



## **PREFACE**

L'industrie du tourisme ne cesse de croître. Les arrivées mondiales de touristes dans des destinations internat ont augmenté de 6.5% chaque année depuis 1950 pour atteindre près de 900 millions d'arrivées en 2007. Le treprésente actuellement 35% de l'exportation mondiale de services, et plus de 70% dans certains pays en voir loppement. Cependant, cette croissance s'accompagne souvent de modes de consommation non durables me péril les écosystèmes et les ressources naturelles.

Ainsi, pour les hôtels, qui sont au cœur de l'industrie du tourisme, il existe un besoin de devenir plus respectue l'environnement. Les clients d'hôtels sont davantage conscients des problèmes environnementaux et commer considérer l'environnement dans le choix de leur lieu de villégiature. Cela vaut aussi pour les établissements de développement d'éco-labels aide donc les clients dans ce choix. Sans remettre en question le confort du cli nombreux efforts peuvent être réalisés en coulisse, par la direction de l'hôtel, en appliquant les meilleures pra disponibles et en faisant appel à des innovations technologiques.

L'industrie hôtelière est maintenant consciente de cette nouvelle tendance et a défini des politiques dans ce s Ce guide est conçu comme outil pratique de mise en œuvre au quotidien. Il comble le fossé entre un engagem le développement durable et une application de mesures concrètes. En proposant des pratiques d'éco-efficacimettant à disposition des outils faciles d'implémentation, le guide donne la possibilité à l'industrie hôtelière de compte des aspects environnementaux liés à ses activités. De plus, le guide implique le personnel de l'hôtel e qu'acteur du changement et fournit une bonne base pour des systèmes intégrés de management environnement

Dans quelques années, il est certain que la protection de l'environnement deviendra une obligation légale pou hôtels. Soyons proactifs et commençons dès maintenant! Ceux qui agiront en premier pourront anticiper la loi acquérir un avantage concurrentiel certain. Il est temps pour l'industrie hôtelière de prendre ses responsabilité ronnementales afin de réduire l'impact environnemental du tourisme international.

#### M. Ruud J. Reuland

Directeur Général & Doyen ad intérim | Ecole Hôtelière de Lausanne



## **TABLE DES MATIERES**

GLOSSAIRE	3
I. CONTEXTE ET INTRODUCTION	5
II. CONCEPT DE LA BONNE GESTION ENVIRONNEMENTALE EN HO	TELLERI <b>6</b>
III. MISE EN PLACE DE LA DEMARCHE BGH	7
1. Les Check-listes   présentation et utilisation	7
2. Les Check-listes   domaines environnementaux	9
2.1. L'eau   gestion et rationalisation	9
2.2. L'énergie   efficience et économie	12
2.3. Les déchets   valorisation et recyclage	17
2.4. La politique d'achats   aspects écologiques	23
2.5. La logistique   manipulation et gestion efficaces	27
2.6. Le bruit, la qualité de l'air et l'intégration paysagère	29
IV. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE APPROFONDIE	36
V. PRISE DE DECISION ET MESURES CORRECTIVES	45
1. Rentabilité des mesures correctives	
2. Plan d'actions	47
VI. AMELIORATION, FORMATION ET PERSPECTIVES	48
1. Renforcement et amélioration continus	48
2. Suivi et maintien des mesures correctives	48
3. Sensibilisation et formation du personnel	48
4. Implication de la clientèle et communication externe	49
5. Perspectives	49
VII. BIBLIOGRAPHIE	50

#### **GLoSSAIRE**

Amélioration continue Processus d'enrichisseme du système de managemen pour obtenir des

améliorations de la performance environnementale globale en accord avec la

politique environnementale.

**Analyse du cycle de vie** Méthode d'évaluation des impacts sur l'environnement et sur les ressources

naturelles, d'un produit, d'un service ou d'une activité, du 'berceau' (extraction de ressources naturelles) jusqu'à la 'tombe' (élimination des déchets, dont le produit en fin de vie) en passant par l'utilisation. Cette évaluation est aussi nor

mée écobilan.

**Aspect environnemental** Elémentdes activités produits ou services d'une entre prise susceptible

d'interactions avec l'environnement.

**Check-liste** Liste de contrôle non exhaustive proposant des exemples d'actions à mettre er

place pour répondre aux problèmes environnementaux d'une entreprise selon les domaines ciblés (eau, énergie, déchets, etc.). Elle sert d'aide-mémoire.

**Déchets dangereux**Tout déchet contenant des quantités importantes d'une substance risquant de

présenter un danger pour la vie ou la santé des organismes vivants et de l'hom lors de son rejet dans l'environnement. Les propriétés dangereuses comportent des caractéristiques toxiques, cancérigènes ou mutagènes ainsi que la réactivit

chimique et autres propriétés biologiquement nocives.

**Déchets banals**Tout déchet issu des activités industrielles, commerciales, artisanales ou agri-

coles. De par leur nature et leur composition, ils sont assimilables aux ordures ménagères et leur taille ne dépasse pas les 60 cm. Par ailleurs, ils ne représent

aucun risque particulier dans leur manutention ou leur stockage.

Développement durable Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la pos-

sibilité pour les générations à venir de satisfaire leurs propres besoins. Le déve oppement durable est conçu comme une rupture avec d'autres modes de déve oppement qui conduisent à des dégâts sociaux et écologiques, tant au niveau

mondial que local.

**Eco-efficacité** Concept consistant à livrer des biens et des services concurrentiels qui répon-

dent aux besoins humains et sont garants de la qualité de vie, tout en réduisar progressivement les impacts écologiques et l'intensité de ressources des produ its pendant leur cycle de vie, jusqu'à un niveau qui soit au moins compatible

avec la capacité estimée de la Terre.

**Environnement** Milieu naturel dans lequel une entreprise évolue, incluant l'air, l'eau, le sol, les

ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs interrelations

Impact environnemental Toute modification de l'environnement, négative ou bénéfique, totale ou partie

**Plan d'actions** Plan détailléidentifiantles actionscorrectives moyens les personnes

responsables, les coûts et les échéances de mise en œuvre.

3

Politique environnementalemble d'engagements, d'orientations et d'objectifs généraux d'u

prise en ce qui concerne l'environnement qui ont été pris par la Dire respect des lois et des réglementations en vigueur fait partie intégra politique et la stratégie d'amélioration en matière d'environnement

**Procédure** Règle écrite d'organisation décrivant les responsabilités et l'enchaîn

tâches ou activités nécessaires à la réalisation d'une activité ou d'ur

La production propre se réfère à l'adoption par les entreprises de pra **Production propre** 

de technologies de production respectueuses de l'environnement qu ment moins de ressources et par conséquent génèrent moins de déc

Récupération des matières ou des produits pour les réutiliser sous le Recyclage

d'origine ou les réintroduire dans la fabrication de produits d'une col

similaire.

Système de management ructure et méthode d'organisation et de gestion mises en place po environnemental

isfaire la politique environnementale de l'entreprise. L'objectif reche

l'amélioration continue.

Tourisme de masse Mode de tourisme apparu dans les années 1960, grâce à la généralis

congés payés dans de nombreux pays industrialisés, permettant aux

populaires de voyager et de soutenir le secteur économique du tour

Tourisme durable Gestion de toutes les ressources de telle manière que les nécessités

sociales et esthétiques soient rencontrées dans le respect de l'intégi et environnementale des territoires récepteurs, de leur diversité biol

cadre de vie.

#### I. CONTEXTE ET INTRODUCTION

La Méditerranée est un espace de villégiature pour le tourisme en raison de son patrimoine historique, culturel naturel. Considérée comme une 'écorégion', elle rassemble beaucoup d'espèces végétales et animales dont cer sont endémiques. Les pays riverains de la Méditerranée ont accueilli 228 millions de visiteurs en 2002 avec une sion de 396 millions en 2025, d'après les projections de l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT) et du Plan B Le climat et les ressources de la région lui permettent, en tirant profit du tourisme, de se développer économique et socialement. Cependant, l'affluence de touristes vers la région fragilise ses ressources naturelles et l'équilibre écosystèmes. Le Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) a mis l'accent sur l'existence d'un risque de non dura économique lié au développement du tourisme de masse. Ce dernier se traduit par une baisse de la qualité terre et une artificialisation des côtes. En effet, le tourisme se concentre plus sur les régions côtières augmentant ain pression sur le littoral et sa dégradation.

Dans le but d'assurer la viabilité de la biodiversité locale et par la même occasion l'activité touristique, une nou approche doit être adoptée dans une optique de développement durable. Dans cette perspective, les différente posantes de l'industrie du tourisme devront être incluses dans une stratégie globale de protection de l'environne Le secteur de l'hôtellerie étant au cœur de l'activité touristique, il est important d'en évaluer et d'en suivre les environnementaux. A titre d'exemple, une gestion ciblée et efficace de l'eau et de l'énergie dans les hôtels perréduire de manière significative les dommages à l'environnement tout en réduisant substantiellement les coûts but est d'éviter de compromettre le développement des régions de la Méditerranée du Sud et de mettre en péripotentiel.

Le présent guide propose des mesures d'éco-efficacité adaptées au secteur hôtelier des pays méditerranéens préduire leurs impacts sur l'environnement. Ces mesures reposent sur l'expérience acquise par sba dans le doma gestion environnementale. Economiques et faciles à mettre en place, elles constituent un premier pas vers un tourable.

#### objectifs du guide

- Intégrer l'environnement comme une composante de la gestion quotidienne de l'hôtel
- Cibler des actions significatives et prioritaires pour l'hôtel, inciter à leur mise en œuvre et à leur maintien dan
- Encourager l'utilisation rationnelle et éco-efficace des ressources
- Démontrer l'éco-efficience des mesures correctives
- Permettre aux hôtels de faire un premier pas vers un système de gestion environnemental intégré



#### **Public cible**

Le guide de Bonne Gestion Environnementale en Hôtellerie (BGH) s'adresse à tous les types d'hôtels souhaitant gérer leurs impacts sur l'environnement avec une ambition de mettre en place, à plus long terme, des outils de environnementale plus systématisés (comme la gestion des coûts environnementaux, un système de management environnemental, les labels environnementaux pour établissement hôteliers, etc.). Le guide peut être dilisé par directeurs et les gérants d'établissements hôteliers, les responsables de service (technique, achat) et/ou leurs établissements hôteliers.

## II. CONCEPT DE LA BONNE GESTION ENVIRONNEME EN HOTELLERIE

La conception du guide BGH se veut simple et pragmatique. Le guide permet d'identifier, dans différe l'hôtel, les opportunités d'optimiser sa gestion en réduisant ses coûts d'exploitation et ses impacts su Les mesures proposées ne sont pas exhaustives et ont un caractère volontaire. Elles sont aussi accor seils pratiques à adapter au contexte et aux attentes de l'hôtel. Pour assurer une bonne compréhens guide, des exemples concrets sont donnés tout le long des chapitres. Ces exemples permettent d'éta la théorie et la pratique. Globalement, l'approche du guide permet de :

- Rationaliser l'utilisation des matières premières dont l'eau et l'énergie
- Réduire la quantité des déchets et en améliorer la gestion
- Adopter une politique d'achat plus écologique et améliorer la logistique
- Améliorer la qualité de l'environnement interne de l'hôtel
- Sensibiliser le personnel à l'importance des enjeux environnementaux

Par ailleurs, l'adoption des principes du guide BGH peut être un outil intéressant de marketing pour l' peut améliorer son image de marque auprès de ses parties prenantes et de la clientèle qui est de plu à la protection de l'environnement.

#### Instruments du guide

Check-listes	<ul> <li>Identifier les problèmes environnementaux de chaque service de l'</li> <li>Prendre conscience de la nécessité d'agir de manière ciblée</li> <li>Hiérarchiser les priorités et déterminer les responsabilités</li> </ul>
Diagnostic	Dresser un état des lieux au niveau des activités et services de l'hôte forter les résultats des check-listes et d'approfondir l'analyse enviror
Calculs économiques	Estimer les économies potentielles des mesures correctives identifié évaluer leur rentabilité et soutenir la prise de décision
Plan d'actions	Faire la synthèse des mesures correctives sélectionnées avec un plar en œuvre qui sera diffusé auprès des personnes concernées

La combinaison des outils du guide facilite la visualisation des interrelations entre l'hôtel, ses ressour ronnement. Elle permet plus concrètement de mettre en place des actions environnementales réponet aux préoccupations de l'hôtel. Pour une approche plus ciblée, le plan d'actions prévoit la planificat des mesures correctives et préventives retenues afin d'atteindre les objectifs d'amélioration environr l'établissement.

