, éclairage</i> | MT | |
| | Éviter les lampes halogènes | | | |
| | Choisissez des lampes à décharge à iode métallique ou à vapeur de mercure. | | | |

2
ÉNERGIE

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

1. GESTION DE LA CONSOMMATION

1.2. EQUIPEMENTS

Process

(MOTEURS – FROID – AIR COMPRIMÉ - CHALEUR)

RÈGLEMENTATION

2 Si la puissance électrique de raccordement est supérieure à 250kVA, celle-ci est soumise à déclaration ou autorisation au titre du droit électrique (loi du 10 février 2000 sur l'électricité, modifiée par le décret du 19 novembre 2009).

Froid

Le Contrôle d'étanchéité du système global est obligatoire et doit être réalisé une fois par an.

Les fluides frigorigènes sont soumis au même décret que ceux présentés à la rubrique "Climatisation"

Chaudières

La loi du 13 juillet 2005 modifiée explicite que les chaudières doivent faire l'objet de contrôles réguliers annuel (chaudière entre 4 et 400kW) et tous les deux ans (entre 400kW et 20MW), à l'initiative de l'exploitant de la chaudière, et par un organisme professionnel accrédité.

Articles R 224 du Code de l'environnement, outils de production de chaleur.

ICPE : Article 2910 A et 2910 B pour les chaudières de puissance de 100 kW, de 2 MW ou de 20 MW

AIDES FINANCIÈRES

L'ADEME propose des aides financières pour les process et ceci à différents stade de développement du projet. (Voir pages 12 et 13)

EDF Martinique propose deux aides financières. L'une pour les moteurs à haut rendement, l'autre pour les variateurs de vitesse.

<http://www.martinique.ademe.fr>

<http://martinique.edf.com>



<http://www.afce.asso.fr/>

<http://www.legifrance.gouv.fr>

LES BONNES PRATIQUES

MOTEURS : ÉNERGIE MÉCANIQUE

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|--|---|---|--|-----|
| COMPOTEMENTS | AJUSTER VOTRE CONTRAT EDF | Adapter la puissance souscrite et le type d'utilisation aux besoins | Bureau d'études Responsable Interne | CT |
| | CONSOMMER SUR DES TRANCHES TARIFAIRES MOINS COUTEUSES | Modification des heures de production en fonction des tarifs EDF | Bureaux d'études Responsable Interne | CT |
| | | Délestage de certains récepteurs | | |
| | ADAPTER LE MOTEUR AU PROCESS INDUSTRIEL | Dimensionner le moteur suivant les règles de l'art | Bureau d'études | CT |
| | UTILISATION D'ÉNERGIE EXISTANTE OU NON EMPLOYÉE | Gérer les sources auxiliaires disponibles : Groupe Electrogène | Bureau d'études | MT |
| | | Récupération de la chaleur des process | | |
| RECHERCHER LES GAINS ÉNERGÉTIQUES DES INSTALLATIONS | Effectuer un diagnostic énergétique moteurs | Bureau d'études CCIM | CT | |
| EQUIPEMENTS | UTILISER DES MOTEURS EFFICACES | Moteurs à haut rendement (EFF1) | Entr. Spécialisée <i>motorisation industrielle</i> | CT |
| | OPTIMISER LA CONSOMMATION DES MOTEURS | Variateur de vitesse | Entr. Spécialisée <i>Motorisation - Electronique industrielle Electrotechnique</i> | MT |
| | | Régulation fine des process | | |
| Utiliser une batterie de condensateurs pour améliorer l'énergie réactive | | | | |

CT : Inférieur à 3 ans

MT : de 4 à 7 ans

LT : Supérieur à 8 ans

2
ÉNERGIE

FROID : MEUBLES RÉFRIGÉRÉS, CHAMBRES FROIDES

| COMPORTEMENTS | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|--|---|---|--|-----|
| | ADAPTER LE SYSTÈME DE PRODUCTION DE FROID AUX BESOINS | Dimensionner le système de production suivant les règles de l'art | Bureau d'études Fluides | MT |
| | RECHERCHER LES PISTES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DES INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES | Effectuer un diagnostic des installations frigorifiques | Bureau d'études | MT |
| | ÉVITER LA CONSOMMATION INUTILE (FROID) | Dégivrer régulièrement | Magasins spécialisés- Outillage Bureau d'études Industrielles Entr. de Froid Entr. d'Isolation | CT |
| | | Fermer hermétiquement les ensembles frigorifiques par des volets ou rideaux (ex : Bacs Congélateur) | | |
| | DIMINUER LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE | Limiter les sources chaudes (cf. éclairage) | Responsable Interne | CT |
| | | Eloigner les équipements de sources de chaleur (convecteurs, radiateurs, four, moteurs...) | | |
| GARANTIR LA PÉRENNITÉ DE L'INSTALLATION | Assurer une maintenance par un professionnel | Responsable Interne Entreprise de maintenance | CT | |
| | Assurer une maintenance en interne : dépoussiérer les parois intérieures, grille de ventilation, vérification des joints de fermeture, isolation des pièces | | | |
| UTILISER DES APPAREILS DE PRODUCTION EFFICACES | Utiliser des appareils avec label QualiClima ou QualiFroid | Entreprises spécialisées | CT | |

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

| ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|---|--|--|-----|
| EN CAS DE MULTI-ÉQUIPEMENTS, DIMINUER LA FACTURE D'ÉLECTRICITÉ | Organiser l'utilisation des appareils en fonction des tarifs horaires de l'électricité (Délester en heure de pointe) | Bureau d'études Responsable Interne | CT |
| | Installer un système de stockage d'eau glacée | Bureau d'étude Fluide | MT |
| | Programmeur des cordons chauffants (sol, portes) | Fournisseurs Spécialisés <i>froid</i> | CT |
| UTILISER DES APPAREILS DE CONSOMMATION PEU ÉNERGIVORE | Meuble frigorifique de type vertical avec uniquement éclairage en fronton | Entr. Spécialisée <i>Froid, frigorifique</i> | MT |
| | Système de régulation des cordons chauffants des portes d'armoire verticale | | |
| OPTIMISER L'INSTALLATION DE FROID | Utiliser un système de régulation permettant d'avoir une haute pression flottante | Entr. Spécialisée Fournisseur <i>batterie, réactif</i> | MT |
| | Utiliser des batteries de condensateurs pour réduire l'énergie réactive | | |

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans



AIR COMPRIMÉ

| | | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|--------------|--|---|--|--|-----|
| COMPOTEMENTS | | ADAPTER LE SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ AUX BESOINS | Dimensionner le système de production et d'utilisation suivant les règles de l'art | Bureau d'études Fluides | MT |
| | | EVITER LES PERTES | Détecter les fuites sur le réseau de distribution | Entr. Maintenance Aéraulique | CT |
| | | MAINTENANCE PRÉVENTIVE | Réaliser un entretien régulier des compresseurs Vérifier l'évacuation d'eau des cuves | Entr. Maintenance Aéraulique <i>Compresseur</i> | CT |
| EQUIPEMENTS | | EN CAS DE MULTI-ÉQUIPEMENTS, DIMINUER LA FACTURE D'ÉLECTRICITÉ | Organiser l'utilisation des appareils en fonction des tarifs horaires de l'électricité (Délester en heure de pointe) | Bureau d'études Responsable Interne | CT |
| | | | Utiliser du stockage d'air sous pression | Bureau d'études Responsable Interne | MT |
| | | UTILISER DES ÉQUIPEMENTS OPTIMISÉS | Compresseur à vitesse variable | Commerce outillage Entr. Spécialisée <i>Compresseur</i> | MT |
| | | UTILISATION D'ÉNERGIE EXISTANTE OU NON EMPLOYÉE | Récupération de chaleur sur un compresseur d'air comprimé | Bureau d'études Fluides Entr. Spécialisée <i>Compresseur</i> | LT |

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

PRODUCTION DE CHALEUR PAR CHAUDIÈRE (FUEL OU GAZ)

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|---|---|---|---|-----|
| COMPORTEMENTS | ADAPTER L'OUTIL DE PRODUCTION AUX BESOINS | Dimensionner le système de production et d'utilisation suivant les règles de l'art | Bureau d'études Fluides | MT |
| | ADAPTER LE SYSTÈME À SON ENVIRONNEMENT | Calorifuger le réseau de distribution. | Entr. Spécialisée <i>Isolation / plomberie</i> | CT |
| | | Isoler le système de production de chaleur des autres compartiments | | |
| | ENTREtenir RÉGULIÈREMENT LA CHAUDIÈRE | Souscrire un contrat de maintenance | Sociétés spécialisées | CT |
| | RÉGLAGE DES BRÛLEURS | Effectuer un réglage régulier de la combustion | Entr. spécialisée Entr. maintenance | CT |
| SYSTÈME DE PRÉ CHAUFFAGE SOLAIRE | Effectuer un diagnostic pour coupler un système de préchauffage solaire à la chaudière. | Bureau d'études | MT | |
| EQUIPEMENTS | OPTIMISER LE BRÛLEUR | Utiliser un brûleur haut rendement avec régulation par mesure d'oxygène dans les fumées | Fournisseur spécialisé <i>Chaudière</i> | MT |

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

2
ÉNERGIE



1. GESTION DE LA CONSOMMATION

1.2. EQUIPEMENTS

Eau chaude

RÈGLEMENTATION

2

ÉNERGIE

- ✓ L'Arrêté du 30 novembre 2005, régit le risque de brûlure
- ✓ La Prévention contre la légionellose est régie selon les dispositions de l'arrêté du 30 Avril 2005
- ✓ Un système d'Eau Chaude Solaire (ECS) doit avoir une structure avec résistance sismique et cyclonique certifiée
- ✓ Règles spécifiques, DTU, règles Antilles

AIDES FINANCIÈRES

L'ADEME propose des aides financières (fond chaleur, ADEME ENR 2009-2013). (Voir pages 12 et 13)

Le SMEM et la Région Martinique proposent aussi des aides financières dans le cadre de projets d'Eau Chaude Solaire.

Aides fiscales à l'investissement

EDF propose des aides financières directes.

