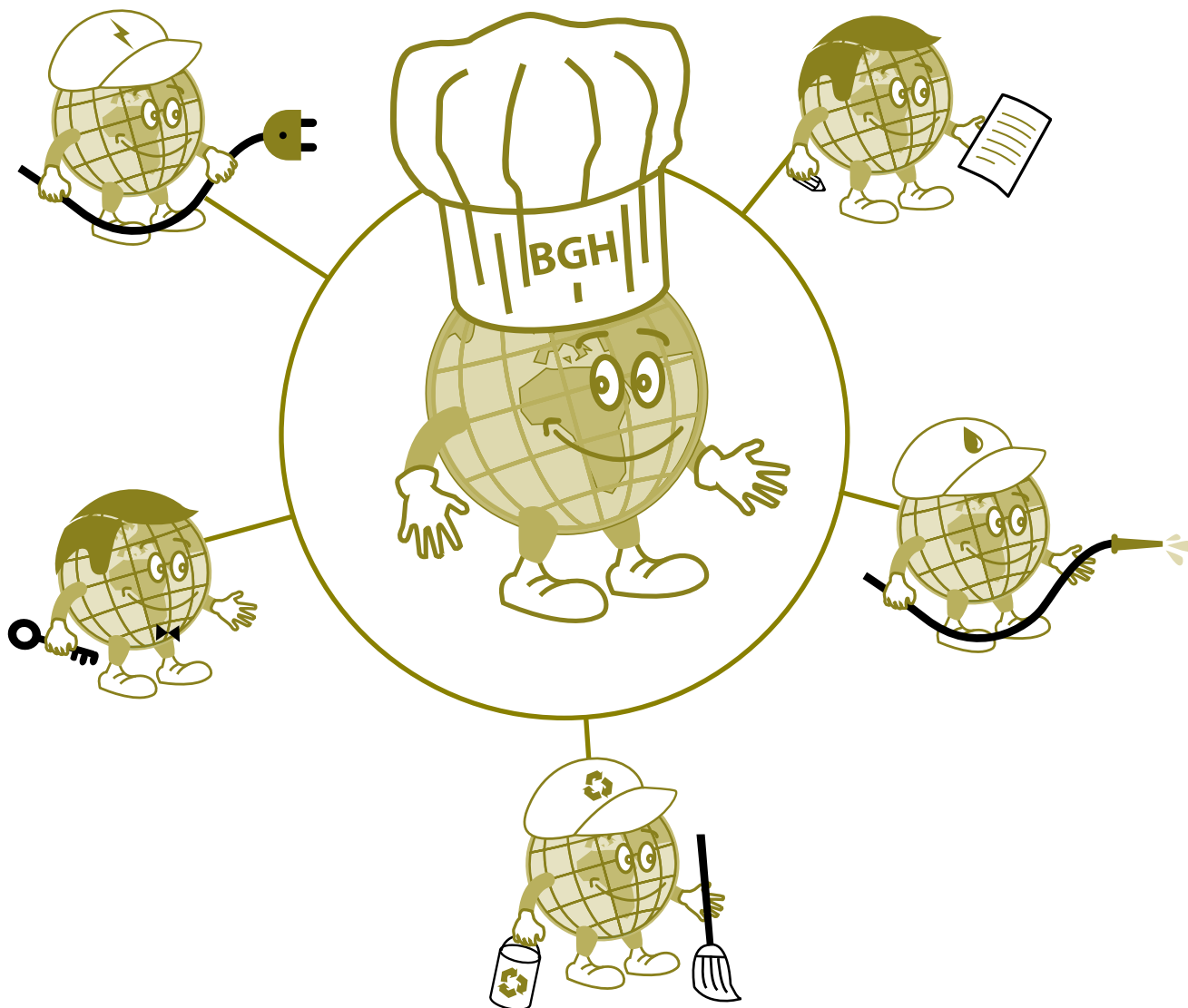


Guide de bonne gestion environnementale en hôtellerie



PREFACE

L'industrie du tourisme ne cesse de croître. Les arrivées mondiales de touristes dans des destinations internationales ont augmenté de 6.5% chaque année depuis 1950 pour atteindre près de 900 millions d'arrivées en 2007. Le tourisme représente actuellement 35% de l'exportation mondiale de services, et plus de 70% dans certains pays en voie de développement. Cependant, cette croissance s'accompagne souvent de modes de consommation non durables mettant en 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 respectueux de l'environnement. Les clients d'hôtels sont davantage conscients des problèmes environnementaux et commencent à considérer l'environnement dans le choix de leur lieu de villégiature. Cela vaut aussi pour les établissements de luxe. Le développement d'éco-labels aide donc les clients dans ce choix. Sans remettre en question le confort du client, de nombreux efforts peuvent être réalisés en coulisse, par la direction de l'hôtel, en appliquant les meilleures pratiques 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 sens. Ce guide est conçu comme outil pratique de mise en œuvre au quotidien. Il comble le fossé entre un engagement pour le développement durable et une application de mesures concrètes. En proposant des pratiques d'éco-efficacité et en mettant à disposition des outils faciles d'implémentation, le guide donne la possibilité à l'industrie hôtelière de tenir compte des aspects environnementaux liés à ses activités. De plus, le guide implique le personnel de l'hôtel en tant qu'acteur du changement et fournit une bonne base pour des systèmes intégrés de management environnemental.

Dans quelques années, il est certain que la protection de l'environnement deviendra une obligation légale pour les hôtels. Soyons proactifs et commençons dès maintenant ! Ceux qui agiront en premier pourront anticiper la loi et vont acquérir un avantage concurrentiel certain. Il est temps pour l'industrie hôtelière de prendre ses responsabilités environnementales 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 HOTELLERIE	6
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 efficacité 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	45
2. Plan d'actions	47
VI. AMELIORATION, FORMATION ET PERSPECTIVES	48
1. Renforcement et amélioration continu	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'enrichissement du système de management 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 nommée écobilan.
Aspect environnemental	Élément des activités, produits ou services d'une entreprise, susceptible d'interactions avec l'environnement.