#### Ressources nécessaires

L'approche proposée par le guide peut être mise en place par la direction, son responsable technique ressource qualifiée. La direction doit adhérer au préalable aux objectifs du guide et impliquer les pers à l'interne. De plus, pour une plus grande implication du personnel, l'information autour des bonnes circuler à tous les échelons et dans tous les services de l'hôtel. Ainsi, des procédures simples et prag être développées, appliquées et intégrées aux opérations quotidiennes de l'hôtel dans le but d'appuy du BGH. L'application du BGH nécessite un à deux jours selon la disponibilité des informations. En l'a humains nécessaires à cette opération au sein de l'hôtel, une assistance externe (consultant) d'un jo

#### III. MISE EN PLACE DE LA DEMARCHE BGH

#### 1. LES CHECK-LISTERRESENTATION ET UTILISATION

La check-liste permet d'identifier les domaines environnementaux prioritaires de l'hôtel et de passer à l'action. elle liste de manière non exhaustive des actions à entreprendre (mesures correctives possibles) pour l'améliora performances environnementales de l'établissement hôtelier. La check-liste appelle également à un travail de repour entreprendre des actions plus pointues et incite à réaliser un suivi de la bonne exécution des actions d'am retenues. Une fois remplie, la check-liste peut être communiquée aux différents services concernés de l'établiss afin d'optimiser les actions en cours et de respecter leur exécution.

Avant chaque check-liste figurent quelques questions pour faire une mise au point et définir si le dom<mark>aine environnemental en question est significatif pour l'hôtel. En effet, les réponses données lors de cette auto-évaluatio permettent de déterminer les pratiques et les dispositions prises par l'établissement hôtelier en termes d'environnemental en production de la compart </mark>

#### Les domaines environnementaux

Le guide de BGH compte six check-listes dont chacune est consacrée à un domaine spécifique :

Eau	<ul> <li>Surveiller la consommation d'eau et en rationaliser l'usage</li> <li>Conserver et protéger les ressources locales</li> </ul>	
Energie	<ul> <li>Maitriser l'utilisation de l'énergie et en suivre la consommation</li> <li>Economiser l'énergie et réduire la pollution atmosphérique</li> </ul>	
Déchets	<ul> <li>Réduire les déchets à la source et en améliorer la gestion</li> <li>Mettre en place une stratégie de valorisation et de recyclage</li> </ul>	
Politique d'achats	<ul> <li>Réduire l'impact de la consommation sur l'environnement</li> <li>Favoriser le développement de filières de produits locaux, écologique</li> </ul>	ues et soc
Logistique	<ul> <li>Améliorer la manipulation de la marchandise et minimiser les perte gaspillage</li> </ul>	es et le
Bruit, qualité de l'air et intégration paysagèr	<ul> <li>Limiter les nuisances sonores</li> <li>Améliorer la qualité de l'air à l'intérieur de l'établissement</li> <li>Réduire l'impact sur le paysage local</li> </ul>	

#### Identification des actions prioritaires

Selon les mesures proposées dans la check-liste, il faut retenir les actions que vous estimez être signos activités et applicables dans votre établissement.

BGM OO

Pour utiliser la check-liste, il suffit de :

colonne : cocher la case correspondant à l'action à entreprendre

et Rimportance des mesures proposées (utiliser par exemple une échelle appréciation de 1 à 3 : 1 = peu urgent ; 2 = moyennement urgent ; 3 = très urgent)

- 3ème colonne : nommer un responsable pour la mise en œuvre et le suivi de la mesure corrective choisie
- 4<sup>ème</sup> colonne: fixer une échéanceraisonnablepour l'applicationde la mesure

Action à entreprendre	Priorité (1 à B	Nom du Responsable	Echéance
Faire le suivi des consommations en eau de l'établiss	ement		
🗹 Dédier certains équipements à la fabrication d'un seul pro	odui <b>t</b> à la	f <b>M</b> sBenjelloun	1 mois
<ul> <li>Déterminer les quantités consommées d'eau par mois ainsi que leurs coûts</li> </ul>			
☑ Identifier les processus et zones de forte consommation	3	Mme Tazi	1 semaine
Déterminer les coûts de consommation d'eau pour chaqu	e service	<b>!</b>	

#### 2. LES CHECK-LISTES - DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX

#### 2.1. L'eau | gestion et rationalisation

Parmi les régions les plus soumises au stress hydrique figure la Méditerranée. Celle-ci se trouve être u	ine des de
phare pour le tourism • "uation est d'autoristes dép	assent de
consommations local fet, un client tel international consomme en moyenne 300 litres	d'eau par
Cette situation met equalité et le pissonibles en eau pour les populations locale	
rationalisation de l'un la l'étau au seir la la le ments hôteliers sont par conséquent nécessai	res.

#### Auto-évaluation

- ☐ Quelle est la constantion general que l'hôtel ?

Si vous n'arrivez pas à répondre aux questions ci-dessus, il est important de faire le suivi de la consommation de votre établissement.



qui suinte | 0.1 litre / litre / litre mutte à goutte | 0.5 litre / litre mutte | 1.5 litres / litres

• File of eau au robinet | 10 litres / h/ an30 m

• Chasse d'eau qui coule | 30 litres / h³≠ 2050 m

#### Check-liste 'EAU'

#### OBJECTIF: ECONOMIE ET RATIONALISATION DE LA CONSOMMATION D'EAU

Astion > outropropries	Priorité	Nom du	Echéance
Action à entreprendre	(1 à B	Responsable	Echeance
Généralités			
Faire le suivi des consommations en eau de l'établiss	ement		
☐ Installer des compteurs d'eau pour chaque service			
<ul> <li>Déterminer les quantités consommées d'eau par mois ainsi que leurs coûts</li> </ul>			
☐ Identifier les activités et zones de forte consommation			
Faire le suivi des consommations en eau de l'établiss	sement		
Mettre en place des dispositifs d'économie d'eau dans les appropriés (régulateurs de débit, détecteur de passage, l poussoir, chasses économes, etc.)			
Eviter de laisser les robinets couler inutilement			
☐ Eviter les nettoyages à grands jets d'eau			
Eliminer les fuites			
<ul> <li>Entretenir régulièrement la robinetterie et la tuyauterie p prévenir les pertes</li> </ul>	our		
<ul> <li>Remplacer les joints défectueux et réparer les fissures de des tuyaux, etc.</li> </ul>	es conduite	es,	

9

## Check-liste 'EAU' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Cuisines			
☐ Ajuster le débit de l'eau selon la nature du nettoyage à ef	fectuer		
☐ Ne pas laisser l'eau couler durant les nettoyages ou les ri	nçages		
☐ Tremper la vaisselle sale avant de la mettre dans le lave- pour réduire le prélavage	aisselle		
Remplir les lave-vaisselles au maximum pour réduire le no de cycles	ombre		
Ne pas décongeler les produits avec de l'eau, mais à tem ambiante	pérature		
Blanchisserie			
Trier le linge au préalable pour laver séparément la partie (adapter le cycle au niveau de saleté)	la plus sal	le	
Utiliser les lave-linges en fonction 'charge pleine' pour lin le nombre de cycles de nettoyage	iter		
Eliminer le prélavage (25% d'économie d'eau) et utiliser l économiques en eau	es cycles		
Laver, si possible, le linge de toilette et les draps à la den des clients et non pas quotidiennement	nande		
Réduire la charge de pollution de l'eau en ayant recours à moins polluantes (sans phosphates, sans agents blanchis			
<ul> <li>Contrôler régulièrement les équipements de la blanchisse éviter les fuites</li> </ul>	rie pour		
Récupérer si possible les eaux de rinçage du linge peu sa le prélavage et le lavage du cycle suivant	e pour		
Hébergement, service d'étage			
<ul> <li>Installer sur les pommeaux de douche des régulateurs de passer de 20 à 12 litres/minutes (40% d'économie)</li> </ul>	e débit pou	ır	
<ul> <li>Installer des robinets temporisés pour éviter qu'ils ne res par oubli</li> </ul>	tent ouver	ts	
Opter pour des chasses d'eau économe avec un réservoi (plus de 30% de la consommation totale d'un hôtel peut économisée) ou avec un double mécanisme de chasse d'	ètre ainsi		
ou totalité du réservoir)	tilicar las		
<ul> <li>Encourager, dans la mesure du possible, les clients à réu serviettes de toilette et les draps (70% des clients y adhè facilement)</li> </ul>			
<ul> <li>Former le personnel pour respecter les consignes de réut du linge de toilette et des draps</li> </ul>	ilisation		
<ul> <li>Disposer des brochures et prospectus ou apposer des au et affichettes incitant les clients à économiser l'eau</li> </ul>	:ocollants		

## Check-liste 'EAU' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Piscine			
<ul> <li>Couvrir les bassins en dehors des heures d'utilisation pou que l'eau ne s'évapore ou ne se salisse</li> </ul>	ır éviter		
<ul> <li>Réduire l'utilisation du chlore dans l'eau et/ou privilégier systèmes de traitement (ozone, électrolyse, sel, etc.)</li> </ul>	d'autres		
☐ Réutiliser l'eau de la piscine pour nettoyer le parterre			
Jardins			
<ul> <li>Préférer des plantes adaptées au climat et à la pluviomée de votre région</li> </ul>	rie		
☐ Eviter les plates ban ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
☐ Arroser les espaces matin ou mit l'évaporation	ler		
<ul> <li>Installer des systèmes d'arrosage automatique et dispos (micro-asperseurs, goutte à-goutte pour les racines</li> </ul>	tifs loca is	és	
<ul> <li>Aménager les pent e manière à permettre à l'eau dans le sol et évite</li> </ul>	s'infiltre -		
<ul> <li>Réutiliser l'eau de lavage des pour l'arrosage</li> </ul>	ine		
☐ Collecter l'eau de pluie pour an der es espaces verts			



L'utilisation de régulateurs de débit sur les douches permet d'économiser 40 litres sur une douche de 5 minutes, ce qui représente plus de 10% de la consommation par jour et par chambre.

## Exemple

Aspect sensible	forte consommation en eau (825 litres/chambre/nuitée)	
Mesure	Installation de limitateurs de débit sur les robinets et les douches de avec un confort inchangé	es chambre
Investissement	USD 7 par unité	
Amortissement	10 jours	
Impact environnemental	Réduction de 50% de la consommation en eau	

#### 2.2. L'énergie | efficience et économie

#### **Auto-évaluation**

- ☐ Quel est le coût global de la con
- ☐ Quelle est la quantité totale d'application consommée d
- ☐ Connaissez-vous la consommation Energie par service
- ☐ Utilisez-vous différentes sources de production d'énergie dont celles dites 'propres'
- Avez-vous des procédés d'optimisation de la consommation énergétique ?

Si vous n'arrivez pas à répondre aux questions ci-dessus, il est important de vous intéresser à l'utilis dans votre établissement.

#### Check-liste 'ENERGIE'

OBJECTIF: REDUIRE ET AMELIORER LA CONSOMMATION D'ENERGIE

Objectii : Nebolike et Amelionen en consommano	N D LIVE	(OIL	
Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Généralités			
Faire le suivi régulier de la consommation énergétiqu	ıe		
Relever les compteurs d'électricité au moins une fois par	mois		
Installer des compteurs divisionnaires dans chaque servion la consommation d'électricité	ce pour sui	vre	
Suivre la consommation d'eau chaude dans la mesure du	possible		
Chiffrer les coûts des consommations énergétiques de l'h services	ôtel et d <mark>e</mark> s		
Déterminer les zones de forte consommation énergétique	е		
Améliorer l'éclairage			
Inventorier les points d'éclairage et mesurer leur durée jo de fonctionnement	ournalière		
Utiliser des ampoules économiques surtout dans les zone consommation (une ampoule traditionnelle consomme 60 économique 11 W)			
Installer des minuteries et des détecteurs de présence po la durée de l'éclairage dans des lieux ciblés (sanitaires, o parking, etc.)			