<http://www.martinique.ademe.fr>

<http://martinique.edf.com>

<http://www.smem.fr>



<http://www.logement.gouv.fr/>

<http://www.legifrance.gouv.fr>

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|---------------|--|--|---|-----|
| COMPORTEMENTS | DIMENSIONNER SUIVANT VOS BESOINS | Concevoir l'installation suivant les règles de l'art | Bureau d'étude Systémiers | CT |
| | GARANTIR LA PÉRENNITÉ DE L'INSTALLATION | Assurer une maintenance par un professionnel | Entr. de Maintenance Installateur plomberie | CT |
| | INSTALLER VOTRE SYSTÈME STH PAR DES PROFESSIONNELS | | Installateur qualifié | MT |
| EQUIPEMENTS | DÉCALER EN HEURES CREUSES LES CONSOMMATIONS DES CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUES | Asservissement par contacteur ou fil pilote + abonnement double tarif | Electricien asservissement | MT |
| | UTILISER DE L'EAU CHAUDE SOLAIRE | Panneaux solaires thermiques (ECS) | SMEM (collectivité) Bureau d'étude STH | MT |
| | OPTIMISER VOTRE SYSTÈME D'ECS | Installer des mitigeurs avec des seuils de température (38°C) | Installateur plomberie Commerce bricolage-outillage | MT |
| | UTILISER DU MATÉRIEL PERFORMANT POUR L'ECS | Avis CSTB favorable Solarkeymark Norme EN12975 et 12976 | CSTBat / Bureau d'études | Ø |
| | RÉDUIRE LES TEMPS D'ATTENTE DE L'EAU CHAUDE | Réduire les distances stockage / puisage Installer une boucle de distribution | Installateur plomberie | MT |
| | DIMINUER LA CONSOMMATION D'ECS | Utiliser des réducteurs de débit / douche à turbulence | Commerce bricolage-outillage | CT |
| | ÉLIMINER LES RISQUES LIÉS AUX LÉGIONNELLES | Respecter les règles de l'art, éliminer les bras morts, Réaliser un choc thermique quotidien ou une chloration | Bureau d'étude Installateur plomberie | Ø |
| | UTILISATION D'ÉNERGIE EXISTANTE OU NON EMPLOYÉE | Récupération de chaleur sur groupe de production de froid pour le préchauffage d'ECS | Entr. spécialisée <i>frigorifique, froid, chaleur</i> | CT |

2

ÉNERGIE

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

2. GESTION DE LA PRODUCTION

2.1 PHOTOVOLTAÏQUE

RÈGLEMENTATION

- 2** **ÉNERGIE**
- ✓ Pour un générateur photovoltaïque il est important d'avoir des produits certifiés (module et onduleur), de respecter les normes dont les principales sont : Normes C15-712-1, C15-100, C13-100, et d'avoir des validations techniques (résistance cyclonique) pour les structures.
 - ✓ Les dispositions de sécurité doivent être aussi respectées.
 - ✓ Règles spécifiques d'installations, OTU, règles Antilles



AIDES FINANCIÈRES

Le solaire photovoltaïque bénéficie d'un tarif d'achat bonifié.

Les aides fiscales sont applicables sur ce type de projet (Loi Girardin/ Amortissement accéléré). Se rapprocher d'un expert comptable ou d'un cabinet de défiscalisation.

L'ADEME aide financièrement les projets (études, projet innovant). (Voir pages 12 et 13)

Auto-Entrepreneur : vous avez la possibilité d'avoir le crédit d'impôt

<http://www.legifrance.gouv.fr>
<http://www.developpement-durable.gouv.fr>
<http://www.martinique.ademe.fr>

@ <http://www.afnor.org/>
<http://www.enr.fr/>

LES BONNES PRATIQUES

| PHASE | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|--|---|---|--|-----|
| TYPES DE SYSTÈMES PV raccordé au réseau achat propre PV raccordé en location de toiture PV isolé de sécurisation | | | | |
| ACHETER UN GÉNÉRATEUR CLÉ EN MAIN | | | | |
| ACHAT | Faire installer un générateur par un tiers | Passer par un professionnel | Systémier photo-voltaïque Energie Solaire | MT |
| MONTER SON PROJET DE GÉNÉRATEUR PHOTOVOLTAÏQUE | | | | |
| CONCEPTION | Concevoir l'installation suivant les règles de l'art | Assistance par un Bureau d'études | Bureau d'études PV Bureau de contrôle Structure | MT |
| INSTALLATION | Faire installer votre générateur par des professionnels | Installateur agréé Quali'PV | Qualit'Enr Systemier EDF-SEI | |
| ACHAT / EXPLOITATION | Choisir votre maître d'œuvre | Assistance par un Bureau d'études | Bureau d'études PV | |
| MAINTENANCE | Assurer une pérennité de vos ouvrages | Prévoir une maintenance préventive et curative Suivi de vos installations | Bureau d'études PV | |
| ASSURANCE | Assurer votre générateur | Responsabilité civile Garantie décennal si intégration au bâti Perte d'exploitation (bris de machine) | Compagnie d'assurance | |

2

ÉNERGIE

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

2. GESTION DE LA PRODUCTION

2.2 EOLIEN

RÈGLEMENTATION

2

ÉNERGIE

✓ Pour bénéficier du tarif d'achat, les éoliennes doivent être implantées dans une ZDE : Zone de Développement de l'Eolien

✓ L'ADEME a mis à disposition un Schéma Directeur .

✓ Règles spécifiques d'installations



AIDES FINANCIÈRES

Les éoliennes raccordées au réseau bénéficient d'un tarif d'achat bonifié

L'ADEME aide financièrement les projets (études, projet innovant). (Voir pages 12 et 13)

Des aides fiscales sont applicables sur ce type de projet (Loi Girardin/ Amortissement accéléré). Se rapprocher d'un expert comptable ou d'un cabinet de défiscalisation.

<http://www.legifrance.gouv.fr>

<http://www.martinique.ademe.fr>

@

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

<http://www.enr.fr/>

<http://www.martinique.ademe.fr/>

LES BONNES PRATIQUES

| PHASE | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | TRI |
|--|---|--|--------------------------------|-----|
| ACHETER UN GÉNÉRATEUR CLÉ EN MAIN | | | | |
| ACHAT | Faire installer un générateur | Passer par un professionnel | Systémier Eolien | LT |
| MONTER SON PROJET DE RÉALISATION D'UN GÉNÉRATEUR ÉOLIEN | | | | |
| CONCEPTION | Concevoir l'installation suivant les règles de l'art | Assistance par un Bureau d'études | Bureau d'études éolien | LT |
| INSTALLATION | Faire installer votre générateur par des professionnels | Installateur spécialisé | Installateur spécialisé Eolien | |
| ACHAT / EXPLOITATION | Choisir votre maître d'œuvre | Assistance par un Bureau d'études | Bureau d'études | |
| | Exploiter votre générateur | Location de terrain Investissement en propre Société mixte | Systémier | |
| MAINTENANCE | Assurer une pérennité de vos ouvrages | Prévoir une maintenance préventive et curative | Entreprise de maintenance | |
| ASSURANCE | Assurer votre générateur | Responsabilité civile Responsabilité Perte d'exploitation (bris de machine) | Compagnie d'assurance | |

CT : Inférieur à 3 ans MT : de 4 à 7 ans LT : Supérieur à 8 ans

CONTACTS

2

ÉNERGIE



◆ CACEM (Espace infos Energie)

Immeuble Cascades III
Place François Mitterrand – BP 407
97204 Fort de France cedex
05 96 75 82 72
infos@cacem-mq.com

◆ ADEME Martinique

7 Zone de Manhity
97232 LE LAMENTIN
05 96 63 51 42
www.martinique.ademe.fr

◆ EDF Martinique

Pl. François Mitterrand - Imm. les Cascades
97200 FORT DE France
05 96 59 22 00 (Particulier)
05 96 59 23 70 (Professionnel)
martinique.edf.fr

◆ SMEM

Syndicat Mixte de l'Electricité de la Martinique

Zac Etang Z'abricot
Ctre d'Affaires Agora Bât A3
97200 FORT DE France
05 96 50 43 08
www.smem.fr

◆ CCIM – Chambre du Commerce et de l'Industrie de Martinique

50 r Ernest Deproge
97200 FORT DE FRANCE
05 96 55 28 00
www.martinique.cci.fr/

◆ DEAL

Pointe de Jaham
97233 Schoelcher
05 96 59 57 00



Wonderlane

POUR ALLER PLUS LOIN

■ LE CONSEIL RÉGIONAL DE LA MARTINIQUE

www.cr-martinique.fr

■ LE CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MARTINIQUE

www.cg972.fr

■ LISTE DES CLIMATISEURS EUROVENT

<http://www.eurovent-certification.com/>

2

ÉNERGIE

OUVRAGES

• ADEME/EDF

Climatiser dans les DOM

Mars 1998

Disponible auprès d'EDF et de l'ADEME

• Observ'ER

Le Guide de L'Architecture Bioclimatique

Décembre 2005

ISBN 2-913620-37-X

Edition du Moniteur



Malgré tout le soin apporté à la rédaction de ce guide, la CACEM décline toute responsabilité en cas d'inexactitude, d'erreur ou d'omission concernant les informations portées et remercie le lecteur de lui signaler toute erreur constatée.



ILS L'ONT FAIT...

Mme Solange Abel
Gérante de CREA SARL

“La Société CREA SARL, basée à Fort de France, est spécialisée dans les travaux de second œuvre en agencements neufs ou en rénovation.

Depuis plus d'un an nous avons décidé de mettre en place le tri des déchets et l'évacuation via des filières de retraitements déjà existantes.

Notre objectif est de contribuer par notre action à une démarche mondiale visant à réduire la production de déchets polluants et à l'économie des matières premières. Ce fléau environnemental actuel est à notre avis le gâchis, au sens très large: gâchis de produits, gâchis d'énergie, gâchis de temps, gâchis de personnes et de compétences parce que beaucoup pensent à tort que tout est à portée, donc inépuisable.

Cette démarche a aussi un intérêt économique. Elle entraîne de facto une meilleure analyse puis utilisation des ressources, à savoir des achats mieux ciblés et mieux calculés en terme de quantité nécessaire pour une utilisation avec une production réduite de déchets.