Check-liste	Liste de contrôle non exhaustive proposant des exemples d'actions à mettre en 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'homme lors de son rejet dans l'environnement. Les propriétés dangereuses comportent des caractéristiques toxiques, cancérigènes ou mutagènes ainsi que la réactivité chimique et autres propriétés biologiquement nocives.
Déchets banals	Tout déchet issu des activités industrielles, commerciales, artisanales ou agricoles. 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 représentent aucun risque particulier dans leur manutention ou leur stockage.
Développement durable	Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire leurs propres besoins. Le développement durable est conçu comme une rupture avec d'autres modes de développement 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 répondent aux besoins humains et sont garants de la qualité de vie, tout en réduisant progressivement les impacts écologiques et l'intensité de ressources des produits 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 partielle.
Plan d'actions	Plan détaillé identifiant les actions correctives, les moyens, les personnes responsables, les coûts et les échéances de mise en œuvre.

Politique environnementale	Ensemble d'engagements, d'orientations et d'objectifs généraux d'une entreprise en ce qui concerne l'environnement qui ont été pris par la Direction. Le respect des lois et des réglementations en vigueur fait partie intégrante de cette politique et la stratégie d'amélioration en matière d'environnement également.
Procédure	Règle écrite d'organisation décrivant les responsabilités et l'enchaînement des tâches ou activités nécessaires à la réalisation d'une activité ou d'un service.
Production propre	La production propre se réfère à l'adoption par les entreprises de pratiques et de technologies de production respectueuses de l'environnement qui consomment moins de ressources et par conséquent génèrent moins de déchets.
Recyclage	Récupération des matières ou des produits pour les réutiliser sous leurs formes d'origine ou les réintroduire dans la fabrication de produits d'une composition similaire.
Système de management environnemental	Structure et méthode d'organisation et de gestion mises en place pour satisfaire la politique environnementale de l'entreprise. L'objectif recherché est l'amélioration continue.
Tourisme de masse	Mode de tourisme apparu dans les années 1960, grâce à la généralisation des congés payés dans de nombreux pays industrialisés, permettant aux masses populaires de voyager et de soutenir le secteur économique du tourisme.
Tourisme durable	Gestion de toutes les ressources de telle manière que les nécessités économiques, sociales et esthétiques soient rencontrées dans le respect de l'intégrité culturelle et environnementale des territoires récepteurs, de leur diversité biologique et du cadre de vie.