## Check-liste 'ENERGIE' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Généralités			
Réduire la consommation énergétique			
Utiliser un code (couleur ou étiquette) pour pouvoir allum sélectivement les lumières requises uniquement	er		
☐ Réduire l'éclairage général durant le jour et s'assurer que extérieur fonctionne seulement la nuit (utilisation de cellu photoélectriques par exemple)		•	
☐ Faire fonctionner les équipements selon les recommandat des fabricants pour un meilleur rendement énergétique	ions		
Opter pour des systèmes d'isolation performants afin d'évertes de chaleur ou de fraîcheur	riter les		
☐ Réduire le nombre d'ascenseurs en marche lors des heure	es creuses		
<ul> <li>Sensibiliser le personnel aux bons gestes et inciter les clie participer</li> </ul>	ents à		
☐ Réparer ou remplacer les équipements défectueux par d'a performants et plus économiques	autres plus		
☐ Utiliser des panneaux solaires pour produire de l'eau chat sanitaire (40% d'énergie consommée en moins par l'hôte			
Limiter les pertes en énergie			
Organiser une maintenance préventive du réseau électric équipements dont les échangeurs thermiques des appare du chaud ou du froid		nt	
Entretenir les installations de chauffage, climatisation et pour en assurer le fonctionnement optimal	entilation/		
☐ Installer des économiseurs pour réduire le débit d'eau cha	ıude		
Vérifier si les tuyaux d'eau chaude sont bien isolés pour é pertes de chaleur	viter les		
☐ Installer des fenêtres à double vitrage			
Protéger les fenêtres du soleil pour limiter les besoins en (pare-soleil, rideaux, stores, filtres solaires, pellicule réfléc			
☐ Installer, lors d'une rénovation, des portes tournantes por courants d'air	ır limiteı <sup>.</sup> le	es	
Récupérer l'énergie			
Récupérer la chaleur des condensateurs des groupes frigo pour chauffer l'eau des sanitaires ou celle de la buanderie			
☐ Installer des circuits fermés pour récupérer et réutiliser la	vapeur		

## Check-liste 'ENERGIE' (suite)

Action à entreprendre	Priorit (1 à 3	é	Nom du Responsable	Echéance
Cuisines				
<ul> <li>Eviter de mettre en fonction les équipements de la cuisine entrant le matin (habitude à perdre)</li> </ul>	en			
<ul> <li>Penser à la température ambiante de la cuisine et à l'emp des chambres froides et des réfrigérateurs (5°C de plus ir de consommation énergétique pour un réfrigérateur)</li> </ul>				
<ul> <li>Eteindre les équipements non utilisés (surtout après les p pointe)</li> </ul>	ériodes	de		
☐ Respecter les temps de préchauffage				
Utiliser des casseroles dont le diamètre correspond à celu plaque ou du brûleur	i de la			
Couvrir les plats en cuisson (pour arriver à ébullition 1 litr couvert nécessite 127 kWh contre 480 kWh à l'air libre)	e d'eau			
Investir dans des unités de cuisson à haute efficacité lors remplacement de l'équipement	du			
<ul> <li>Réduire au minimum l'ouverture des chambres froides et congélateurs</li> </ul>	des			
Dégivrer les réfrigérateurs et nettoyer mensuellement les	joints			
<ul> <li>Laisser refroidir la nourriture avant de la placer dans le ré le congélateur</li> </ul>	frigérate	eur c	ou	
Installer des rideaux en plastique à l'extérieur des réfrigé congélateurs pour garder l'air froid à l'intérieur	ateurs	ou d	es	
<ul> <li>Ajuster la température de l'eau selon les besoins de la cu nettoyage</li> </ul>	sine et	du		
<ul> <li>Ne pas nettoyer des ustensiles à l'eau courante chaude (i l'évier d'eau)</li> </ul>	emplir p	lutô	t	
☐ Mettre en marche les lave-vaisselles une fois pleins				
Blanchisserie				
☐ Charger les lave-linges au maximum de leur capacité				
☐ Utiliser des programmes de lavage à basse température				
Opter pour des lave-linges au pouvoir d'essorage importa réduire le temps de séchage	nt afin d	е		
<ul> <li>Eviter de surcharger le sèche-linge au risque de rallonger séchage</li> </ul>	le temp	s de		
<ul> <li>Planifier les lavages de manière à utiliser les sèche-linges pour éviter la perte de chaleur</li> </ul>	en cont	inu		
<ul> <li>Prévoir l'utilisation des machines aux heures de faible cor (heures creuses)</li> </ul>	somma	:ion		

## Check-liste 'ENERGIE' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Hébergement, service d'étage			
<ul> <li>Eteindre la climatisation et réguler le chauffage au minim chambres inoccupées</li> </ul>	um dans les		
<ul> <li>Opter pour des thermostats permettant de programmer d tures limites de chauffage et de refroidissement (éviter de trop hauts ou bas par les clients)</li> </ul>			
S'assurer que les lumières sont éteintes dans les chambre inoccupées (une carte magnétique permet de couper aut ment l'alimentation de la chambre en absence du client)			
Ne pas laisser les télévisions en mode veille (un seul de c en veille peut consommer annuellement 193 kWh)	es appareils		
S'assurer que les réfrigérateurs (mini-bars) consomment 1 kWh/jour et qu'ils sont éteints dans les chambres inocci moins 3 jours consécutifs			
Ne pas aérer, lors du nettoyage, les chambres plus de 15- afin de maintenir la chaleur ou la fraîcheur	-20 minutes		
Installer un système de climatisation qui s'éteint automat lorsque les fenêtres sont ouvertes	iquement		
☐ Changer et nettoyer régulièrement les filtres des climatise	eurs		
Administration			
<ul> <li>Eviter de laisser les ordinateurs allumés durant les pauses gées au-delà de 30 minutes (en mode veille un ordinateu une puissance de 95 W)</li> </ul>			
Eteindre les équipements non utilisés (une photocopieuse consommer jusqu'à 80% de son énergie en mode d'atten			
Utiliser la lumière du jour autant que possible au lieu de l' artificiel	éclairage		
Réorganiser le lieu de travail pour profiter au mieux de la naturelle	lumière		
Eviter de laisser les fenêtres et les portes ouvertes pour é d'augmenter la consommation du chauffage ou de la clim			
Eteindre la machine à café après chaque utilisation (une r café allumée toute la journée consomme autant d'énergie produire 12 tasses de café)			
Piscine			
<ul> <li>Retenir la chaleur de la piscine par l'installation d'une cou thermique</li> </ul>	ıverture		
☐ Garder la température de l'eau à 24°C (deux degrés de p quent jusqu'à 25% d'augmentation de la consommation énergétique)	lus impli-		
<ul> <li>Réduire l'éclairage des environs des piscines qui ne sont p nécessaires à la sécurité</li> </ul>	oas		
☐ S'assurer du bon fonctionnement du thermostat de la pise	cine		

## Exemple

Aspect sensible	Mode d'éclairage énergivore
Mesure	Installation d'ampoules à basse consommation d'énergie avec une 12 fois supérieure à celle d'ampoules à incandescence classique
Investissement	USD 20 par unité
Amortissement	0.6 an
Impact environnemental	Réduction de la consommation énergétique de l'hôtel de 15'417'00

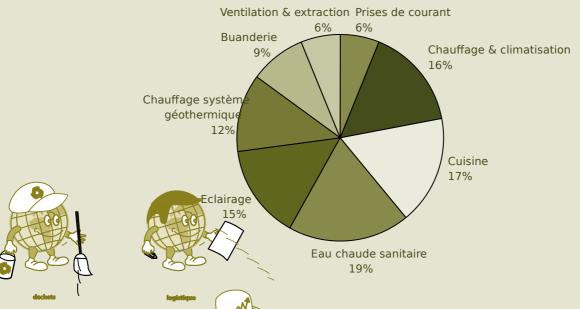
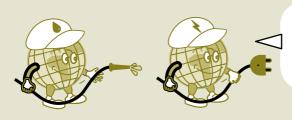


Fig. 1 - Exemple de partition de la consommation énergétique dans u (Source: Intelbat, 2005)



La production d'eau chaude sanitaire peut représenter 25% de la consommation d'énergie de l'hôtel. L'énergie solaire permet de réduire d'au moins 40% cette consommation.

#### 2.3. Les déchets | valorisation et recyclage

Le développement rapide des structures hôtelières en Méditerranée s'accompagne souvent d'un manque d'infr d'assainissement et d'élimination des déchets. Il est, par conséquent, nécessaire de mettre en œuvre des strate minimisation des déchets à la source de même que des concepts de valorisation et de recyclage. En effet, les h produisent d'importantes quantités de déchets solides et liquides qui, en raison de leur gestion et traitement in quats, finissent dans le milieu environnant. L'enjeu pour le secteur de l'hôtellerie est d'autant plus pressant que des établissements d'accueil en dépend.

#### Types de déchets de l'hôtellerie

Déchets banals (DB,	) Composants	Source
ordures ménagères	Déchets alimentaires non compostables, papiers emballages souillés ou gras, films ou sacs plastiques, emballages composites	Divers services de l'hôtel
Cartons	Emballage et conditionnement	Service d'achat et divers autres services de l'hôtel
Papiers	Documents imprimés, brochures, menus, cartes, journaux	Administration, accueil, chambres, restaurants
Plastiques	Sachets, sacs, bouteilles (n'ayant pas contenu de dangereux), articles ménagers, emballages des p viduelles de divers produits	
Métaux	Boîtes de conserve, couvercles de bocaux, canné son, barquettes d'aliments, tubes de mayonnaise et concentré de tomates, feuilles en aluminium m	chambres, administration
Verre	Bouteilles, bocaux, flacons	Cuisines, restaurants, bars chambres
Textile	Nappes, draps, serviettes, vêtements, chiffons	Cuisines, restaurants, bars sanitaires, chambres
Bois	Emballages en bois, palettes	Service d'achats
Déchets organiques	Epluchures des fruits et légumes, fleurs et plante feuilles, gazon	Cuisines, restaurants, bars chambres, jardins

Attention, le contenu du tableau ci-dessus n'est pas exhaustif.



Déchets spéciaux (DS)	Source
Huiles de friture	Cuisines, restaurants
Huiles minérales	Huiles minérales
Restes de peintures et de solvants	Service d'entretien
Produits inflammables (essence, pétrole, etc.)	Cuisines, jardins, service d'entretien
Engrais et phytosanitaires (insecticides, fongicides, herbicide	s)Jardins
Produits chimiques d'entretien	Service d'entretien
Cartouches d'encre	Administration
Disquettes et CD-Rom	Administration, chambres
Piles et batteries	Service d'entretien, administration, c
Produit chimique de nettoyage et solvants pour le nettoyage	à <b>Bl</b> eanchisserie
Lampes fluorescentes (néons) et lampes fluo-compacts (long	u <b>らdruriéœ</b> )d'entretien

Attention, le contenu du tableau ci-dessus n'est pas exhaustif.



Un hôtel peut produire occasionnellement d'autre se de déchets, comme :

- Des encombrant meubles, chaises, bureaux, canapes, etc.)
- Des déchets de lition et rénovation (bétons, pierres, briques, plâtre, laine de verre, tuile carrelage, vitres de fenêtres prégné, tuyaux, etc.)
- Des déchets inertes (porce , verres ébréchés, etc.)
- Des appareils usagés électron uc électroménagers et de bureautique
- Des appareils frigorifiques (réfrigérateurs, congélateurs)

# Quel est le coût l'élimination raitement de vos déchets ? ☐ Connaissez-vous produit les par l'hôtel ? ☐ Quels sont les the produits at le r volume respectif ? ☐ Comment éliminez-vous vos déchets et quel est le taux de recyclage de l'établissement ?

Si vous n'arrivez pas à répondre aux questions ci-dessus, il est important de vous intéresser à l'utilis dans votre établissement.

## **Check-liste 'DECHETS'**

OBJECTIF: REDUIRE, REUTILISER ET RECYCLER LES DECHETS

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Généralités			
Analyser les principales sources de déchets			
☐ Identifier les principales sources de déchets dans l'établis	sement		
☐ Déterminer les quantités et la composition des déchets g	énérés		
<ul> <li>Chiffrer les coûts de traitement et d'évacuation des déche chaque service</li> </ul>	ets pour		
Vérifier la conformité de l'hôtel avec la législation en vigu	eur		
Trier les déchets à la source			
Instaurer le tri à la source des déchets (sont triés les déches lesquels existe localement une filière de recyclage)	ets pou		
<ul> <li>Organiser les postes de travail de manière à faciliter le tri déchets</li> </ul>	des		
☐ Identifier les conteneurs par des couleurs, des étiquettes symboles (pictogrammes) pour chaque déchet	ou des		
☐ Informer les employés sur l'utilisation des différents conte	neurs		
☐ Vérifier régulièrement que les consignes de tri sont respe	tées		
Réduire le volume des déchets			
☐ Commander les produits en fonction de vos besoins pour les pertes	minimis er		
<ul> <li>Entretenir et réparer les équipements avant d'envisager or remplacer</li> </ul>	le les		
Opter pour des produits de conception durable et les utili correctement pour augmenter leur durée de vie	er		
☐ Utiliser des produits rechargeables au lieu de produits jet	ables		
☐ Limiter les produits en conditionnement individuel			
Prendre les dispositions nécessaires pour les déchets	non-re cy	clables	
<ul> <li>Prétraiter les rejets liquides avant de les évacuer et respe normes en vigueur</li> </ul>	cter les		
<ul> <li>Eliminer les déchets non-réutilisables et non-recyclables s méthodes appropriées (en accord avec la législation en v</li> </ul>			
<ul> <li>Séparer les déchets spéciaux des autres déchets de mani des contaminations et faciliter leur traitement</li> </ul>	ère à évite	r	
<ul> <li>Prendre les précautions nécessaires pour l'évacuation des spéciaux</li> </ul>	déchets		
☐ Ne pas jeter les piles et les accumulateurs avec les ordure mais les collecter séparément	es ména gè	res,	