Dans ce but, nous avons deux démarches principales. La première est l'utilisation de matériaux répondant à des critères de qualité environnementale les plus élevés possibles dans leur catégorie. La seconde est le tri des déchets issus de notre activité afin de les évacuer vers les filières de reconditionnement et de valorisation existantes. Des déchets trop importants sont en fait de la perte de produits,

donc de la perte financière. Cette gestion plus serrée nous permet une économie sensible au niveau des achats.

Nous avons également sensibilisé le personnel administratif aux petites économies de produits (n'imprimer qu'en cas d'absolue nécessité, n'allumer que les luminaires nécessaires au travail en cours, grouper les démarches nécessitant des déplacements, etc.).

Nous sommes actuellement en cours de mise en application de ces mesures. Pour parvenir à nos objectifs, nous sommes accompagnés dans ce projet par l'ADEME, le Conseil Régional et un bureau d'étude. Nous bénéficions de différentes aides financières y compris des aides à la formation versées par l'AREF-BTP.

Il est encore un peu tôt pour en prendre toute la mesure, mais nous nous apercevons que nos clients sont globalement satisfaits de participer même de façon indirecte à une action « environnementale ». En dehors de la satisfaction de participer de façon positive à la préservation de notre cadre de vie, nous avons trouvé dans cette action un but fédérateur pour les salariés, et un projet auquel chacun doit prendre sa part.

Nous sommes une île où tout approvisionnement et tout déchet se paye très cher, au sens propre et au sens figuré. Il est impératif que chacun fasse des efforts pour ne pas être noyé un jour sous la consommation et les rebus inutiles.”

INVESTISSEMENT :

Achat de container, mobilisation du personnel, ouverture de comptes chez les divers prestataires de traitement.

RETOUR D'EXPÉRIENCE :

Baisse des achats papiers de 40%, satisfaction du personnel, satisfaction des clients.

Déchets

Prévenir la production et améliorer leur gestion

Aujourd'hui, la réglementation rend de plus en plus les entreprises responsables de l'élimination de l'ensemble des déchets générés par leur activité. Cette responsabilité va de la production du déchet à son élimination.

En matière de déchets, les entreprises peuvent agir à deux niveaux :

- En amont de la production des déchets, la prévention permet d'agir sur les quantités de déchets et sur leur qualité (dangerosité, possibilité de valorisation) ;
- En aval de la production des déchets : la gestion permet d'organiser le tri et la collecte pour orienter les déchets vers les filières de valorisation et de traitement répondant aux exigences réglementaires.



3

DÉCHETS

SOMMAIRE

| | |
|--|-------|
| Ils l'ont fait | p. 52 |
| 1 La prévention | |
| 1.1 Maîtriser ses achats..... | p. 54 |
| 1.2 Réutilisation et réemploi | p. 56 |
| 2 La gestion des déchets | |
| 2.1 Tri et collecte..... | p. 58 |
| 2.2 Recyclage, valorisation et traitement..... | p. 62 |

CHIFFRES CLES

115 000 de tonnes de déchets ont été produites par les entreprises en 2005

La consommation annuelle moyenne de papier dans les bureaux est de **75 kg par personne**.

En 2008, **4150 de tonnes de déchets d'emballages** ont été valorisées

Source : PDEDMA Martinique

1. LA PRÉVENTION

1.1. MAÎTRISER SES ACHATS

RÈGLEMENTATION

DÉCHET 3 La Directive Européenne n° 2008/98/CE du 19/11/08 propose une hiérarchisation des modes de gestion des déchets (entrée en application au plus tard le 12/12/2012), classés selon l'ordre de priorité suivant: la prévention, la préparation en vue du réemploi, le recyclage, la valorisation et l'élimination. Les articles L.541-1 et L.125-1 du Code de l'Environnement ont pour objet :

1° De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets [...];

2° D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ;

3° De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action [...];

4° D'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets [...].»

AIDES FINANCIÈRES

Financement ADEME / FEDER / Région / Département : Aide à la décision (Etudes, Diagnostics), Aide à l'investissement. (Voir pages 12 et 13)

**RÉDUISONS
VITE NOS DÉCHETS,
ÇA DÉBORDE.**



www.legifrance.gouv.fr
<http://europa.eu/>

C O N T A C T S

ADEME Martinique : Tél. : 05 96 63 51 42 - www.martinique.ademe.fr

Conseil Général : www.cg972.fr

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---------------|---|---|--|--------|
| COMPORTEMENTS | LIMITER LES EMBALLAGES DES MATIÈRES PREMIÈRES | Conditionnement : Utiliser des emballages plus grands | Fournisseur / service achats | Ø |
| | | Utiliser des emballages consignés. Le fournisseur récupère les emballages et les réutilise | | € |
| | | Acheter en vrac | | € |
| | | Acheter à un producteur local | | Ø |
| | | Privilégier des produits moins toxiques | | € |
| | | Privilégier le durable, éviter le jetable | | € |
| | | Changer de matière première | | € |
| | OPTIMISER LA CONSOMMATION DE MATIÈRES PREMIÈRES | Sensibiliser le gestionnaire et le personnel | Bureau d'études Responsable interne | € |
| | | Privilégier des produits recyclables | Fournisseur / service achats | |
| | LIMITER LES EMBALLAGES JETABLES DE STOCKAGE OU DE CONDITIONNEMENT INTERMÉDIAIRE | Privilégier le durable, éviter le jetable | Fournisseur / service achats | € € |
| EQUIPEMENTS | OPTIMISER LA CONSOMMATION DES MATIÈRES PREMIÈRES | Régler les process industriels (chargement, dosage, découpe, etc.) | Fabricant / service production | Ø |
| | | Changer de technologie | | € |
| | ALLONGER LA DURÉE DE VIE DES ÉQUIPEMENTS ET DES CONSOMMABLES | Faire de la maintenance | Service entretien | Ø |

1. LA PRÉVENTION

1.2. RÉUTILISATION ET RÉEMPLOI

RÈGLEMENTATION

- 3** DÉCHETS
- ✓ La Directive Européenne n° 2008/98/CE du 19/11/08 propose une hiérarchisation des modes de gestion des déchets.
 - ✓ Article L.541-1 du Code de l'Environnement se rapportant à la gestion des déchets.

AIDES FINANCIÈRES

Financement ADEME / FEDER / Région / Département : **Aide à la décision (Etudes, Diagnostics), Aide à l'investissement.** (Voir pages 12 et 13)



@ www.legifrance.gouv.fr
<http://europa.eu/>

C O N T A C T S

ADEME Martinique : Tél. : 05 96 63 51 42 - www.martinique.ademe.fr

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---|---|---|---|--------|
| COMPORTEMENTS | ORGANISER LA RÉCUPÉRATION | Changer les pratiques | Bureau d'études Responsable Interne | ∅ |
| | | Sensibiliser le personnel | | € |
| | | Mettre en place la récupération aux points stratégiques de l'entreprise (ex : collecte de papier au niveau des imprimantes pour en faire des brouillons) | | € |
| | FAVORISER LE RÉEMPLOI DES CONSOMMABLES | Réutiliser plusieurs fois pour un même emploi (ex : utilisation de papier imprimé en recto simple comme brouillon) | Responsable Interne | ∅ |
| Réutiliser pour un autre emploi (ex : Récupération des emballages de matières premières pour du stockage de produits finis) ou de déchets | | Service production / service achats | ∅ | |
| EQUIPEMENTS | RÉUTILISER EN INTERNE LES PERTES, LES SOUS-PRODUITS | Régler les process industriels pour permettre une récupération puis une utilisation des pertes | Fabricant | ∅ |
| | | Changer de technologie | Fabricant | € € |
| | | Développer un nouveau produit à partir d'un sous-produit issu du process industriel | Fabricant/ service commercial / partenaire industriel | € € |
| | ORGANISER UNE UTILISATION EXTERNE | Trouver une industrie intéressée par un sous-produit issu de son activité et développer une éco-industrie (ex : déchets de bois utilisé dans une filière de biomasse) | Bureau d'études / ADEME | € |
| Trouver une entreprise intéressée pour récupérer les équipements vétustes au lieu de les jeter directement | | Petites annonces | € | |

2. LA GESTION DES DÉCHETS

2.1. TRI ET COLLECTE

RÈGLEMENTATION

3 DÉCHETS ✓ Article R.541-50 du Code de l'Environnement relatif au transport des déchets

Le Code de l'Environnement rassemble la réglementation en matière de tri et collecte des déchets au livre V « Prévention des pollutions, des risques et des nuisances », titre IV « déchets ». La classification et nomenclature des déchets sont codifiées aux articles R.541-7 à R.541-11 du même Code :

- ✓ Déchets non- inertes
- ✓ Déchets dangereux /non dangereux / inertes
- ✓ Déchets ultimes

Il existe également des dispositions propres à certaines catégories de produits et de déchets, notamment pour les déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages (Article R.543-66 à R.543-72 du Code de l'Environnement) et les déchets pris en charge dans le cadre de la Responsabilité Elargie du Producteur (REP).