## Check-liste 'DECHETS' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Généralités			
Réduire les déchets d'emballage			
☐ Acheter des matières premières ayant le moins d'emballa ☐ Rationnaliser les achats pour éviter les commandes en pe	tites quant		
<ul> <li>Privilégier les fournisseurs qui reprennent leurs emballage</li> <li>Etudier la possibilité de valoriser certains déchets par des récupération (papiers, cartons, plastiques, fer, verre, décletc.)</li> </ul>	entreprise		
Réduire l'impact environnemental			
S'informer sur les moyens de traitement des déchets au let se conformer à la réglementation	iveau lc cal		
Ne pas brûler les déchets à l'air libre, ni les disperser dan ou les enfouir	s la nature		
☐ Sélectionner les produits les moins polluants et les plus d	ırables		
<ul> <li>Recycler les équipements électriques et électroniques et encore en état de marche à des associations</li> </ul>	céder ceux		
Cuisines			
Vérifier les dates de péremption des aliments et utiliser le achetés en premier ('first-in, first-out')	s produits		
Veiller à la conservation des aliments frais et des produits dans les conditions de température requises	périssa əle:	5	
Installer des conteneurs spécifiques dans la zone de déco tionnement pour récupérer les emballages et favoriser le			
<ul> <li>Collecter séparément les déchets organiques pour les cor ou les valoriser comme nourriture pour animaux</li> </ul>	nposter		
Recycler les bouteilles en PET et en verre non consignées de verre recyclé économise 100 kg de fioul) ainsi que les métalliques (fer blanc et aluminium)		i	
Ne pas déverser les huiles dans les éviers ou les toilettes obstruer les canalisations et perturber le fonctionnement d'épuration			
Collecter les huiles usagées et les éliminer de manière éc	ologique		
<ul> <li>Stocker les déchets liquides dans des conteneurs adaptés ner correctement</li> </ul>	et les élim	i-	
☐ Renoncer à la vaisselle jetable			
Réduire les portions individuelles (ex. confiture, beurre, et conformant aux règles d'hygiène	c.) en se		

## Check-liste 'DECHETS' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Blanchisserie			
Trier les textiles par degré de saleté et selon leurs couleu de les endommager	s pour évite	er	
Choisir des produits de nettoyage adaptés et respecter le	s dosages		
☐ Eviter de laisser les produits de lessive dans des zones hu	mides		
☐ Rassembler les cintres pour les réutiliser			
Réutiliser, dans la mesure du possible, les sachets en plas blanchisserie ou les remplacer par des paniers en rotin ou en tissu			
☐ Transformer les vieux draps en sac à linge au lieu de les j	eter		
Collecter les conteneurs de produits chimiques selon les i du fabriquant et les retourner aux fournisseurs	nstructions		
Hébergement, service d'étage			
<ul> <li>Utiliser des distributeurs rechargeables pour les produits (taux d'utilisation des portions individuels est souvent de voire moins pour le savon)</li> </ul>			
Organiser le tri dans les chambres en utilisant une comm claire auprès de la clientèle et en mettant en place des m adéquats (bacs, brochure, etc.)			
Améliorer la collecte des déchets en intégrant dans les ch du personnel de chambre des compartiments pour mettre différents types de déchets (attention, le personnel ne do trier dans les poubelles)	i <del>j</del>		
☐ Réutiliser les vieux draps et serviettes comme chiffons			
Administration			
Réduire l'impression de documents au strict nécessaire et le plus souvent au courrier électronique	: recouri <sup>-</sup>		
Réutiliser le côté vierge des papiers usagés comme broui	lon		
Utiliser le plus possible la fonction recto-verso de votre in et de votre photocopieur	primante		
☐ Utiliser du papier recyclé le plus souvent possible			
☐ Collecter les déchets de papier séparément ainsi que ceu	x en car:on		
☐ Limiter les impressions et les copies en couleur			
<ul> <li>Retourner les toners de photocopieuses et les cartouches d'imprimantes aux fournisseurs</li> </ul>			
☐ Eviter l'usage de vaisselles jetables (tasses et gobelets e	n plastique)		

## Exemple

Aspect sensible	Rejet de près de 190 tonnes de déchets recyclables par an
Mesure	Instauration du tri sélectif des déchets au sein de l'hôtel
Investissement	USD 140'000 (salaires annuels des employés embauchés pour trier coûts des équipements)
Amortissement	7.5 mois avec un bénéfice de USD 90'000
Impact environnemental	Récupération de 70% de matières réutilisables (papier, carton, vernainsi que du matériel et des objets jetés par mégarde

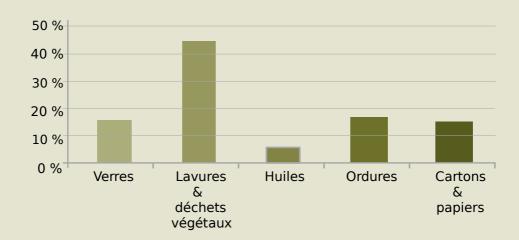


Fig. 2 - Composition des déchets d'un restaurant de 13'000 repas (Source: RPA ingénieurs-conseils Meyrin, 2000)



n hôtellerie

Guldbende (bestrine

#### 2.4. La politique d'achats | aspects écologiques

Les achats effectués par les hôtels sont liés au besoin de satisfaire les attentes des clients et de leur fournir un s de qualité. Toutefois, les produits achetés doivent être considérés dans leur globalité (cycle de vie). En effet, les entes étapes du processus de fabrication, de commercialisation, d'utilisation et de mise en décharge ont des impour l'environnement.

Ainsi, l'achat de 'produits verts' implique une minimisation de ces impacts. Ces produits privilégient les matières gradables, recyclables, non toxiques et peu conditionnées et leur utilisation dans l'hôtel nécessite des consomm d'eau et d'énergie moindres. Les hôtels ont la possibilité de mettre en pratique ce principe en ayant recours à la sation du personnel, des fournisseurs et des clients. En plus de l'aspect écologique, le respect des conditions de doit également entrer en ligne de compte dans le choix des produits.



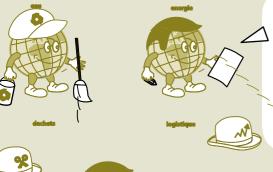
50% des déchets solides produits chaque jour dans l'hôtel étant des contenants et des emballages des produits consommés, il est extrêmement important de chercher à réduire leur quantité.

#### **Auto-évaluation**

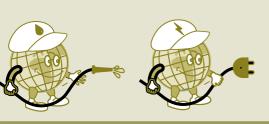
- Opter pour des produits locaux dans la mesure du possible ?
- □ Private des produits biodégradables, recyclables ou réutilisables ?
- Etes sensibles au type de conditionnement des produits ?
- ☐ Achetez-vous des équipements qui consomment peu d'eau et d'énergie?
- Acceptez-vous de payer un léger surcoût pour respecter l'environnement et diminuer les coûts fonctionnels?
- Vous renseignez s auprès de vos fournisseurs pour connaître leurs pratiques en matière de respect des conditions de travail ?



éponses négatives, il est important que vous changiez votre comportement d'ach



L'hôtelpeut recourirà des produitsécolabellisés garantissant impactlimité sur l'environnement.
Tel est le cas pour les produits éconergétiques dotés du label 'Energy Star'. En plus du bénéfice écologique, ces produits représentent un avantage économique. En effet, les appareils électriques coûtent en énergie, pendant leur durée d'utilisation, 20 à 50% de leur prix d'achat.



#### **Check-liste 'PoLITIQUE D'ACHATS'**

OBJECTIF: MIEUX CONSOMMER, ACHETER VERT Priorit é Nom du Action à entreprendre **Echéance** (1 à 3) Responsable **Généralités** ☐ Se limiter aux besoins réels en matière d'achat (éviter les surplus inutiles) ☐ Acheter des produits locaux pour réduire la pollution due au transport des marchandises ☐ Privilégier, dans la mesure du possible, des produits recyclés, réulilisables, réparables, biodégradables, valorisables, équitables et/ou écolabélisés (ne pas exporter ce type de produit car leur pénéfice écologique en sera diminué) ☐ Utiliser rationnellement les produits et équipements de l'hôtel ☐ Prendre en considération les critères de consommation d'eau et d'énergie lors de l'achat de nouveaux équipements ☐ Préférer les produits avec peu d'emballages et en conditionnement mono-matière (pas composite et sans polystyrène) ☐ Eviter les produits ietables ☐ Identifier et sélectionner les fournisseurs ayant déjà implementé des mesures d'éco-efficacité et favorables à la reprise des emballages et du matériel usagé ☐ Remplacer le distributeur de serviettes en papier dans les sanitaires par un une soufflerie d'air chaud performante énergétiquement Impliquer la clientèle dans la sélection de 'produits verts' Recourir à des services de location pour le matériel peu utilisé pa l'hôtel ☐ Utiliser des piles adaptées à l'usage, sans mercure ni cad mium et des piles rechargeables pour les usages fréquents **Magasins** ☐ Vendre, le cas échéant, des produits dans les magasins de l'hôtel dont la production respecte les impératifs écologiques et sociaux ☐ Ne pas vendre des souvenirs fabriqués à partir d'espèces animales ou végétales protégées ou en danger **Cuisines** ☐ Préférer, dans la mesure du possible, des produits issus de la culture biologique ☐ Choisir des légumes et fruits de saison Utiliser des produits frais contenant peu ou pas de conservateurs, colorants et comportant le moins d'emballage possible ☐ Acheter des produits en vrac plutôt que dans des emballages individuels ☐ Rester attentif à l'origine des produits alimentaires utilisés ☐ Equiper les cuisines d'électroménagers peu énergivores ☐ Choisir des produits de nettoyage les moins polluants possible

24

## **Check-liste 'PoLITIQUE D'ACHATS' (suite)**

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Blanchisserie			
<ul> <li>Equiper la blanchisserie de lave-linges de la classe énerge (économie d'électricité d'au moins 23%) et consommant</li> </ul>			
<ul> <li>Acheter des produits compacts, concentrés et/ou des éco pour limiter les déchets d'emballage</li> </ul>	recharges		
Abandonner l'usage de produits de lessives avec javellisa chlorés), du phosphate, de l'EDTA (acide éthylène-diamin acétique), du NTA (nitrilo-acétate de sodium), etc.		5	
<ul> <li>Préférer l'oxygène actif comme agent blanchissant et/ou lessives aux composants d'origine végétale</li> </ul>	ıtiliser des		
<ul> <li>Privilégier des lessives dont les composants sont actifs à température (30°C)</li> </ul>	oasse		
<ul> <li>Respecter le dosage conseillé pour éviter une pollution in eaux de lavage</li> </ul>	utile des		
Choisir des produits peu polluants pour le nettoyage à se	;		
En cas de travail régulier avec un pressing, retourner les cremplacer les films de protection par un modèle réutilisat ou en papier			
Restaurants, bars			
☐ Eviter l'utilisation de nappes et de serviettes en papier			
Utiliser du linge de table fabriqué dans des matériaux res de l'environnement et ne contenant pas de colorants dan des métaux lourds ou du formaldéhyde			
Choisir des matériaux résistants au lavage			
<ul> <li>Eviter l'utilisation de gobelets en plastique ou de vaisselle Privilégier les boissons servies sous pression ou en boutel consignées</li> </ul>			
Hébergement, service d'étage			
Privilégier des meubles dont l'élimination est facile et dor grande partie est recyclable	t la plus		
Eviter les meubles en bois exotique et acheter, si possible labélisés FSC (Forest Stewardship Council) garantissant l' des forêts suivant des critères écologiques et sociaux			
Installer des distributeurs rechargeables de savons et de dans les chambres pour réduire les emballages et rationn utilisation		S	
☐ Utiliser du papier toilette recyclé			
<ul> <li>Choisir des produits de nettoyage concentrés et non danç l'environnement et la santé</li> </ul>	ereux poui	-	
Eviter pour le nettoyage l'utilisation de produits désinfect	ants		

## Check-liste 'PoLITIQUE D'ACHATS' (suite)

Action à entreprendre	Priorit (1 à 3		Nom du Responsable	Echéance
Administration				
Acheter des cartouches d'imprimantes et des toners réut pouvant être retournés aux fournisseurs	lisables	et		
Acheter des fournitures en papier avec au moins 50 % de recyclées, ou bien en papier non blanchi ou blanchi sans gazeux				
Privilégier des équipements avec une faible consommatic intégrant des matériaux recyclés ou recyclables et d'une élevée				
☐ Utiliser les fonctions 'économie d'énergie' pour mettre l'a en mode veille s'il n'est pas utilisé pendant un certain ter 'correction' pour interrompre l'impression en cas d'erreur	nps et			
□ Privilégier les piles rechargeables				
Jardins				
☐ Utiliser des fertilisants et des produits de traitement orga biologiques pour les espaces verts	niques c	u		

## Exemple

Aspect sensible	Achat et utilisation de portions individuelles de confitures d'une co
Mesure	Mise à la disposition de la clientèle de différentes variétés de confi par l'hôtel dans de grands récipients avec une présentation soigné
Investissement	Minimal
Amortissement	Immédiat avec une économie annuelle de USD 19'000
Impact environnemental	Réduction des déchets générés et rationalisation des achats

#### 2.5. La logistique | manipulation et gestion efficaces

Un établissement hôtelier achète une grande quantité de marchandises qui nécessitent une manutention et un entreposage spécifiques. Ainsi, dès la réception de la marchandise, un certain nombre de mesures doit être respandince de garantir la conservation et la qualité des produits. En plus du choix de l'emplacement des entrepôts, le fumain est déterminant. La sensibilisation et la formation du personnel est donc un élément à prendre en consition. Par ailleurs, l'inventaire régulier des stocks permet de limiter les pertes et d'éviter la surconsommation.

#### **Auto-évaluation**

Tenez-vous	les regist	res des s	stocks à	jour	?
------------	------------	-----------	----------	------	---

- ☐ Avez-vous des procédures spécifiques pour la manutention des marchandises et leur entreposage ?
- ☐ Informez-vous ou formez-vous le personnel aux gestes à respecter ?
- ☐ Effectuez-vous régulièrement des contrôles des zones de stockage ?

Si vous répondez à ses questions par une majorité de non, il est important pour vous de repenser vos procédure logistiques.





L'amélioration la manipulation du stockage des matières limite les pertes. Par ailleurs, le personnel doit connaître et appliquer les règles de sécurité et d'hygiène lors de la réception, du contrôle et du stockage des marchandises.

## Check-liste 'Log AQUE'

OBJ.	INVENTORIER,	GERER E	Γ CONTROLER

	Acotreprendre	Priorit (1 à 3		Echoone	e
	Quai la marchandise réceptionnée				
	Examiner les emballages des produits livrés				
	☐ Vérifier que les contenus ne soient pas altérés				
70	Retourner a sseur les matériaux endommagés				
	Organiser métadquement les zones de stockage				
cau	<ul> <li>Etablir des procédures de stockage selon les instructions seurs ou celles données sur les emballages</li> </ul>	des four	nis-		
	<ul> <li>S'assurer que les emballages ne sont pas endommagés d stockage</li> </ul>	urant le			
	<ul> <li>Etablir un calendrier pour l'entretien des zones de stocka- entrepôts</li> </ul>	је /			
	<ul> <li>Mettre régulièrement à jour l'inventaire des quantités de entreposées</li> </ul>	matières	;		
	☐ Relever les problèmes de mauvaise manipulation ou de st	ockage			

27

## Check-liste 'LoGISTIQUE' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Stockage des produits chimiques			
<ul> <li>Réunir tous les produits chimiques (dangereux, toxiques) zone déterminée, protégée et sécurisée</li> </ul>	dans une		
Respecter les consignes de stockage des fabricants			
<ul> <li>Veiller à avoir un étiquetage clair des conteneurs de subs dangereuses</li> </ul>	tances		
<ul> <li>Eviter de stocker côte à côte des substances pouvant inté entre elles</li> </ul>	ragir		
<ul> <li>Assurer les conditions nécessaires pour éviter les acciden (température appropriée, ventilation, etc.)</li> </ul>	ts		
<ul> <li>Eviter d'exposer les produits inflammables au soleil ou à source de chaleur</li> </ul>	ine autre		
Limiter l'accès aux produits chimiques et en contrôler l'ut	ilisation		
Approvisionnement optimal			
Eviter des achats excessifs de marchandises pour limiter superflus et les pertes de matières	es		
Inventorier les quantités de matières stockées et les cons un registre ou dans une base de données	igner dans		
Vérifier les dates d'expiration des matières pour éviter d'a matériaux périmés et inutilisables	ivoir des		
Former le personnel au principe du : première matière req première utilisée ('first in, first out')	ue,		
Pertes et fuites			
Eviter les contaminations en utilisant, quand il y a lieu, ur différent pour manipuler les produits	ı outillaç e		
<ul> <li>Fermer les couvercles et les robinets pour limiter les fuite déversements</li> </ul>	s et les		

## Exemple

Aspect sensible	Pertes fréquentes de produits en raison de la mauvaise manipulat manutention	io
Mesure	Mise à disposition de chariots adaptés pour le transport des produ	ıitsman
Investissement	USD 50	
Amortissement	Immédiat avec une économie de USD 3'000	
Impact environnemental	Amélioration de la logistique et diminution des déchets générés	

#### 2.6. Le bruit, la qualité de l'air et l'intégration paysagère

#### 2.6.1. Bruit

Comme d'autres types de pollution, le bruit affecte la qualité de vie et la santé. Les structures hôtelières sont par vocation des lieux de plaisance et de détente. Souvent cette fonction est compromise par le niveau de bruit Ce dernier affecte aussi bien les clients et le personnel que le voisinage de l'hôtel. L'exposition à des nuisances à partir de 60 dBA affecte l'humeur, la qualité du sommeil et le niveau de stress. Elle peut également engendre fatigue auditive (bourdonnements et sifflements). Une exposition prolongée à des niveaux élevés de bruit, au-d 90 dBA, présente un risque pour l'audition (surdité légère ou grave).

Auto-éy jation	
□ Conna   Collis les zones   Co	bruyantes pour en réduire le niveau sonore ?  / exposée à des niveaux sonores importants ?
	blématique au sein de votre établissement.
	Dans le cadre des plaintes de clients, les nuisances sonores internes et le manque d'isolation phonique viennent en tête.

Check-liste 'BRUIT'			
OBJECT GOVESERVER LINE OF NINEL ET LES CLIENTS	DES E	FFETS DU BRUIT	
Activ	Priorit (1 à 3		Echéance
Evaluer les risques			
☐ Effectuer des mesures du niveau de bruit et les consigner			
Suivre les variations des niveaux sonores dans les lieux t	ruyants		
Agir sur l'environnement			
☐ Réduire le bruit à la source			
Installer des systèmes d'isolation ainsi que des dispositifs et anti-réverbération	antivibr	atoire	
S'organiser autrement			
☐ Réceptionner les marchandises à des heures précises			
<ul> <li>Déplacer les machines bruyantes dans des zones isolées éloignées de l'établissement et de son voisinage</li> </ul>	et/ou		
Protéger le personnel			
☐ Sensibiliser le personnel aux effets à long terme des nuis	inces so	nores	
<ul> <li>Fournir aux employés exposés à des niveaux de bruit élev protections auditives individuelles</li> </ul>	'és des		

## Check-liste 'BRUIT' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Veiller au confort des clients et du voisinage			
Planifier ités bruyantes heures moins gêna les client i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	·		
dechets			
D'aprèsles normeseu confort acoustique s (voir ci-dessous).			òtels

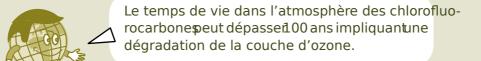
Typ local	dB(A) limite inf. / valeur défaut / limite sup.
Couloir	35 / 40 / 45
Salon de récept or	35 / 40 / 45
Chambre d'hôtel (nuit)	25 / 30 / 35
Chambre d'hôtel (jour)	30 / 35 / 40

#### 2.6.2. Qualité de l'air

Comme toute activité industrielle, le tourisme participe à la pollution atmosphérique. Ainsi, les chaudières d'un ment hôtelier rejettent des polluants atmosphériques : gaz carbonidio ex (£0 nonoxyde de carbone (CO) et oxydes d'azote. (Let crafic routier (gaz d'échappements) engendré par les activités de l'hôtel con tribue également à la pollution atmosphérique. Signalons que les CFC (chlorofluorocarbones), utilisés comme flu réfrigérants dans les équipements de climatisation et de réfrigération et achetés avant l'an 2000, sont responsal la destruction de la couche d'ozone.

Par aille tel est caracte proposed prop





#### **Auto-évaluation**

□ Contr s régulièrem naudières et les équipements de climatisation ?

□ Comrez-vous et éligrage pus les fluides frigorifiques lors du changement du matériel ?

Avez de la contra de la condition de la condition d'aéi

☐ Entretenez-vous votre réseau d'eau chaude?

Prenez-vous des dispositions quelconques pour réduire la prolifération des allergènes ?

Si vous avez une majoritéde réponses négatives, vous devezfaire attention à la qualité de l'air de votre établissement.

#### Check-liste 'AIR'

OBJECTIF: AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR ET PRESERVER LE PERSONNEL ET LES CLIENTS

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Allergènes			
Assurer un bon entretien du réseau et des ballons d'eau d tenir une température d'au moins 55°C)	haude ( m	nain-	
☐ Nettoyer les réservoirs et la robinetterie lors d'un arrêt d'	ısage pro	longé	
Nettoyer les zones contaminées par les moisissures à l'ea aérer pour diminuer l'humidité	u de jave	l et	
Lutter contre les acariens en limitant les moquettes, les t tentures murales	apis et les	i	
<ul> <li>Eviter l'accumulation des poussières par un nettoyage ré- literie</li> </ul>	gulier de l	a	

## Check-liste 'AIR' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3	Nom du Responsable	Echéance
Qualité de l'air à l'extérieur			
<ul> <li>Contrôler et entretenir régulièrement les chaudières et le ments de refroidissement</li> </ul>	s équipe-		
🗅 Changer régulièrement les filtres des équipements de clir	natisatic n		
<ul> <li>Remplacer une chaudière au fioul ou au mazout qui arrive vie, par une autre fonctionnant au gaz naturel</li> </ul>	en fin de		
En cas de besoin spécifique en fioul, préférer celui ayant teneur en soufre	ıne faible		
Etablir un inventaire des installations de production de fro sation, réfrigération) et vérifier leur étanchéité et	id (clim₃ti	-	
<ul> <li>Eliminer écologiquement les équipements contenant des frigorigènes (CFC), nocifs pour la couche d'ozone</li> </ul>	fluides		
Surveiller les fuites des circuits de réfrigération			
Préférer des extincteurs et des systèmes de lutte contre l ne contiennent pas de halons (substance qui contribue à tion de la couche d'ozone)			
<ul> <li>Demander à vos fournisseurs de couper leur moteur pend déchargement des marchandises</li> </ul>	ant le		
Qualité de l'air à l'intérieur			
Assurer une bonne ventilation des espaces intérieurs			
Identifier les sources de pollution pour les éliminer ou en les effets	diminue <sup>-</sup>		
Instaurer des espaces non-fumeurs dans les espaces com	muns		
Distinguer clairement les chambres fumeurs des chambre fumeurs à défaut d'interdire de fumer dans toutes les chambres			
<ul> <li>Limiter l'usage d'aérosols et vérifier qu'ils respectent la c d'ozone</li> </ul>	ouche		
<ul> <li>Préférer aux bombes aérosol des atomiseurs qui ne néces gaz propulseur</li> </ul>	sitent auc	un	
Respecter les consignes d'utilisation des produits d'entre utiliser dans un local fermé', 'ne pas inhaler les vapeurs',		as	
<ul> <li>Préférer les produits étiquetés 'sans solvant' pour éviter le de COV (composés organiques volatils)</li> </ul>	es émission	ns	
Opter pour des produits d'entretien biodégradables			
Ne pas mélanger les produits de nettoyage (les interactio substances peuvent accroître leur nocivité)	ns entre		

# Exemple

Aspect sensible

Fortes émissions de CLes au type de chauffage de l'hôtel

Mesure

Installation d'un système de chauffage éco-énergétique

installation a un système de chaunage e

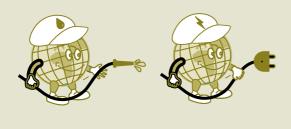
Investi ment n.c.

Amor any any

Impart in vironnemental fed on de 430 tonnes/an de 60 noyenne 2.7 tonnes/an /chambre)



Afin de garantir une qualité de l'air intérieur optimale, des filtres monobloc, remplacés 2 à 3 fois par année, permettent de pulser de l'air provenant de l'extérieur dans tout l'hôtel.



# 2.6.3. Intégration paysagère et protection des ressources natu

Les zones de forte diversité naturelle ou ayant un important patrimoine historique sont des destination pour le tourisme. Toutefois, face à une demande en progression, les constructions touristiques su par une expansion rapide. Cette situation s'accompagne de certains abus et des modifications progre irréversibles de l'environnement et du paysage. L'implantation d'un établissement touristique et ses d'esthétisme ont un impact direct sur le sol, le paysage ainsi que sur les écosystèmes avoisinants. L' dans certains endroits du littoral peut également présenter des conflits d'usage importants. Les praticonstruction sont dommageables de par l'utilisation de matériaux inadaptés au bâti traditionnel. Ains du paysage s'accompagne d'une perte identitaire.