@ www.legifrance.gouv.fr
<http://www.ineris.aida.fr>

AIDES FINANCIÈRES

Financement ADEME / FEDER / Région / Département : Aide à la décision (Etudes, Diagnostics), Aide à l'investissement. (Voir pages 12 et 13)



C O N T A C T S

ADEME Martinique : Tél. : 05 96 63 51 42 - www.martinique.ademe.fr

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? | |
|---------------|---|--|-----------------------------|-------------------------------|---|
| COMPORTEMENTS | ORGANISER LE TRI DES DÉCHETS DANGEREUX SÉPARÉMENT DES AUTRES DÉCHETS | Identifier et quantifier les déchets classés dangereux (Fiche de sécurité des produits, nomenclature des déchets), les emballages et chiffons souillés de produits classés dangereux | | ∅ | |
| | | Séparer les déchets dangereux des déchets non dangereux. | Fournisseur/ réglementation | ∅ | |
| | | Organiser le stockage des déchets dangereux (mesure de rétention à l'abri des intempéries et de manière à prévenir le risque de pollution) | | € | |
| | | Informier et former le personnel | Bureau d'études | € | |
| | ORGANISER LE TRI DES DÉCHETS RECYCLABLES OU VALORISABLES | Valoriser les emballages lorsque leur production atteint 1 100 litres par semaine (les quantifier par les fournitures) | | Service achats | ∅ |
| | | Identifier et quantifier les déchets pouvant être recyclés (papiers, cartons, plastiques, verres, biodéchets, bois, déchets verts ...) | | Bureau d'études/ ADEME / CCIM | ∅ |
| | | | | | ∅ |
| | | Identifier les filières existantes en Martinique, leurs prescriptions techniques et leur localisation | | | ∅ |
| | | Définir les points stratégiques de tri en fonction des zones de production des déchets | | Bureau d'études | € |
| | | Sensibiliser et former le personnel | | Bureau d'études/ ADEME | € |

3 DÉCHETS

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>IDENTIFIER LES DÉCHETS SPÉCIFIQUES FAISANT L'OBJET DE FILIÈRES PARTICULIÈRES</p> | <p>Identifier et quantifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les Déchets d'Activités de Soins ou assimilés (infirmières et laboratoires d'entreprise notamment) • les piles et accumulateurs (batteries) • les déchets d'Équipement Électriques et Electroniques, dont les lampes • les huiles usagées, ... | Bureau d'études / CCIM Responsable Interne | ∅ |
| | <p>Sensibiliser et former le personnel</p> | Bureau d'études/ ADEME | € |
| <p>DÉFINIR L'ORGANISATION INTERNE DE LA GESTION DES DÉCHETS</p> | <p>Mettre en place des procédures fonctionnelles et définir le « qui fait quoi »</p> | Bureau d'études | € |
| | <p>Si l'installation est une ICPE, se reporter aux prescriptions spécifiques de l'arrêté d'exploitation</p> | DRIRE | ∅ |
| <p>GÉRER LES DÉCHETS ULTIMES</p> | <p>Assurer une veille technologique : identifier les nouvelles filières de valorisation en Martinique</p> | Bureau d'études/ ADEME / CCIM | ∅ |
| | <p>Assurer une veille réglementaire</p> | Bureau d'études/ ADEME | ∅ |



Benne

| EQUIPEMENTS | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | Coût ? |
|-------------|---|--|---|--------|
| | ORGANISER LE TRI DES DÉCHETS DANGEREUX SÉPARÉMENT DES AUTRES DÉCHETS | Aménager des points de collecte et une zone de stockage des déchets (étanche, accessible aux véhicules de collecte) | Entreprise Travaux Publiques | € |
| | | Aménager pour le déchet dangereux une zone de stockage à l'abri des intempéries et sur rétention pour les liquides dangereux (armoire déchet dangereux par exemple) | Entreprise Travaux Publiques / Fournisseur matériel spécialisé <i>déchets</i> | € |
| | PRÉVOIR DES ÉQUIPEMENTS DE PRÉCOLLECTE ET DE COLLECTE | Acheter des bacs ou poubelles de tri, en nombre suffisant et adaptés aux types de déchets collectés (volume, ouverture) | Fournisseur matériel spécialisé <i>poubelle, conteneur</i> | € |
| | | Acheter ou louer des bennes ou compacteurs adaptés aux types de déchets collectés, aux quantités et aux filières de traitement envisagées (volume, fermeture, mode de remplissage) | Fournisseur matériel spécialisé <i>benne, conteneur</i> | € € |

PRESTATAIRES

| PRESTATAIRES DE COLLECTE | TYPES DE DÉCHET | CONTACTS |
|---------------------------|---|----------------|
| Azur Environnement | DIB, DASRI, Déchet Vert, Hydrocarbures / Déchet souillé | 05 96 42 13 10 |
| Caraïbes Assistance | DASRI | 05 96 71 97 93 |
| E. compagnie | DIS, DASRI, Huiles, Hydrocarbures | 05 96 30 04 03 |
| EVEA | DIB, Équarrissage, Déchet Vert | 05 96 57 13 76 |
| FISER (Figuères Services) | DIB, Déchet Vert | 05 96 51 40 70 |

Contactez la DREAL pour obtenir la liste des prestataires agréés pour la collecte des déchets

2. LA GESTION DES DÉCHETS

2.2. RECYCLAGE, VALORISATION ET TRAITEMENT

RÈGLEMENTATION

3 DÉCHETS ✓ Code de l'environnement, livre V "Prévention des pollutions, des risques et des nuisances. Titre premier : Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Toutes les installations de traitement des déchets sont des ICPE. En fonction des types de déchets, certaines entreprises doivent en plus de leur arrêté préfectoral d'exploitation disposer également d'agrément (huiles, emballages, etc.)

AIDES FINANCIÈRES

Aide ADEME / Région / FEDER :

- Pour de l'export en métropole, Aide au transport de déchets dangereux et au fret de matières premières issues de déchets :
- Aide au développement d'unité de recyclage, valorisation et traitement des déchets.

(Voir pages 12 et 13)



@ www.legifrance.gouv.fr
<http://www.ineris.aida.fr>

C O N T A C T S

ADEME Martinique : Tél. : 05 96 63 51 42 - www.martinique.ademe.fr

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---------------|--|---|-------------------------------|--------|
| COMPORTEMENTS | METTRE EN PLACE LE SUIVI ET LA TRAÇABILITÉ DE L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS DANGEREUX | Contractualiser avec un transporteur déclaré pour les déchets dangereux | Direction | € |
| | | Contractualiser avec un prestataire exploitant une installation autorisée pour les déchets dangereux et vérifier son autorisation. Le contrat doit spécifier le type de déchet et les quantités | | € |
| | | Signer et conserver les Bordereaux de Suivi de Déchets (BSD) | Service logistique ou qualité | ∅ |
| | | Si l'entreprise est une ICPE, consigner les BSD dans un registre et déclarer les quantités éliminées dans le cadre de la déclaration annuelle sur les activités polluantes | Direction | ∅ |
| COMPORTEMENTS | UTILISER DES FILIÈRES DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX | Contractualiser avec un transporteur déclaré pour les déchets non dangereux | Direction | € |
| | | Contractualiser avec un prestataire exploitant une installation autorisée pour les déchets non dangereux et disposant des agréments réglementaires. | | |
| | | Mettre en place autant de contrats que de filières différentes utilisées | | |
| COMPORTEMENTS | UTILISER DES FILIÈRES D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS ULTIMES | Contractualiser avec un transporteur déclaré pour les déchets non dangereux | Direction | € |
| | | Contractualiser avec un prestataire exploitant une installation autorisée pour les déchets non dangereux | | € |
| COMPORTEMENTS | CHOISIR SES PRESTATAIRES | Vérifier la déclaration en Préfecture du transporteur de déchets | Prestataire/ préfecture | ∅ |
| | | Vérifier les autorisations préfectorales de l'installation de traitement, ICPE, agrément | Prestataire/ préfecture | ∅ |

**ADAPTER SON
PROCESS AUX
FILIÈRES ET À LEURS
PRESCRIPTIONS
TECHNIQUES**

Mettre en place un pré traitement si besoin (broyage ou découpe des déchets)

Rentabilité des compacteurs : à voir selon les coûts de transports.

Prestataire / fournisseur de matériel spécialisé (cf guide des déchets)

€ €

PRESTATAIRES

| PRESTATAIRES DE TRAITEMENTS | DÉCHET | CONTACTS |
|-------------------------------|---|----------------|
| Batimat recyclage | Déchets inertes | 05 96 30 03 01 |
| Beral | Véhicule hors d'usage | 05 96 51 11 22 |
| Casse Auto Nouvelle formule | Véhicule hors d'usage | 05 96 57 06 56 |
| Centrale Casse Auto | Véhicule hors d'usage | 05 96 51 04 32 |
| Citradel | Déchets électroniques | 05 96 61 60 95 |
| Concept Ecantilles | Déchets électroniques | 06 96 36 70 70 |
| E.compagnie | Déchets dangereux | 05 96 30 04 03 |
| IDEX | Déchets organiques déchets qui fermentent et déchets verts | 05 96 38 26 10 |
| Martinique Recyclage | Déchets électroniques, Centre de tri (emballage, cartons, papier, plastique) | 05 96 56 37 93 |
| Martiniquaise de valorisation | Incinération (ordures ménagères, DIB et les déchets d'activité de soin à risque infectieux) | 05 96 42 75 80 |
| METALDOM | Métaux ferreux et non ferreux, VHU, pneus, déchets électroniques | 05 96 60 44 04 |
| SOCAPAL | Bois et palettes | 05 96 51 89 60 |
| Somal Air liquide | Fluides frigorigènes | 05 96 50 52 72 |
| TSA Sogedex | Amiante | 05 96 42 83 79 |
| Eco Folio | Eco-organisme PAPIER | 01 53 32 86 70 |

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| SATEB | papier carton | 05 96 50 86 48 06 96 29 96 54 |
| TDA - PUNR | Eco-organisme PNEUS | 05 96 50 86 48 |
| TDA-VHU | Eco-organisme VEHICULE | 05 96 50 86 48 |
| TDA- BATTERIE | Eco-organisme BATTERIES | 05 96 50 86 48 |
| Association Entreprises Environnement (Facilitateur Martinique) | Eco-organisme PILE SCRELEC Martinique | 05 96 50 86 48 |
| | Eco-organisme LAMPES Recylum | 05 96 50 86 48 |
| | Eco-organisme DEEE Eco-systèmes ERP France et Ecologic | 05 96 50 86 48 |

POUR ALLER PLUS LOIN

■ ADEME Martinique

7 Zone de Manhity
97232 LE LAMENTIN
05 96 63 51 42
www.martinique.ademe.fr

■ Préfecture de la Martinique

82 rue Victor Sévère
97200 Fort de France
05 96 39 36 00
<http://www.martinique.pref.gouv.fr>

■ CCNM Communauté de Commune du Nord Martinique
Lot La Marie - 97225 Le Marigot
05 96 53 66 81

■ CACEM

Immeuble Cascades III
Place François Mitterrand – BP 407
97204 Fort de France cedex
05 96 75 82 72
www.cacem.org

■ CAESM Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud de la Martinique
Les Coteaux
97228 Sainte Luce
05 96 62 53 53

■ DEAL

Pointe de Jaham - 97233 Schoelcher
05 96 59 57 00

OUVRAGES

• ADEME

Les déchets en chiffres en France
Collection : Données et références, Réf : 6625,
Sept. 2009, ISBN 978-2-35838-040-9

• ADEME & Préfecture Martinique

Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEMA) de la Martinique
Septembre 2004

• ADEME & DRIRE Antilles Guyane

Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) de la Martinique
1998

• ADEME & Préfecture Martinique

Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP en Martinique

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de ce guide, la CACEM décline toute responsabilité en cas d'inexactitude, d'erreur ou d'omission concernant les informations portées et remercie le lecteur de lui signaler toute erreur constatée.