### **Auto-évaluation**

☐ L'aspect visuel de votre établissement s'intègre-	:-il dans sa zone d'implantation (couleurs, fo	rmes
et au paysage identitaire de la région ?		

- ☐ Avez-vous fritappel à un paysagiste lors de l'aménagement de votre hôtel ?
- Les maté construction nent-ils des produits naturels locaux ?
- ☐ Avez-vou ☐ God a des art ☐ God aux ors de la construction ?
- ☐ Avez-vou Agy des espa ( ) mité l'usage du béton ?

Si vous a z une majorité de réponses négatives, il serait judicieux de faire des efforts pour l'amélior impact paysagelies





La fabrication de 1 tonne de béton nécessite 140 à 220 kWh, pour une tonne de tôle d'aluminium il faut 70'370 kWh et une tonne de contreplaqué nécessite entre 5'000 et 8'000 kWh.

oUF

Check-liste INTEGRATION PAYSAGERE	ET PRo	TECTION D	ES RESS
OBJECTION FATSAGERE ET	LA PROTE	ECTION DE L'EN	VIRONNEME
Action à entréprendre	Priorité (1 à ß		Echéance
Vérifier si vous êtes en conformité avec le plan d'occupat la région	on des so	ls de	
<ul> <li>Tenir compte des recommandations environnementales o l'aménagement de votre établissement</li> </ul>	lans		
☐ Favoriser la continuité visuelle avec l'environnement des (style architectural)	alentours		
Préserver l'identité locale et le patrimoine naturel			
<ul> <li>Employer autant que possible des matériaux durables iss productions locales</li> </ul>	sus de		
<ul> <li>Aménager des espaces verts et des jardins pour donner u au site (avec de préférence des plantes indigènes)</li> </ul>	n ton ag r	éable	
Implanter le parking dans une zone discrète de l'hôtel			
<ul> <li>Choisir en cas de besoin des matériaux minéraux en relaggéologie du site</li> </ul>	tion avec I	a	

# Exemple

**Aspect sensible**Stress hydrique dans la région où se situe l'hôtel et dépenses en eau représen plus de 40% des charges de fonctionnement

Mesure Plantation d'essences autochtones et résistantes à la sécheresse

Impact environment in the property in the prop



La sélection des matériaux est une étape déterminante dans la construction d'un hôtel. A ce propos, quelques principes sont présentés ci-après.

Exploiter ce qui a déjà été expérimenté Faire un éco-bilan des matériaux

Utiliser des morpremières respectivelles la durabilité du développement

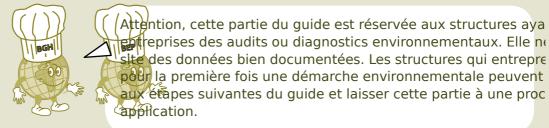
Préférer la matériaux différents pour des fonctions différentes

Favoriser le régionalisme
Préférer des matériaux locaux géographiquement et culturellement

Se limiter à l'essentiel et économiser le Evaluer les nécessités et négliger le superflu ressources

# IV. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE APPROFONDIE

Pour aller plus loin dans l'évaluation environnementale de l'hôtel, une analyse plus approfondie des ronnementaux les plus significatifs peut être entreprise. Ainsi, cette étape du guide permet de dress ronnemental chiffré des pratiques de gestion et de consommation au sein de l'établissement. Cette démarche facilite l'identification des 'zones d'action prioritaires' (surconsommation d'eau, per génération excessive de déchets, etc.) selon les domaines environnementaux les plus significatifs. Finalement, les résultats de cet état des lieux servent à planifier ces actions de remédiation selon le leurs importances et les moyens disponibles.

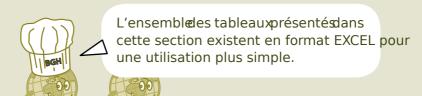


# objectifs

- Relever les déficiences économiques et écologiques
- Définir les mesures stratégiques à entreprendre
- Réduire les impacts sur l'environnement
- Inciter l'usage rationnel et efficace des ressources disponibles
- Encourager la communication et la sensibilisation environnementale

# Composantes de la démarche

- Eau
- Energie
- Déchets
- · Politique d'achat
- Logistique
- Bruit et qualité de l'air

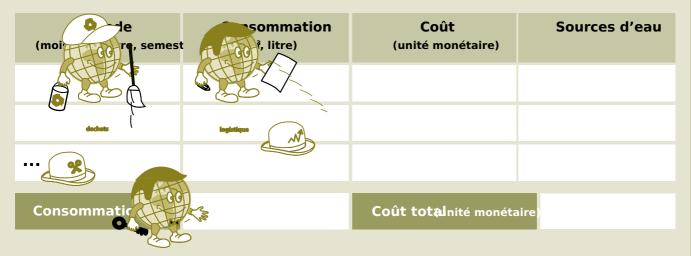


Afin d'avoir plus de précision sur l'état des lieux, des données sur les consommations d'eau et d'éne l'inventaire des déchets produits sont recensés auprès des différentes sources de l'établissement à l abilité, service technique, service achats, etc.) et à l'externe (fournisseurs, sous-traitants, etc.). Ceci plus loin dans l'analyse environnementale de l'hôtel.

#### 1. EAU

Remplissezes tableauxci-aprèsselon les données disponibles dans l'établissemen Mobilisez les services tes personnes concernés.

# Consommation globale en eau de l'hôtel

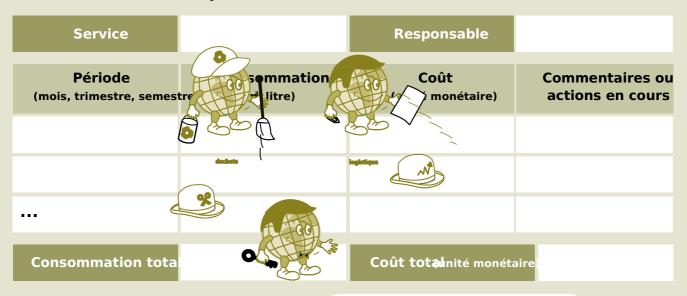


Remplissez le tableau pour différentes périodes de manière à obtenir la commation annuelle.

luer les tendances de la consommation de l'hôtel, vous devez etternées.

estadoréesnécessairesont disponiblesauprèsdu servicede la comptabilité, sur les compteurs, etc.

# Consommation d'eau par service



Vous pouvez également calculer les taux de nmation et les coûts par service en nt les deux tableaux.

#### 2. ENERGIE

Remplissezes tableauxci-aprèsselonles donnéesdisponibles dans l'établissemen Mobilisez les services tes personnes concernés.

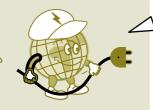
# Consommation énergétique globale de l'hôtel

Période (mois, trimestre, semestre

Type d'énergie	Consommation (n³, litre)	Coût (unité monétaire)	Utilisation
Electricité			
Gaz			
Diesel			
Mazout			
Butano			
60			
Autres			



Coût totalnité monétaire



Vous pouvez suivre la consommation des différentes sources d'énergie et les Donnez également l'utilisation de la source en question : cuisine, chauffage, є

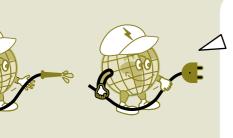
Convertissez toutes les catégories de consommation en KWh pour obtenir la ction totale :

- 1 rhde gaz naturel =10.54 kWh
- 1 tonne de pétrole =12'602 kWh
- 1 tonne de charbon = 8'012 kWh
- 1 tonne de butane = 12'703 kWh

Répétez cette opération pour plusieurs périodes afin de faire un suivi de l'évo consommation.

# Consommation énergétique par service





Détermine pour chaqueservices a consommation énergétique t son coût. Répétez cette opération pour différentes périodes afin d'établir des comparaisons et relever les éventuelles incohérences.

Pour identifier les zones de forte consommation, indiquez la part d'énergie consommée par chaque service par rapport à celle de l'hôtel. Vous aurez besoin pour cette opération des relevés des compteurs et autres factures de gaz, de mazout, etc.

N'oubliez pas de convertir les consommations des différentes sources d'énergie en kWh.

#### 3. DECHETS

Remplissez les tableaux ci-après selon les données disponibles dans l'établissement. Mobilisez les se personnes concernés.

# Quantité annuelle de déchets

Etablissement		□ Déchets Banals	☐ Déchets Spéciaux
Période (année)	Quantité (kg, ҧ̀t)	Coût du transport (unité monétaire)	Coût de traitement (unité monétaire)

Définissez la période exacte des données. Si vous choisissez de consigner les dorpar coubliez pas de faire le total pour avoir une vision globale.

uelles permettent quant à elles de désigner la tendance et de re

Entreprenez la réalisation de ce tableau pour les déchets banals (DB) et spéciaux

# égories de déchets et leurs sources

Période	(C) ie)			٠	DB	٥	DS
Catégorie	Source	Quantité	Mode de	Coût du	Trait	ement	Commentair
de déchets	Source	(kg, mt)	collecte	transport	Туре	Coût	
		00	•				
•••		energie					



Listez les différentes catégories de déchets produits par votre établissement « leurs serves et quantités. Ceci vous permettra d'identifier les zones de forte de de la Si les déchets sont mélangés, essayez de faire des estimations. L per portante dans cette étape.

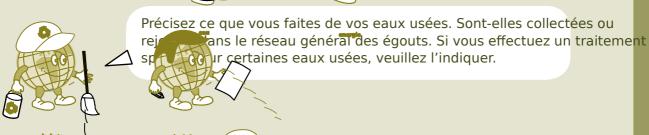
Induit four la que type de déchet le mode et les coûts de collecte et de troublier transport. Réalisez ce tableau pour les DB et les DS. Commencez pasont les plus importants en quantité.

Catégories de déchets	Actions de revalorisation et de recyclage mises en place	Commentaires

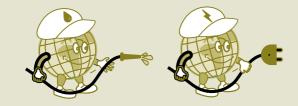


# Les eaux usées

Période	Source	Volume	Mod	Coût du	Trai	tement	Commentaires
(mois, anné		(l, r <del>î</del> )	coll	ransport	Туре	Coût	
			(A)				
					7		
			<b>40</b>	000	-		







# 4. PoliTiQUE D'ACHATS

Remplissez le tableau ci-après selon les données disponibles dans l'établissement. Mobilisez les serves personnes concernés.

#### Vue d'ensemble des achats

Service	Quantité / an	Service concerné	Fournisseur	Caractéristiqu écologiques *	Risques liés au produit

<sup>\*</sup> Biodégradable, recyclable, réutilisable, etc.



Indiquez les types de produits que vous utilisez le plus souvent et leur quantité. Ir également les services dans lesquels ils sont employés. Précisez si oui ou non ils se gereux, biodégradables, provenant de matières recyclées ou réutilisables. Toutes tions sont disponibles sur les étiquettes des produits ou auprès de vos fournisseur

Ce tableau vous permettra de voir jusqu'à quel point un changement dans votre c ment d'achat est nécessaire.







# 5. LoGISTIQUE

Remplissez le tableau ci-après selon les données disponibles dans l'établissement. Mobilisez les services et les personnes concernés.

Zone de stocka		Service		Période	
Produit	Flux entrant (kg, l, ¾n	Flux sortant (kg, l, ħ	Approvisionneme actuel (kg, l, ¾n	Quantité des per durant l'entrepos (kg, l, ᠯ)n	Commentaire



Pour chaque zone de stockage, précisez les produits qui y sont entreposés. N'oubliez pas d'indiquer les quantités qui entrent et celles qui sortent des stocks. L'approvisionnement actuel correspond à la quantité de produits disponibles à la date de l'inventaire.

Si vous avez remarqué des problèmes dans les zones de stockage, veuillez les consigner. Il est également important de quantifier les pertes éventuelles et d'en expliquer les raisons (mauvaise manipulation, conditions de stockage inappropriées, date d'expiration dépassée, etc.).





# 6. BRUIT ET QUALITE DE L'AIR

#### 6.1. Bruit

Remplissez le tableau ci-après selon les données disponibles dans l'établissement. Mobilisez les serve personnes concernés.

ı	Zone concern	ée	Pe	ériodicité	
ı	origine	Niveau du bruit et fréquence	Causes	Effets	Commentaires
0					

En vous reférant au personnel et aux plaintes de la clientèle et/ou du voisinage, concernées de l'établissement et relevez leur niveau de bruit. Il est égalent tant de spécifier la fréquence du bruit (tous les jours, un jour en particulier, lors cospécifique, le jour ou la nuit, etc.).

Identifiez l'origine de la pollution sonore (cuisine, buanderie, ventilation, machine tuyauteries, etc.) et expliquez ses causes (défaillance, problème d'isolation, etc.) également dans le tableau les effets du bruit sur le personnel, la clientèle et le vo

mplissez le tablem-après selon les données disponibles dans l'établissement. Mobilisez les servapersonnes concernés. Faites des mesures en cas de besoins ou des estimations.

enorg	/o 			
Emission	Source	Zone concernée	_	Conformité
			approximative (t	/an)
•				
	GOT	1991		
	,			

Pour chaque type d'émission gazeuse, consignez la source, concernée de l'hôtel et sa quantité.

Faites des approximations en absence des chiffres exacts. I vous la question sur votre conformité par rapport à la régle tion locale.

# V. PRISE DE DECISION ET MESURES CORRECTIVES

# 1. RENTABILITE DES MESURES CORRECTIVES

Après identification des actions à mettre en œuvre dans votre établissement, vous pouvez maintenant calculer abilité. Le tableau des calculs économiques vous permet, pas à pas, d'évaluer les coûts de mise en œuvre des recorrectives, les économies à réaliser et le retour sur investissement escompté. Il s'agit d'un outil de prise de dépermettant d'évaluer la situation avant et après la mise en place des mesures correctives. En d'autres termes, i de faire des simulations de rentabilité des actions ciblées avant de les adopter.

# Composantes de la fiche de calculs économiques

Description générale	Présentation le la problématiquet de la mesurecorrective hoisie pour y remédier. Cette partie se compose des volets suivants :  • Domaine environnemental concerné  • Service concerné par la mesure corrective  • Problématique rencontrée  • Action à entreprendre (mesure corrective) pour remédier à la problématique
Comparaison des coûts	Comparaison des coûts avant et après la mise en place de la mesure corrective  Coûts annuels avant action (Ca): coûts gévránts mise en place de la mesure corrective (consommations et/ou pertes d'eau, d'énergie, de matières premières, coûts de maintenance, frais de remplacement des équipements, et Coûts annuels après action (Cb): coûts relevés ou aprièsésmise en place de la mesure corrective
Investissement	Capital investi dans l'acquisition des moyens nécessaires pour la mise en place mesuræorrectivé:investissementut,danscertaircas,nécessitedescoûts d'exploitation engendrés annuellement pour le maintien de la mesure :  • Investissements (Iv) : capital nécessaire pour la mise en œuvre de la mesure corrective. Si, pour la même action, vous avez fait différents investissements, il faut les additionner  • Coûts annuels d'exploitation (Ce) : coûts d'exploitation supplémentaires liés à la mise en place de la mesurecorrectiveDans certainscas, les coûts d'exploitation sont inexistants donc nuls
Bénéfices	Gains obtenus grâce à la mise en place de la mesure corrective :  • Economies annuelles brutes (Eb) : gains annuels réalisés grâce à la mise en œuvre de la mesure correŒb∉ Ca - Cb  • Economies annuelles nettes (En) : données annuelles chiffrant les économies réelles réalisées suite à la mise en place de la mesureŒn #eĒbveCe
Rentabilité	Mise en avant de l'efficacité économique de la mesure retenue: Période d'amortissement (Pa) : durée au bout de laquelle l'établissement récupère les fonds investis pour la mise en place de la mesure corrective. Elle est exprimée en année. Pour la transformer en mois il faut la multiplier par 12. Suite à la période d'amortissement, les économies brutes annuelles (Eb) deviennent des bénéfice <b>Ba = Iv / En</b>

Remarque : Une attention particulière sera portée sur le choix des unités (t, kg, l, etc.) et de la monnaie (USD or locale). L'essentiel est de rester consistant dans l'utilisation des unités.

# **EXEMPLE DE CALCULS ECONOMIQUES D'UN COMPLEXE TOURISTIC**

3 piscines et 19 magasins  Problématique rencontréd a conservation d'énergie est un grand thème pour ce complexe to Les coûts d'électricité représentent une part importante des coûts tionnels du complexe  • Installation d'un système de monitoring électronique pour suivre la consommation énergétique et détecter les zones d'économies et los la lation de détecteurs de présence dans les escaliers et los lations d'interrupteurs supplémentaires dans le restaurant de la consommation d'interrupteurs supplémentaires d'interrupteurs de la consommation d'interrupteurs de la consommation d'interrupteurs d'interrup				
Les différents services du complexe touristique : 3 hôtels, 5 restat 3 piscines et 19 magasins   Problématique rencontréé de conservation d'énergie est un grand thème pour ce complexe les coûts d'électricité représentent une part importante des coûts tionnels du complexe   Les coûts d'électricité représentent une part importante des coûts d'encourse de la consormation énergétique et détecter les zones d'économies la consormation énergétique et détecter les zones d'économies la consormation énergétique et détecter les zones d'économies la latition d'interrupteurs supplémentaires dans le restaurait en Remplacement de 240 ampoules à incandescence traditionnelle ampoules à basse consommation (durée de vie de 6 ans)   Coûts annuels avant l'ac   Coûts d'électricité par année : Ca = USD 1'200'000		DESCRIPTION GENERALE		
## Problématique rencontrééa conservation d'énergie est un grand thème pour ce complexe Les coûts d'électricité représentent une part importante des coûts tionnels du complexe  ### Action à mettre en place   Installation d'un système de monitoring électronique pour suivre la consommation énergétique et détecter les zones d'économies la lineau frait la consommation énergétique et détecter les zones d'économies annuels es accidents la consommation énergétique et détecter les zones d'économies annuelles d'économies annuelles bruttère la consommation énergétique et détecter les zones d'économies annuelles et la consommation énergétique et détecter les zones d'économies en une les nergétique et détecter les zones d'économies en une les consommation énergétique et détecter les zones d'économies en une les consommation énergétique et détecter les zones d'économies en une les consommation énergétique et détecter les zones d'économies en une les consommation énergétique et détecter les zones d'économies en une les consommation énergétique et détecter les zones d'économies en une les consommation en en de détecteurs de présence dans les eus d'économies en une les consommation durée de vie de 6 ans)  #### Coûts annuelles bruttères d'électricité par année : Ca = USD 1720 000 0	Domaine	Energie		
Les coûts d'électricité représentent une part importante des coûts tionnels du complexe  Action à mettre en place  Installation d'un système de monitoring électronique pour suivre la consommation énergétique et détecter les zones d'économies installation de détecteurs de présence dans les escaliers Installation d'interrupteurs supplémentaires dans le restaurant de Remplacement de 240 ampoules à incandescence traditionnelle ampoules à basse consommation (durée de vie de 6 ans)  Coûts annuels avant l'ac Coûts d'électricité par année : Ca = USD 1'200'000  Coûts annuels aprés l'actionets d'électricité par année : Cb = USD 789'524  (Cb)  INVESTISSEMENT  Investissement (Iv)  Système de monitoring électronique USD 20'000  Détecteurs de présence NSD 3'240 Interrupteurs supplémentaires: USD 7  Ampoules à basse consommation JUSD 4'800 Interrupteurs supplémentaires: USD 7  Ampoules à basse consommation JUSD 4'800 Interrupteurs supplémentaires: USD 7  Coûts annuels d'exploitatione, USD 1'920  Ce, USD 100  Ce, USD 100  Ce, USD 100  Ce, USD 2'960  BENEFICES  Economies annuelles brutés = USD 410'476 - USD 2'960  Economies annuellesnettés = USD 410'476 - USD 2'960  Economies annuellesnettés = USD 407'516	Structure concernée	Les différents services du complexe touristique : 3 hôtels, 5 restau 3 piscines et 19 magasins		
la consommation énergétique et détecter les zones d'économies installation de détecteurs de présence dans les escaliers installation d'interrupteurs supplémentaires dans le restaurant de Remplacement de 240 ampoules à incandescence traditionnelle ampoules à basse consommation (durée de vie de 6 ans)  COÛTS  C	Les coûts d'électricité représentent une part importante des coû			
Coûts annuels avant l'ac (Ca)  Coûts annuels aprés l'actionets d'électricité par année : Ca = USD 1'200'000  INVESTISSEMENT  Investissement (Iv)  Système de monitoring électronique USD 20'000  Détecteurs de présence NSD 3'240  Interrupteurs supplémentaire : USD 7'890 4'800  Iv <sub>total</sub> = Iv+ Iv+ Iv+ Iv+ Iv= USD 28'047  Coûts annuels d'exploitation = USD 1'920  Ce, = USD 160  Ce, = USD 160  Ce, = USD 880  Ce, = USD 880  Ce, = USD 880  Ce, = USD 1'200'000 - USD 789'524  Economies annuelles brutes = USD 1'200'000 - USD 789'524  Economies annuelles ettes = USD 410'476  Economies annuellesnettes = USD 407'516	Action à mettre en place	la consommation énergétique et détecter les zones d'économies • Installation de détecteurs de présence dans les escaliers • Installation d'interrupteurs supplémentaires dans le restaurant d • Remplacement de 240 ampoules à incandescence traditionnelles		
Coûts annuels aprés l'action  INVESTISSEMENT  Investissement (Iv)  Système de monitoring électronique USD 20'000  • Détecteurs de présence ⇒ INSD 3'240  • Interrupteurs supplémentaire ⇒ USD 7  • Ampoules à basse consommatip ⇒ USD 4'800  IV <sub>total</sub> = Iy+ Iy+ Iy+ Iy = USD 28'047  Coûts annuels d'exploitation = USD 1'920  • Ce₂ = USD 160  • Ce₂ = USD 880  • Ce₃ = USD 1'200'000 - USD 789'524  Economies annuelles brutes = USD 1'200'000 - USD 789'524  Economies annuelles brutes = USD 410'476 - USD 2'960  Economies annuelles = USD 410'476 - USD 2'960  Economies annuelles = USD 407'516	Comparaison des Couts			
Investissement   Système de monitoring électronique USD 20'000		Coûts d'électricité par année : Ca = USD 1'200'000		
• Système de monitoring électronique UBD 20'000 • Détecteurs de présence № NSD 3'240 • Interrupteurs supplémentaire № UBD 7 • Ampoules à basse consommation UBD 4'800 IVotal = IV + IV + IV + IV = USD 28'047  Coûts annuels d'exploitation = USD 1'920 • Ce = USD 160 • Ce = USD 0 • Ce = USD 880 • Ce = USD 880 • Ce = USD 1'200'000 - USD 789'524 • Eb = USD 410'476  Economies annuelles neutres = USD 410'476 - USD 2'960  Economies annuelles neutres = USD 410'476 - USD 2'960  Economies annuelles neutres = USD 410'476 - USD 2'960  En = USD 407'516				
• Détecteurs de présence ⇒ NSD 3'240 • Interrupteurs supplémentaire ⇒ USD 7 • Ampoules à basse consommation USD 4'800 IVtotal = IV + IV + IV + IV = USD 28'047  Coûts annuels d'exploitation = USD 1'920 • Ce = USD 160 • Ce = USD 880 • Ce = USD 880 • Ce = USD 880 • Ce + Ce + Ce + Ce + Ce = USD 2'960  BENEFICES  Economies annuelles brutes = USD 1'200'000 - USD 789'524 (Eb + D = Ca - Cb  Economies annuelles entités = USD 410'476 - USD 2'960 (En + D = Eb - Ce	INVESTISSEMENT			
• Ce₂ = USD 160 • Ce₃ = USD 0 • Ce₄ = USD 880 Ce₄ = USD 2'960 BENEFICES Economies annuelles bruttes = USD 1'200'000 - USD 789'524 (Eb♣b = Ca - Cb Eb = USD 410'476 Economies annuellesnettes = USD 410'476 - USD 2'960 (En♠n = Eb - Ce En = USD 407'516		<ul> <li>Détecteurs de présence ⇒ IJSD 3'240</li> <li>Interrupteurs supplémentaire ⇒: USD 7</li> <li>Ampoules à basse consommation : USD 4'800</li> </ul>		
Economies annuelles brutes = USD 1'200'000 - USD 789'524 (Eb) $b = Ca - Cb$ Eb = USD 410'476 Economies annuellesnettes = USD 410'476 - USD 2'960 (En) $a = Cb - Ce$ En = USD 407'516		<ul> <li>Ce<sub>2</sub> = USD 160</li> <li>Ce<sub>3</sub> = USD 0</li> <li>Ce<sub>4</sub> = USD 880</li> </ul>		
(Eb‡b = Ca - Cb  Eb = USD 410'476  Economies annuellesnettes = USD 410'476 - USD 2'960 (En‡n = Eb - Ce  En = USD 407'516	BENEFICES			
(En∳n = Eb - Ce En = USD 407′516				
RENTABILITE				
		RENTABILITE		

Période d'amortissement Pa = USD 28'047 / USD  $407'516 = \sim 0.069$ 

**(Pa)**Pa = Iv / En  $Pa = \sim 25 jours$ 

# 2. PLAN D'ACTIONS

de départ. Les mesures correctives ainsi que leurs résultats doivent être réguli èrement suivis et documentés afin d'en apprécier la progression et de décider des améliorations L'élaboration d'un plan d'actions favorise la mise en place des mesures correctives en précisant les moyens alloués (financiers, techniques, humains, etc.) et l'échéance pour la mise en place effective. La nomination de personnes qualifiées pour la conduite des mesures correctives adoptées est donc nécessaire. Au même titre, une coordination entre Pour atteindre un rendement économique des actions correctives engagées, l'hôtel doit concevoir un cadre pour la gestion quotidienne de ses activités. La consolidation des es services concernés par le même problème (gaspillage d'eau, surconsommation d'énergie, mauvaise gestion des déchets, etc.) facilitera l'atteinte des objectifs d'amélioration acquis de l'hôtel, la prise en compte de ses faiblesses et la définition de ses perspectives, nécessitent une certaine organisation interne et une répartition des responsabilités. possibles ou des mesures correctives complémentaires.