ILS L'ONT FAIT...

Mme Isabelle Bastian
Chef de Projet QSE - CCIE

“Le C.C.I.E. est un concessionnaire automobile basé au Lamentin qui assure en plus de la vente, l'entretien de véhicules et la vente de pièces de rechange.

Depuis l'obtention de notre certification environnement en 2007, le PDG définit chaque année la Politique Environnementale de l'entreprise. Elle repose sur le principe général de l'amélioration continue (ISO 14001). Cette année, deux chantiers ambitieux ont été lancés :

- le diagnostic énergétique pour déterminer les potentiels de réduction de la consommation d'électricité
- le Bilan Carbone pour identifier les sources principales de notre empreinte carbone.

Nous avons ainsi établi un Bilan Carbone® à la fin du second trimestre 2010. Cela nous a permis d'estimer la quantité de gaz à effet de serre que notre activité génère annuellement. L'objectif est d'identifier les principaux postes d'émissions afin de déterminer un plan d'actions visant à réduire notre empreinte carbone.

Nous venons juste de terminer le Bilan. Le plan d'action vient d'être validé et nous allons débiter sa mise en œuvre au 3eme trimestre 2010

Une simulation a été effectuée et nous comptons sur deux types de bénéfices :

- L'un orienté client, en mettant l'accent sur la communication et pourquoi pas, la formation
- L'autre orienté économique, en optimisant la gestion et l'approvisionnement des pièces détachées.

L'ADEME nous a accompagné pour une partie financière ; elle nous a également suivi dans notre démarche. Un bureau d'étude nous a aidé pour la réalisation « technique » du Bilan carbone®.

De façon à encourager le personnel et l'encadrement, nous conseillons d'identifier – grâce à un diagnostic par exemple – 2 ou 3 actions majeures qui permettent un résultat visible rapidement,

Une démarche liée au Développement Durable est très gratifiante pour les individus dans une entreprise. Cela génère une mobilisation du personnel à tous les niveaux, sur un sujet qui touche tout le monde.”

INVESTISSEMENT :

Bureau d'Etudes : 8 500 € – financé pour moitié par l'ADEME, 5 réunions de travail plus le temps passé à la collecte des informations.

RETOUR D'EXPIÉRIENCE :

Réduction des coûts liés au transport des marchandises. Travail en équipe pluridisciplinaire, Optimisation des tableaux de bords environnement.

La qualité de l'air un enjeu majeur pour la santé

La qualité de l'air est un facteur de risque sanitaire important. L'air que nous respirons est plus ou moins contaminé par des polluants issus des activités humaines (trafic routier, industrie, utilisations de produits chimiques...) ou d'origine naturelle (allergènes d'animaux, acariens, moisissures etc.).

La pollution de l'air concerne à la fois l'air dit "intérieur" (bâtiments, bureaux, etc.) et l'air extérieur (émissions polluantes, GES et poussières directement émis dans l'atmosphère). Les principaux polluants de l'air intérieur sont les Composés Organiques Volatiles, qui sont utilisés dans la fabrication de nombreux produits (peintures, vernis, sols plastiques, moquettes, etc.). On trouve également des aldéhydes, des métaux lourds tels que le plomb, du radon, du monoxyde de carbone, du benzène etc.



4

AIR

Il est aujourd'hui impératif de se prémunir des risques liés à la pollution de l'air intérieur et limiter les pollutions directes de l'air extérieur, notamment par le biais des transports.

SOMMAIRE

Ils l'ont fait p. 66

1. La gestion des émissions polluantes

1.1. Emissions et air intérieur p. 68

1.2. Emissions et air extérieur
(hors transport) p. 72

1.3. Les émissions polluantes
liées aux transports..... p. 76

2. La gestion de l'exposition
aux pollutions atmosphériques p. 80

CHIFFRES CLES

Une campagne de surveillance de l'air intérieur dans les écoles et crèches de Martinique a été lancée en 2009.

Les particules fines (PM10) sont les principales responsables des pics de pollution enregistrés

Les transports représentent environ **50% des émissions de gaz à effet de serre (CO2)**

1. LA GESTION DES ÉMISSIONS POLLUANTES

1.1. EMISSIONS ET AIR INTÉRIEUR

RÈGLEMENTATION

4 Si les pollutions chimiques dans l'air extérieur sont réglementées, il n'y a pas de valeurs réglementaires fixées pour les éléments chimiques présents dans l'air intérieur, à l'exception du radon, de l'amiante et du monoxyde de carbone.

AIR

Sur les lieux de travail, la réglementation française a défini des valeurs limites pour les concentrations de différents polluants chimiques, en s'appuyant sur les directives européennes et les recommandations de l'OMS qui déterminent des seuils à ne pas dépasser pour une vingtaine de polluants en fonction de leur impact sur la santé humaine.

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) de décembre 1996 a confié la mise en oeuvre de la surveillance de la qualité de l'air à des associations agréées telles que MADININAIR en Martinique. Les principales réglementations en matière de polluants atmosphériques sont regroupées dans le Code de la Santé Publique et au sein des textes suivants :

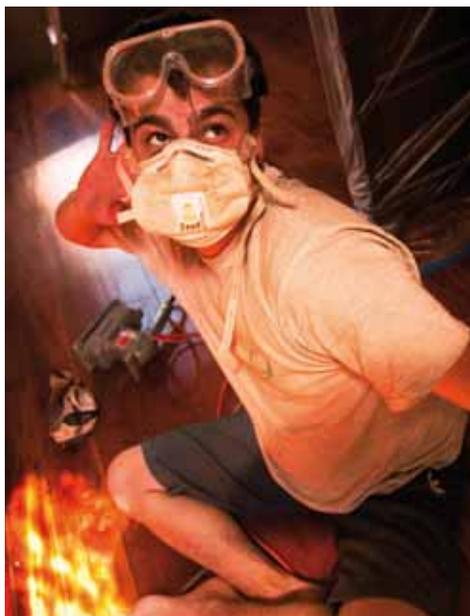
✓ Décret n°2008-1152 du 7 novembre 2008 relatif à la qualité de l'air ;

✓ Circulaire DGS/EA2 n°2009-250 du 21 juillet 2009 relative aux mesures de concentrations de certaines substances dans l'air intérieur dans les bâtiments recevant du public.

AIDES FINANCIÈRES

La CGSS (aides aux services et aux conditions de travail) propose des aides pour certains secteurs d'activité (poussières, COV ...)

Caisse Générale de Sécurité Sociale : 0 820 222 555
www.cgss-martinique.fr



@ <http://www.legifrance.gouv.fr/>

LES BONNES PRATIQUES

| ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---|--|---|--------|
| LIMITER LES POLLUANTS DE L'AIR AMBIANT | Aérer votre local le plus souvent possible, au moins deux fois par jour durant 10 minutes sans climatisation | | ∅ |
| | Ne jamais fumer dans les locaux | Personnel de l'entreprise, Comité Hygiène et Sécurité | ∅ |
| | Stocker les produits d'entretien et les produits émissifs loin des sources de chaleur, dans un endroit ventilé et non occupé par du personnel | | ∅ |
| | Suivre les instructions d'utilisation des produits nocifs, inflammables, corrosifs, toxiques (voir les symboles de danger sur les étiquettes) et les utiliser dans des endroits aérés. | INRS | ∅ |
| | Se renseigner sur les émissions chimiques potentielles des produits de construction, décoration, matériel de bureau | Distributeurs et fabricants INIES Architectes, industriels | ∅ |
| | Eviter de mélanger de l'eau de javel avec des produits détartrants qui pourraient libérer du chlore | Entreprise de nettoyage | ∅ |
| | S'assurer de la ventilation des salles où sont entreposés les imprimantes et les photocopieurs | Personnel de l'entreprise | ∅ |
| | Préférer un nettoyage humide au balayage pour éviter la remise en suspension de poussière | Entreprise de nettoyage | ∅ |
| | Limiter l'usage des parfums d'intérieur, désodorisants et insecticides (COV) | Personnel de l'entreprise | ∅ |
| LIMITER L'HUMIDITÉ | Réparez les fuites et les infiltrations d'eau (toitures, tuyauteries etc.) pour limiter les moisissures et la détérioration de la qualité de l'air | Plombier Couvreurs gouttières | € |

COMPORTEMENTS

4

AIR

**LIMITER
LES POLLUANTS
DE L'AIR AMBIANT**

Utilisation d'aspirateur HEPA
(Haute Efficacité pour les
Particules Aériennes)

Commerce
d'électroménager

€

Choisir un revêtement de sol,
peu ou pas émissif

Commerce
de Bricolage-
Outillage

€ €

Privilégier les peintures
marquées NF Environnement
ou Eco Label Européen
et éviter celles avec
les pictogrammes de danger



Commerce
de Bricolage-
Outillage
Entreprise
spécialisée

€

Préférer les bois traités en
autoclave avec des sels
plutôt qu'aux produits
chimiques

Commerce
de Bricolage-
Outillage
Entreprise
spécialisée
bois

€

Installer des systèmes
d'aspiration au plus près
des sources de pollution

Entreprise
spécialisée
ventilation, aération

€ €

POUR ALLER PLUS LOIN

■ AFSSET

Agence Française de Sécurité Sanitaire
et de l'Environnement au Travail
www.afsset.fr

■ OQAI

Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur
www.air-interieur.org

■ INRS

Institut National de Recherche et de Sécurité
pour la prévention des accidents du travail
et des maladies professionnelles
www.inrs.fr

■ ANAH

Agence Nationale de l'Habitat
www.anah.fr

■ CGSS

Quart Place d'Armes
97232 Le Lamentin
0820 22 25 55
www.cgss-martinique.fr

OUVRAGES

• Ministère de l'Écologie, de l'Énergie du Développement durable et de la Mer

Études économiques et évaluations environnementales : Quelles mesures de gestion pour améliorer la qualité de l'air intérieur ?

Juin 2007, Collection « Études et synthèses » de la Direction des Études Économiques et de l'Évaluation Environnementale (D4E), Jean-Marie QUEMENER, Référence 2007-06 (07 – E03)

• Ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement

Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction

Bâtiment et Santé, prévention et gestion des risques sanitaires dans le bâtiment

Juillet 2006, Contacts: Francine GIBAUD, responsable de la Mission des affaires internationales, Ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, Tel: 33 (0)1 40 81 11 94, Fax: 33 (0)1 40 81 95 30, courriel : francine.gibaud@equipement.gouv.fr

1. LA GESTION DES ÉMISSIONS POLLUANTES

1.2 EMISSIONS ET AIR EXTÉRIEUR (HORS TRANSPORT)

RÈGLEMENTATION

4 L'ensemble des lois en vigueur sont codifiées dans le Code de l'Environnement, Livre II, Titre II « Air et Atmosphère ». Dans le cas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), les prescriptions sont définies au sein des arrêtés individuels d'autorisation d'exploiter.

AIR

Les principaux textes sont les suivants :

✓ Directive n°2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe ;

✓ Décret 2002-213 du 15 février 2002 et 2003-1085 du 12 novembre 2003 relatifs à la surveillance de la qualité de l'air ambiant et de ses effets sur la santé et l'environnement ;

✓ Arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ;

✓ Arrêté du 20 mai 2007 portant et renouvelant l'agrément de l'association régionale de surveillance de la qualité de l'air en Martinique MADININAIR.

@ <http://www.legifrance.gouv.fr/>
<http://www.europa.eu>
<http://www.ineris.aida.fr>

AIDES FINANCIÈRES

L'ADEME favorise, par des aides à la décision et aux investissements, la mise en œuvre d'opérations exemplaires de **PREVENTION** et de **TRAITEMENT** des émissions atmosphériques. (Voir pages 12 et 13)



CONTACTS

ADEME Martinique : 7, Zone de Manhity - 97232 LE LAMENTIN
Tél. : 05 96 63 51 42 - www.martinique.ademe.fr

MADININAIR (association régionale de surveillance de la qualité de l'air en Martinique)
31, route de Didier 97200 Fort de France Tel: 0596 60 08 48 - www.madininair.fr

LES BONNES PRATIQUES

| COMPORTEMENTS ET EQUIPEMENTS | ACTIONS | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---|---------|--|----------------------------|--------|
| LIMITER LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS | | Mettre en œuvre un procédé de production peu émissif | Bureau d'études spécialisé | € € € |
| | | Confiner les machines émettrices (de COV par exemple) | | € € € |
| | | Supprimer les solvants | | € € € |
| | | Chaudière : Changer de combustible pour limiter les émissions de dioxyde de soufre (SO ₂) : gaz, fioul TBTS | | € € € |
| | | Réduire les émissions d'oxydes d'azote (NOx) par des techniques de combustion ou de traitement des effluents | | € € € |
| | | Réduire les émissions de poussières par des techniques de combustion et de dépoussiérage (laveurs, électrofiltres, filtres à manches etc.) | | € € € |
| | | Contre les odeurs par des systèmes de traitement | | € € € |

4

AIR

COMPORTEMENTS

SURVEILLANCE

Surveillance en continu des polluants réglementaires et réalisation de campagnes de mesures spécifiques

MADININAIR

€ €

Réaliser un bilan matière dans l'entreprise pour identifier les polluants émis

Bureau d'études spécialisé
DRIRE Martinique

€ € € €

4

AIR



PRESTATAIRES

Consulter l'ADEME ou la DEAL

■ ADEME Martinique

7 Zone de Manhity
97232 LE LAMENTIN
05 96 63 51 42
www.martinique.ademe.fr

■ DEAL

Pointe de Jaham
97233 Schoelcher
05 96 59 57 00

4

AIR

POUR ALLER PLUS LOIN

■ REP

(Registre français des Emissions Polluantes)

<http://www.pollutionsindustrielles.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php>

■ DREAL Martinique

Immeuble Massal - 4 Boulevard de Verdun - 97200 Fort-de-France
05 96 71 25 04

1. LA GESTION DES ÉMISSIONS POLLUANTES

1.3. LES ÉMISSIONS POLLUANTES LIÉES AU TRANSPORT

RÈGLEMENTATION

4 ✓ Directive n°443/2009 du 23 avril 2009 fixant les normes d'émissions des voitures particulières neuves ;

AIR ✓ Directive n°99/102/CE du 31 décembre 1999 modifiée, relative au renforcement des normes d'émissions des véhicules lourds

✓ Directive n°98/70/CE du 13 octobre 1998 modifiée, relative à la qualité des carburants

En France, c'est le décret du 23 décembre 2002 qui impose, dans chaque point de vente de voitures neuves qu'une étiquette indique la consommation de carburant et les émissions de dioxyde de carbone de manière visible.

AIDES FINANCIÈRES

- Aide financière directe ("Bonus écologique") pour l'achat d'une voiture faiblement émettrice de CO²
- Aide financière de l'ADEME pour l'aide à la décision, communication et investissement pour des plan de déplacement des entreprises ou du covoiturage. (Voir pages 12 et 13)



@ <http://www.legifrance.gouv.fr/>
<http://www.europa.eu>

CONTACTS

ADEME Martinique : 7, Zone de Manhity - 97232 LE LAMENTIN
Tél. : 05 96 63 51 42 - www.martinique.ademe.fr

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---------------|---|---|-----------------------------------|--------|
| COMPORTEMENTS | RÉDUIRE LE NOMBRE DE DÉPLACEMENTS EN VÉHICULES CONSUMMATEURS D'ÉNERGIE FOSSILE | Encourager la substitution des réunions physiques par des vidéoconférences | Direction de l'entreprise | € € |
| | | Préférer les transports en commun ou les modes de déplacements les moins polluants (vélo, marche...) | Personnel de l'entreprise | Ø |
| | | Privilégier le co-voiturage | www.covoiturage-martinique.com | Ø |
| | | Limiter les trajets individuels et planifier les déplacements de façon à minimiser la distance à parcourir | Personnel de l'entreprise | Ø |
| | | S'inscrire dans un Plan de Déplacement Entreprises à l'échelle d'une zone d'activité | ADEME Bureau d'études | € € |
| | | Lors du choix d'un prestataire de transport de marchandise, intégrer dans le cahier des charges des critères environnementaux | Prestataires de transports | € |
| | | Grouper les commandes de matériels de fournitures pour limiter les déplacements du prestataire | Service commande de l'entreprise | Ø |
| | ADOPTER LES BONS RÉFLEXES DE CONDUITE POUR LES VÉHICULES DE SERVICE ET DE FONCTION | Minimiser la consommation de carburant en procédant à l'extinction du moteur au-delà de 20 sec. d'arrêt | Personnel de l'entreprise | Ø |
| | | Adopter une éco-conduite | | Ø |
| | | Limiter la charge du véhicule | | Ø |
| | | Vérifier la pression des pneus (6% de surconsommation) et l'entretien général du véhicule | Service entretien de l'entreprise | Ø |
| | | Réduire l'utilisation de la climatisation du véhicule au strict nécessaire (35% de surconsommation de carburant) | Personnel de l'entreprise | Ø |

4

AIR

| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| AVOIR LES BONS GESTES | Dépôt des huiles de vidanges et batteries dans des lieux spécifiques | Déchetteries locales (batteries) Garage ou stations services | Ø |
| | Réduire le nombre de lavage des véhicules et les faire laver dans une structure agréée qui recycle et traite les eaux de lavage | Stations services labellisées | Ø |
| | Subventionner une partie des contrôles anti-pollution des véhicules de ses employés | Direction de l'entreprise | € |
| | Subventionner une partie des frais de transport en commun des salariés | Direction de l'entreprise | € |

| ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|----------------------------------|--|---------------------------|--------|
| LIMITER LES ÉMISSIONS POLLUANTES | Choisir un véhicule équipé d'un pot catalytique et d'un filtre à particules | Concessionnaire agréé | € € |
| | Sélectionner un véhicule adapté à ses types de déplacements et à la charge transportée | Personnel de l'entreprise | Ø |
| | Investir dans des voitures de classe A ou B  (véhicules hybrides, bicarburants, électriques) | Concessionnaire ADEME | € € € |

POUR ALLER PLUS LOIN

■ CERTU

(Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports et l'Urbanisme)

www.certu.fr

■ INRETS

(Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité)

www.inrets.fr

■ ADEME

Palmarès ADEME des voitures les plus performantes

<http://www.ademe.fr/auto-diag/transports/rubrique/CarLabelling/PresentPalmares2.asp>



4

AIR

OUVRAGES

• ADEME

La voiture : la conduire, l'entretenir, la changer pour consommer et polluer moins,

Edité par l'ADEME

Siège social : 20 avenue du Grésillé BP 9 0406 - 49004 ANGERS cedex 01

Référence : 6435

juillet 2008

2. LA GESTION DE L'EXPOSITION AUX POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

RÈGLEMENTATION

4 Les principales réglementations en matière de polluants, notamment atmosphériques, sont regroupées dans le Code de la Santé Publique.

AIR ✓ Arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air, qui traite du mode de détermination de l'indice de la qualité de l'air et du mode de calcul des indices relatifs respectivement au dioxyde de soufre, au dioxyde d'azote, à l'ozone et aux particules en suspension.

✓ Arrêté préfectoral AP n°051784 du 14 juin 2005 instituant une procédure d'information, de recommandation et d'alerte au public en cas de pics de pollution atmosphérique.