# Exemple du plan d'actions d'un hôtel

(USD)	24.000	10.000
Ce (USD)	Auan	Coût de la mair d'œuvre habi- tuelle
(asn)	1'200 par fenêtre installée	1,000
Résultat attendu	<ul> <li>Abaissement du niveau de bruit (avec la satisfaction de la dientèle</li> <li>Réduction de 66% des coûts énergé tiques</li> </ul>	Diminution de la pollution de l'air (les produits de nettoyage traditionnels sont responsable pour 8% des rejets de composés organiques volatils)     Amélioration de 5% de la productivité du personnel (diminution des problèmes de santé liés à l'exposition chronique aux produits chimiques)
Echéance	6 mois	1 an
Moyens	Installation de fenêtres à double vitrage avec un fort pouvoir isolar t	Rablissement d'un standard d'achats en se référant aux labels écologiques et gammes vertes existants sur le marché     Sélection de produits avec une biodégradabilité accue
Responsable	M. Benjelloun	Mme Tazi
Structure	Service technique	Service d'achats
Action ciblée	Isolation phonique et themique des chambres de l'hôtel	Utilisation de produits de nettoyage écologiques dans des récipients rechargeables
objectif	Diminuer les nui- sances sonores pour le confort de la dientèle et rédl - ire la déperdition themique	Réduire la pol- lution liée aux produits chimiques et la sensibilisation du personnel de nettoyage

# VI. AMELIORATION, FORMATION ET PERSPECTIVES

#### 1. RENFORCEMENT ET AMELIORATION CONTINUS

Devenir un hôtel responsable sur le plan environnemental nécessite d'adopter une nouvelle culture à l'établissement et avec ses parties prenantes. Pour renforcer cet engagement, des changements doiv progressivement au sein de la structure.

#### Changement organisationnel

Pour un changement durable au sein de l'hôtel, des objectifs clairs ainsi que des actions de suivi et d être entrepris. Une rationalisation de la démarche peut être effectuée en établissant des plans de ge et en diffusant des informations factuelles. Ainsi, la mise en place d'un 'groupe de travail' composé c collaborateurs sert à mettre en place des actions concrètes dans les principaux domaines du BGH.

#### Changement comportemental

Influencer le comportement du personnel en faveur d'un usage plus rationnel des ressources a sans impact direct sur la réduction des coûts d'exploitation de l'hôtel. Il est important d'impliquer le perso responsabilités définies (réalistes et en accord avec ses compétences) et de le former. Il est à signale dans cette voie passe aussi par l'implication de la clientèle.

#### Changement technologique

Dans le cadre des actions environnementales planifiées, l'hôtel peut aussi opter lors d'un changemer ou d'une rénovation pour des technologies plus performantes en matière de consommation (eau, éné bilité. L'idée est de devenir plus éco-efficace et d'adopter une politique d'achats plus responsable.

Par ailleurs, pour maintenir les efforts fournis dans l'application de mesures 'vertes', l'établissement en place des actions de renforcement et de suivi. Celles-ci permettent d'appuyer l'engagement envir l'hôtel et de contrôler ses objectifs de performance.

### 2. SUIVI ET MAINTIEN DES MESURES CORRECTIVES

Le suivi fournit aux responsables les informations nécessaires pour juger de l'impact et de la progres réalisées. Il peut de la sorte évaluer l'adéquation des mesures avec les objectifs environnementaux c De plus, en s'appuyant sur les résultats du suivi, les responsables peuvent établir une comparaison a formances (benchmarking) et entreprendre des mesures de rectification en cas de besoin. Pour ce fai peut réutiliser annuellement le BGH, répondant ainsi aux principes d'amélioration continue. Le but es l'efficacité environnementale et économique des services de l'hôtel. Après cette première approche c environnementale, l'hôtel peut aller plus loin dans l'adoption des principes d'éco-efficacité en fournis additionnels et personnalisés aux clients tout en maîtrisant les impacts environnementaux et les coû une certaine qualité.

#### 3. SENSIBILISATION ET FORMATION DU PERSONNEL

De la même manière que des investissements sont nécessaires pour entretenir ou remplacer des équide l'hôtel, un investissement dans la sensibilisation et la formation des employés est essentiel pour vi humain. L'engagement en matière d'environnement est l'occasion au sein de l'hôtel d'impliquer les crateurs. La formation de ces derniers doit être axée sur les impacts environnementaux de l'hôtel. Pou adéquate, la formation et la sensibilisation doivent également s'adapter aux groupes ciblés et être el leurs activités quotidiennes. Le personnel est incité et encouragé à respecter les mesures environner place. Finalement, au vu du fort taux de roulement du personnel dans le secteur de l'hôtellerie, la for renouvelée pour rappeler les principes du BGH lors des communications aux nouveaux arrivants.

La mise en œuvre de la sensibilisation et la formation peut se dérouler dans les différents services dans le cas d hôtels et pour l'ensemble du personnel dans les plus petits hôtels. Ces sessions sont à organiser durant les péri moins chargées avec une intensité d'une à deux heures. Pour faciliter l'assimilation de l'information, des démor pratiques peuvent être réalisées. En complément, des supports de communication peuvent être utilisés dans le affiches, notes d'information, brochures, tableaux d'affichage, etc.

#### 4. IMPLICATION DE LA CLIENTELE ET COMMUNICATION EXTERNE

La communication de l'hôtel autour de son engagement en matière d'environnement est un atout compétitif. Communication s'adresse en priorité à la clientèle, mais aussi aux différentes parties prenantes.

Dans le cas des clients, les principaux objectifs sont de faire connaître le programme et les bonnes pratiques er ronnementales appliquées dans l'hôtel ainsi que celles pouvant être adoptées volontairement par eux. L'hôtel, communiquant clairement sur ses efforts en matière de protection de l'environnement, peut augmenter le degr satisfaction d'une clientèle exigeante et sa loyauté. Il est toutefois important de savoir communiquer et faire par message sans pour autant être moralisateur.

La clientèle peut être impliquée dans la démarche environnementale de l'hôtel en recevant les informations clé l'engagement de l'établissement. Elle peut contribuer grâce à la mise à disposition de supports sur l'usage ratio de l'énergie et de l'eau (cf. section III). Ces supports peuvent être remis aux clients lors de leur arrivée et affiche les chambres. Il est à signaler que l'hôtel doit avoir un réel engagement dans la protection de l'environnement actions effectives et efficaces avant d'entreprendre une démarche de communication auprès de sa clientèle.

En ce qui concerne les autres parties prenantes, elles peuvent être informées de la démarche de l'hôt<mark>el par differentes, dont le rapport annuelle, la charte environnementale et le site Internet. Une autre manière de marque engagement consiste à présenter les actions d'amélioration mise en place et d'en préciser les bénéfices éconor et environnementaux.</mark>

#### 5. PERSPECTIVES

Les efforts entrepris par l'hôtel en matière d'environnement permettent à l'établissement d'envisager une label tion écologique. Les labels pour hébergement touristique les plus connus sont 'l'Eco-label européen' et la 'Clef V L'obtention de ces labels inclut la réponse à un certain nombre de critères obligatoires et optionnels. Des invest ments peuvent s'avérer nécessaires pour moderniser les équipements de l'hôtel afin de se conformer aux exige label. Toutefois, la certification représente un avantage concurrentiel non négligeable à exploiter comme un out marketing.

# VII. BIBLIOGRAPHIE

Barry CLes hôtels passent auRvertu de veille en tourisme, 2007

Benoit G., Comeau Méditerranée les perspectives du Plan Bleu sur l'environnement et le déwelō et PAM, 2006

Bonnes pratiques environnementales dans le secte@rhôteliætivités régionales pour la production x 2006

Burnett J., Ho B., Cha**Good Practice Guide to Waste Management for Hotels iiih&Hbng**gKoomg Polyteck University, 2000

Burnett J., Kwok-tai Ch., Deng S., Ng S., Lee R., H@Bod PDactice Guide to Energy Conservation for Hc Kong The Hong Kong Polytechnic University, 2000

Burnett J., Kwok-tai Ch., Deng S., Ng S., Lee R., Ho Practice Guide to Water Conservation for Ho Kong The Hong Kong Polytechnic University, 2000

Butler ChA messy Business cessful Meetings, 1991

Chan D., Burnett**Guide to the Management of Indoor Air Quality for Hotels, ir**h**Hotels, ir**h**Hotels, ir**h**Hotels**, **Ir**h**Hotels**, **IrhHotels**, **IrhHotel** 

Charte Environnement de l'Hôtelier Guide, Piratitique Développement Durable du groupe Accor, Accor 2006

Cleaner Production - Energy Monitoring System Ayers, Rock: Rieso Department of the Environment, Heritage and the Arts, 2001

Cleaner Production in the Tourism and Hospitalify Studiesticy Business Associates, 2006

Dubois G**Dossier sur le tourisme et le développement durable en Prédite PAMé**2005

Enz C., SiquawBest hotel environmental practices Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 1999

Exemples d'actions de minimisation de déchets et d'émissions d'A62 vités Régionales pour la Produ Propre

Genoud HPME et développement dusablize Cantonal du Développement Durable, 2003

Guide de bonne gestion d'entrépsissable Business Associates, 2005

Hamschmidt Case Studies in Sustainability Management and Strategyllection, 2007

Hospitable Climates Helps Novotel London West Save 20 % spital in per 2005; p. 8

Iwanowski k., Rushmo**hat@oducing the eco-friendly@ootel**l Hotel and Restaurant Administration Quarterl

L'art d'accommoder les résteixe cantonal de gestion des déchets, 2002

La gestion environnementale au quôtidiente

La pollution intérieure : la connaître, la reconnaûtre de la qualité de l'air intérieur

Le Label écologique européen pur les hébergements Charunists à pures uropéenne, 2003

Making a difference together ont Hotels & Resorts Green Partnership, 2006

McPhee MSustainable Resource Management in the HospitaBtgClyttdkus20096, p. 40

Profitez des économies d'énergie dans les hôtels, les motels et leisiates tadarants ovateurs énergéti 2003

Sweeting., RosenfeldA., A PracticaGuideto GoodPracticeManagingInvironmentahd Socialissuesin the Accommodations Segtor centre for environmental leadership in business and the tour operators' initiative tourism development, 2003

Yohann R., François P**Mon hôtel & l'environne, nent**eil Régional d'Aquitaine, Agence de l'Environnement Maîtrise de l'Energie et Délégation régionale Aquitaine et la profession hôtelière



# **Impressum**

#### **Edition**

Juin 2008

#### **Editeur**

Sustainable Business Associates (sba)
Route du Châtelard, 56
CH-1018 Lausanne, Suisse
T +41 21 648 48 84
F +41 21 648 48 85
E sba@sba-int.ch
www.sba-int.ch

#### **Auteurs**

Ce guide a été réalisé sous la direction de Karim Zein, président de *sba*, en collaboration avec Majdoulaine Se cheffe de projet et Grégoire Meylan, collaborateur scientifique à *sba*.

#### Remerciements

Nous remercions Dr. Peter Varga et de Mme Sylvia Wenger, personnes ressources de l'Ecole Hôtelière de Laus leur soutien dans la finalisation et le test du guide.

Par ailleurs, nous tenons à remercier les hôtels qui nous ont permis d'évaluer dans leur établissement la mét l'approche du guide. A ce titre, nous remercions particulièrement le Beau-Rivage Palace de Lausanne et l'Eur à Montreux.

Finalement, nous remercions vivement le Ministère marocain du Tourisme et de l'Artisanat pour l'impression et sa diffusion auprès des hôteliers marocains.

#### Graphisme

B+ design, CH-1269 Bassins, Suisse