AIDES FINANCIÈRES

Pas d'aides financières recensées à ce jour



@ <http://www.legifrance.gouv.fr/>

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|--|---|--|--|--------|
| COMPORTEMENTS | NE PAS PERTURBER LA CIRCULATION DE L'AIR AMBIANT À L'INTÉRIEUR DES LOCAUX | Ne pas arrêter les systèmes de ventilation mécanique (VMC), ne pas boucher les ouvertures d'aération, laisser 2 cm sous les portes pour laisser passer l'air | Bureau d'Etudes spécialisé Architecte | ∅ |
| | | Suivre les recommandations en matière de climatisation et ventilation naturelle | (cf. chapitre ENERGIE) | |
| | | Assurer un renouvellement d'air hygiénique dans les espaces clos climatisés | | |
| | SURVEILLER LA QUALITÉ DE L'AIR | Surveillance en continu des polluants réglementaires et réalisation de cartes de dispersion de la pollution atmosphérique diagnostiquant l'exposition | MADININAIR | € € |
| En cas de rénovation d'un bâtiment ancien, faire réaliser un diagnostic pour détecter la présence de certains polluants (plomb, amiante, etc.) | | Bureau d'Etudes spécialisé | € € | |
| RÉDUIRE L'EXPOSITION | Implanter les futurs locaux des entreprises dans des zones aménagées | Agent immobilier | € € € | |

4

AIR

| ACTIONS | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|--|---|--|------------|
| <p>SURVEILLER LA QUALITÉ DE L'AIR</p> | <p>Exiger des fournisseurs des peintures et des produits aux normes homologuées : peintures sans COV ; vernis et lasures labellisées NF environnement, etc.</p>  | <p>Fournisseurs, prestataires Commerce de Bricolage- Outillage</p> | <p>Ø</p> |
| | <p>Installer des appareils de mesures dédiés à la surveillance des polluants réglementaires dans l'environnement</p> | <p>MADININAIR</p> | <p>€ €</p> |
| | <p>Installer des appareils de mesures dédiés à la surveillance des polluants liés aux émissions industrielles</p> | <p>Entreprises spécialisées et industriels concernés</p> | <p>€ €</p> |
| <p>AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR</p> | <p>Installer des plantes d'intérieur qui assainissent l'atmosphère : caoutchouc, ficus benamina etc...</p> | <p>Jardinerie</p> | <p>€</p> |
| | <p>Isoler correctement les bâtiments</p> | <p>(Cf. Chapitre ENERGIE)</p> | |



POUR ALLER PLUS LOIN

■ ANSES

Agence Nationale de Sécurité Sanitaire

www.anses.fr

■ OQAI

Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur

www.air-interieur.org

■ INRS

Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

www.inrs.fr

■ MADININAIR

31 r Prof Raymond Garcin 97200 Fort-de-France

05 96 60 08 48

www.madininair.fr

■ ADEME

7 Zone de Manhity

97232 LE LAMENTIN

05 96 63 51 42

www.martinique.ademe.fr

■ CGSS

quart Place d'Armes

97232 Le Lamentin

0820 22 25 55

www.cgss-martinique.fr

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de ce guide, la CACEM décline toute responsabilité en cas d'inexactitude, d'erreur ou d'omission concernant les informations portées et remercie le lecteur de lui signaler toute erreur constatée.



ILS L'ONT FAIT...

Mr Marguerite

Responsable Hygiène Sécurité
et Environnement

Martinique de Valorisation

“La Martiniquaise de Valorisation, filiale du groupe Véolia Propreté et du Groupe SEEN exploite une usine de traitement et de valorisation des déchets ménagers (UTVD) de la CACEM.

L'UTVD est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE). Dans ce cadre, nous avons des normes à respecter notamment sur le bruit émergent. Mais nous allons au-delà de ce cadre. Nous mettons en premier plan le bien-être de nos salariés, et l'impact de notre activité sur l'environnement. C'est une volonté de notre client, la CACEM.

Une analyse d'impact sonore de l'usine est réalisée tous les 3 ans. Cet impact a aussi été pris en compte lors de sa construction.

Une étude des conditions de travail a été effectuée par la Sécurité sociale au début de l'activité. Des zones où le bruit dépasse les limites professionnelles ont été identifiées. Même si ce ne sont pas des zones de travail nous avons choisi de mettre en place des Equipements de Protection Individuelle : Nous avons acquis des protections moulées pour protéger nos salariés.

Dans le cadre de la démarche de protection contre les atmosphères explosives, nous avons du déplacer et changer certains équipements.

Nous avons ainsi intégré la thématique “bruit” et nous avons fait l'acquisition de caissons d'insonorisation.

Lors du choix de notre chargeuse (engin de Travaux Publics) ou chariot élévateur, nous avons vérifié l'émission sonore des moteurs, le bruit étant un des critères pertinents dans le choix de nos équipements.

Enfin, nous avons un programme dans lequel nous planifions certaines actions par ordre de priorité. Une de ces actions est la réalisation d'isolations et de pièges à son dans notre local turbine. Ainsi, nous étudions actuellement un guide que la Sécurité Sociale a réalisé. Nous devrions en fin d'année, passer à une réalisation technique.

Nous sommes accompagnés dans notre démarche de management de l'environnement et de la sécurité par un bureau d'étude depuis 2005.

La démarche de certification est un cadre qui nous permet de mettre des actions d'amélioration en place. La certification n'est pas un but en soi. Mais mettre en place un système Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement permet de cadrer son activité et de l'optimiser afin de rendre les conditions de travail meilleures à tous points de vue.”

INVESTISSEMENT :

Protections individuelles (1 000 €), caisson d'insonorisation (3 000 €) projet d'insonorisation (piège à son) 15 000 €

RETOUR D'EXPÉRIENCE :

Satisfaction des salariés, qualité de travail améliorée

Le bruit réduire les nuisances

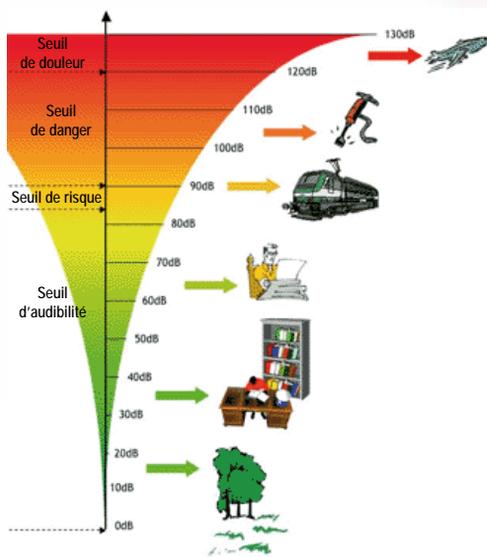
5

BRUIT

Le bruit est une des principales sources de nuisances au quotidien. Le développement des activités industrielles et commerciales, l'essor de l'urbanisation et des infrastructures de transport, mais aussi l'évolution des comportements engendrent des nuisances sonores de plus en plus importantes.

L'exposition à des niveaux de bruit trop élevés altère la santé. Les risques augmentent principalement avec l'intensité du bruit et la durée d'exposition. Au travail, le bruit est un facteur de fatigue et de stress reconnu et les implications professionnelles sont nombreuses : difficulté d'adaptation à un poste de travail, difficulté de perception, de communication, etc...

Le bruit a des origines multiples, et pourtant il est un des rares désagréments sur lesquels nous pouvons agir : dès sa disparition, la nuisance s'arrête.



SOMMAIRE

Ils l'ont faitp. 84

1. La gestion des émissions sonoresp. 86

2. La gestion du bruitp. 90

CHIFFRES CLES

La limite de perception humaine au bruit correspond à peu près **au bruit d'un moustique à 3 m de distance**

Deux camions émettant un bruit de 85 dB chacun donnent un bruit résultant de 88 dB. Et quand on passe de **90 dB à 100 dB on multiplie l'intensité par 10 !**

1 salarié sur 3 serait exposé à des niveaux sonores pouvant s'avérer dangereux pour la santé

1. LA GESTION DES EMISSIONS

RÈGLEMENTATION

5

BRUIT

✓ Le Code de la Santé publique et les arrêtés municipaux encadre le bruit engendré par l'entreprise sur l'environnement extérieur ;

✓ Les articles R.1336-6 à R.1336-10 du Code de la Santé Publique régissant les bruits de voisinage et les émissions sonores à l'exception de ceux des équipements de transports ;

✓ Il existe une réglementation spécifique aux émissions sonores des ICPE. Deux textes spécifiques régissent ainsi les émissions sonores de ces établissements : l'arrêté du 23 janvier 1997 et l'arrêté du 20 août 1985.

AIDES FINANCIÈRES

Pas d'aides financières recensées à ce jour



@ <http://www.legifrance.gouv.fr/>
<http://www.ineris.aida.fr/>

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|--|--|---|--|---------------------------|
| COMPORTEMENTS | FAIRE RÉALISER UN DIAGNOSTIC DES ÉMISSIONS SONORES DE L'ENTREPRISE | Identifier et localiser les sources de bruit (machines, process etc.) | Direction et personnel de l'entreprise | ∅ |
| | | Caractériser les bruits émis : type, amplitude, fréquence etc.. | BET acoustique | € € |
| | | Identifier les modes de propagation (aérien, solidien etc.) | | € € |
| | LIMITER LES ÉMISSIONS SONORES À LA SOURCE | Intégrer au cahier des charges des achats d'équipements des clauses relatives au bruit (limites sonores) | Direction de l'entreprise | ∅ |
| | | Lors du remplacement d'un matériel, vérifier le bruit déclaré et organiser un contrôle de l'installation à la réception des équipements | Direction de l'entreprise et fournisseurs | ∅ |
| | | Assurer un entretien régulier du matériel | Direction de l'entreprise et fournisseurs | € |
| | | Mettre en place des « silencieux » pour les machines sources de bruit fluides (air, gaz etc.) | Fournisseurs spécialisés | € € |
| | | Pour les machines à bruit solides, jouer sur les forces : intercaler des amortissants, lubrifier les pièces mécaniques etc. | Fournisseurs, BET Spécialisé | € € |
| | | Modifier les procédés de fabrication | Direction de l'entreprise et BET Spécialisé | € € |
| | | METTRE EN PLACE DES AMÉNAGEMENTS | Ne pas placer les sources bruyantes à proximité des parois et des angles, pour éviter les réflexions sonores | Direction de l'entreprise |
| Regrouper les sources bruyantes dans l'espace et éloigner les postes de travail autant que possible des sources de bruit | ∅ | | | |

5

BRUIT

| ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | Coût ? |
|---|---|---|--------|
| RÉDUIRE LES ÉMISSIONS SONORES | Lors de l'achat ou de la location de matériel, vérifier la conformité aux normes NF | Direction de l'entreprise | Ø |
| | Remplacer les équipements bruyants par des équipements moins bruyants : engins électriques, hydrauliques | Direction de l'entreprise, conseils Fournisseurs | € € € |
| | Modifier la nature des matériaux utilisés (plastiques au lieu de métalliques) | Fournisseurs | € € |
| LIMITER LA PROPAGA- TION AÉRIENNE DU BRUIT | Réaliser un traitement acoustique des locaux | Entreprise spécialisée <i>acoustique</i> | € € € |
| | Absorber les ondes sonores en modifiant la surface des parois en utilisant des matériaux fibreux (laine de verre, de roche, fibres végétales) ou poreux (mousses synthétiques, polyéthylène). | BET acoustique et fournisseurs spécialisés <i>Isolation acoustique</i> | € € € |
| | Mettre en place des cloisons et des écrans | BET acoustique et fournisseurs spécialisés <i>Isolation acoustique</i> | € € |
| | Encoffrer les machines bruyantes | Fournisseurs spécialisés <i>Isolation acoustique</i> | € € € |

EQUIPEMENTS

POUR ALLER PLUS LOIN

■ INRS

Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

www.inrs.fr

■ CIBF

Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit

www.bruit.fr

www.travailler-mieux.gouv.fr

5

BRUIT

OUVRAGES

• INRS

Techniques de réduction du bruit en entreprise. Quelles solutions, comment choisir ?

Edition INRS ED 962, 1^{ière} édition (2006)

Réimpression avril 2007 – ISBN 978-2-7389-1495-8

• INRS

Techniques de réduction du bruit en entreprise. Exemples de réalisation

Edition INRS ED 997, 1^{ière} édition (2007)

Réimpression novembre 2008

ISBN 978-2-7389-1636-5

2. GESTION DE L'EXPOSITION

RÈGLEMENTATION

5
BRUIT

✓ Directive européenne 2003/10/CE transposée par le 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. Ce décret définit les seuils d'exposition et précise qu'il relève de la responsabilité de l'employeur de mettre en place des mesures préventives collectives et de mettre à disposition des employés des PICB (Protections Individuelles Contre le Bruit).

✓ Décrets n°92-767 du 29 juillet 1992 et n°96-725 du 14 août 1996 relatifs aux règles techniques et aux procédures de certification de conformité applicables, respectivement, aux équipements de travail et aux équipements de protection individuelle ;

✓ Articles R.4431 à R.4437 du Code du Travail relatif à la prévention des risques d'exposition au bruit et l'article R.4436-1 relatif à l'obligation par l'employeur d'informer et former les travailleurs sur les risques découlant de l'exposition au bruit

AIDES FINANCIÈRES

Pas d'aides financières recensées à ce jour



@ <http://www.legifrance.gouv.fr/>
<http://europa.eu/>

LES BONNES PRATIQUES

| | ACTIONS | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|---------------|---|--|---|--------|
| COMPORTEMENTS | IDENTIFIER LES SOURCES D'EXPOSITION DES SALARIÉS | Localiser les postes à problèmes, hiérarchiser les situations | Direction et personnel de l'entreprise | ∅ |
| | | Consultation et participation des salariés et de leurs représentants pour l'évaluation des risques | | ∅ |
| | | Etudier les éventuelles interactions entre l'exposition au bruit et des agents ototoxiques (solvants, médicaments etc.) | BET spécialisé | € € |
| | SENSIBILISER LES SALARIÉS DE L'ENTREPRISE | Former et informer les salariés sur le risque "Bruit" et sa prévention : affiches, dépliants etc. | INRS, ADEME Martinique | € |
| | | Sensibiliser les salariés aux signes annonciateurs de problèmes auditifs signes d'une surexposition: sifflements d'oreilles, bourdonnements etc. | Médecin du travail | ∅ |
| | | Signaler les zones bruyantes en entreprises ou des riverains en cas de chantier | Direction de l'entreprise | € |
| | MESURAGE DE L'EXPOSITION | Exposimétrie individuelle | Prestataires de services spécialisés en acoustique industrielle | € € |
| | | Sonométrie | | € € |

5

BRUIT

COMPORTEMENTS

RÉDUIRE L'IMPACT
DE L'EXPOSITION
AU BRUIT

| | | |
|--|---------------------------|---|
| Agir sur les conditions et l'organisation du travail : éloigner les postes de travail des sources de bruit, réorganiser les bureaux etc. | Direction de l'entreprise | € |
| Réduire le temps de présence près des sources de bruit. | | ∅ |
| Former le personnel à l'utilisation des Protections Individuelles contre le Bruit | Fournisseur des PICB | € |
| Consultation et participation des salariés et de leurs représentants pour le choix des PICB | Direction de l'entreprise | ∅ |
| Mise en place d'un suivi médical pour les salariés exposés | Médecin du travail | ∅ |
| Ne pas enlever les PICB, même temporairement, durant l'exposition | Personnel | ∅ |
| Adapter les conditions de stockages des PICB pour éviter leur altération (chimiques, mécaniques, intempéries etc.) | Direction de l'entreprise | € |

EQUIPEMENTS

LIMITER L'IMPACT
DE L'EXPOSITION
AU BRUIT

| ACTION | COMMENT ? | AVEC QUI ? | COÛT ? |
|--------|--|--|--------|
| | Installer des "cabines" pour isoler le personnel exposé | Fournisseurs spécialisés et BET acoustique | € € € |
| | Choisir du PICB en prenant en compte les critères de choix même subjectifs | Direction de l'entreprise | ∅ |
| | Utilisation de PICB adaptés à l'utilisateur : casques ou bouchons d'oreilles | | ∅ |

POUR ALLER PLUS LOIN

■ CGSS

Caisse Générale de la Sécurité Sociale de la Martinique pour la prévention des risques liés au bruit dans l'entreprise

www.cgss-martinique.fr

■ SYNAMAP

Syndicat national des Matériels et Articles de Protection

Défense 1 - 39/41 rue Louis Blanc - 92038 Paris la Défense

Tél. : 01 47 17 64 36 - Fax : 01 47 17 64 97

■ AFNOR

Agence Française de NORmalisation

www.afnor.org

■ ADEME Martinique

www.martinique.ademe.fr

5

BRUIT

OUVRAGES

• INRS

Aide mémoire juridique : le bruit

Edition INRS TJ 16, 5^{ème} édition – Juillet 2007

ISBN 978-2-7389-1532-0

• INRS

Les équipements de protection individuels de l'ouïe. Choix et utilisation

Edition INRS ED 868, 2^{ème} édition – Août 2009– ISBN 978-2-7389-1796-6

• CGSS Martinique

Brochure de présentation de la Direction des Risques Professionnels

2009

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de ce guide, la CACEM décline toute responsabilité en cas d'inexactitude, d'erreur ou d'omission concernant les informations portées et remercie le lecteur de lui signaler toute erreur constatée.

Au nom de la CACEM, et en association avec l'ADEME, je tiens à remercier, pour leur contribution à l'élaboration de ce guide, les organismes référents sur les thématiques abordées, les villes membres de la CACEM ainsi que les entreprises ayant accepté de témoigner de leur expérience en matière de bonnes pratiques environnementales.

Organismes référents :

AMPI, ARS, CCIM, Conseil Régional, DAAF, DEAL, EDF, MADININAIR, ODE, ODYSSI, SAUR, SCCCNO, SCNA, SICSM, SME, SMEM.

Entreprises :

Délices locales, CREA SARL, La Martiniquaise de Valorisation, France Béton et Béton Plus, CCIE.

Pierre SAMOT
Président de la CACEM

| | |
|----------|---|
| ADEME | Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie |
| AFNOR | Agence Française de NORmalisation |
| AMPI | Association Martiniquaise pour la Promotion de l'Industrie |
| ANAH | Agence Nationale de l'Habitat |
| ANSES | Agence Nationale de Sécurité Sanitaire |
| ARS | Agence Régionale pour la Santé |
| ASP | Agence de Service et de Paiement |
| BAEH | Bloc Autonome d'Eclairage pour Habitation |
| BET | Bureau d'Etudes Techniques |
| BSD | Bordereau de Suivi de Déchet |
| CAUE | Conseils d'architecture, d'urbanisme et d'environnement de France |
| CCIM | Chambre de Commerce et de l'Industrie de Martinique |
| CERTU | Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports et l'Urbanisme |
| CFC | Type de fluide frigorigène : |
| CGSS | Caisse Générale de la Sécurité Sociale |
| CIDB | Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit |
| COV | Composé Organique Volatile |
| CSPE | Contribution au Service Public de l'Electricité |
| CSTB | Centre Scientifique et Technique du Bâtiment |
| D3E | Déchet d'Equipements Electriques et Electroniques |
| DASRI | Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux |
| DIB | Déchet Industriel Banal |
| dB | décibel |
| DCO | Demande Chimique en Oxygène |
| DAAF | Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et la Forêt |
| DEAL | Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement |
| DPE | Diagnostic de Performance Energétique |
| ECS | Eau Chaude Solaire |
| EPI | Equipements de Protection Individuelle |
| ETP | Entreprise de Travaux Publics |
| GES | Gaz à Effet de Serre |
| HCFC | Type de fluide frigorigène : |
| HQE | Haute Qualité Environnementale |
| ICPE | Installations Classées pour la Protection de l'Environnement |
| INRETS | Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité |
| INRS | Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles |
| ODE | Office De l'Eau |
| OMS | Organisation Mondiale de la Santé |
| OQAI | Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur |
| PDE | Plan de Déplacement Entreprises |
| PICB | Protections Individuelles Contre le Bruit |
| PUNR | Pneu Usagé Non Récupérable |
| PV | Photovoltaïque |
| REP | Responsabilité Elargie au Producteur |
| REP | Registre des Emissions Polluantes |
| RTAA DOM | Règlementation Thermique Acoustique et Aération des Départements d'Outre Mer |
| SDAGE | Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux |
| SICSM | Syndicat Intercommunal Centre et Sud Martinique |
| SMDS | Société Martiniquaise De Services |
| SME | Société Martiniquaise des Eaux |
| SMEM | Syndicat Mixte d'Electricité de la Martinique |
| STH | Solaire Thermique |
| SYNAMAP | Syndicat national des Matériels et Articles de Protection |
| TBTS | Très Basse Teneur en Soufre |
| TP | Travaux Publique |
| VMC | Ventilation Mécanique Contrôlée |
| ZDE | Zone de Développement de l'Eolien |



Auteurs : CACEM – ADEME
Rédaction : TRANSENERGIE CARAIBES – CARAIBES ENVIRONNEMENT
Conception graphique : AGENCE GUERILLA