I. CONTEXTE ET INTRODUCTION

La Méditerranée est un espace de villégiature pour le tourisme en raison de son patrimoine historique, culturel et naturel. Considérée comme une 'écorégion', elle rassemble beaucoup d'espèces végétales et animales dont certaines sont endémiques. Les pays riverains de la Méditerranée ont accueilli 228 millions de visiteurs en 2002 avec une prévision de 396 millions en 2025, d'après les projections de l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT) et du Plan Bleu. Le climat et les ressources de la région lui permettent, en tirant profit du tourisme, de se développer économiquement et socialement. Cependant, l'affluence de touristes vers la région fragilise ses ressources naturelles et l'équilibre de ses écosystèmes. Le Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) a mis l'accent sur l'existence d'un risque de non durabilité économique lié au développement du tourisme de masse. Ce dernier se traduit par une baisse de la qualité territoriale et une artificialisation des côtes. En effet, le tourisme se concentre plus sur les régions côtières augmentant ainsi la 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 nouvelle approche doit être adoptée dans une optique de développement durable. Dans cette perspective, les différentes composantes de l'industrie du tourisme devront être incluses dans une stratégie globale de protection de l'environnement. Le secteur de l'hôtellerie étant au cœur de l'activité touristique, il est important d'en évaluer et d'en suivre les impacts environnementaux. A titre d'exemple, une gestion ciblée et efficace de l'eau et de l'énergie dans les hôtels permet de réduire de manière significative les dommages à l'environnement tout en réduisant substantiellement les coûts. Le but est d'éviter de compromettre le développement des régions de la Méditerranée du Sud et de mettre en péril leur potentiel.

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

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 dans le temps
- Encourager l'utilisation rationnelle et éco-efficace des ressources
- Démontrer l'éco-efficacité des mesures correctives
- Permettre aux hôtels de faire un premier pas vers un système de gestion environnemental intégré



Dans la majorité des cas, les mesures correctives environnementales correspondent à un investissement de moins de USD 2'000 et à une rentabilité quasi immédiate (moins d'un an).

Public cible

Le guide de Bonne Gestion Environnementale en Hôtellerie (BGH) s'adresse à tous les types d'hôtels souhaitant mieux gérer leurs impacts sur l'environnement avec une ambition de mettre en place, à plus long terme, des outils de gestion 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 utilisé par les directeurs et les gérants d'établissements hôteliers, les responsables de service (technique, achat) et/ou leurs équipes.

II. CONCEPT DE LA BONNE GESTION ENVIRONNEMENTALE EN HOTELLERIE

La conception du guide BGH se veut simple et pragmatique. Le guide permet d'identifier, dans différents services de l'hôtel, les opportunités d'optimiser sa gestion en réduisant ses coûts d'exploitation et ses impacts sur l'environnement. Les mesures proposées ne sont pas exhaustives et ont un caractère volontaire. Elles sont aussi accompagnées de conseils pratiques à adapter au contexte et aux attentes de l'hôtel. Pour assurer une bonne compréhension et utilisation du guide, des exemples concrets sont donnés tout le long des chapitres. Ces exemples permettent d'établir un lien entre 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'hôtel. Ce dernier peut améliorer son image de marque auprès de ses parties prenantes et de la clientèle qui est de plus en plus sensible à la protection de l'environnement.

Instruments du guide

Check-listes	<ul style="list-style-type: none">• Identifier les problèmes environnementaux de chaque service de l'hôtel• Prendre conscience de la nécessité d'agir de manière ciblée• Hiérarchiser les priorités et déterminer les responsabilités
Diagnostic	Dresser un état des lieux au niveau des activités et services de l'hôtel afin de conforter les résultats des check-listes et d'approfondir l'analyse environnementale
Calculs économiques	Estimer les économies potentielles des mesures correctives identifiées, évaluer leur rentabilité et soutenir la prise de décision
Plan d'actions	Faire la synthèse des mesures correctives sélectionnées avec un plan de mise en œuvre qui sera diffusé auprès des personnes concernées

La combinaison des outils du guide facilite la visualisation des interrelations entre l'hôtel, ses ressources et son environnement. Elle permet plus concrètement de mettre en place des actions environnementales répondant aux attentes et aux préoccupations de l'hôtel. Pour une approche plus ciblée, le plan d'actions prévoit la planification et la gestion des mesures correctives et préventives retenues afin d'atteindre les objectifs d'amélioration environnementale de l'établissement.

Ressources nécessaires

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

III. MISE EN PLACE DE LA DEMARCHE BGH

1. LES CHECK-LISTES | PRESENTATION ET UTILISATION

La check-liste permet d'identifier les domaines environnementaux prioritaires de l'hôtel et de passer à l'action. Ainsi, elle liste de manière non exhaustive des actions à entreprendre (mesures correctives possibles) pour l'amélioration de performances environnementales de l'établissement hôtelier. La check-liste appelle également à un travail de réflexion pour entreprendre des actions plus pointues et incite à réaliser un suivi de la bonne exécution des actions d'amélioration retenues. Une fois remplie, la check-liste peut être communiquée aux différents services concernés de l'établissement 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 domaine environnemental en question est significatif pour l'hôtel. En effet, les réponses données lors de cette auto-évaluation permettent de déterminer les pratiques et les dispositions prises par l'établissement hôtelier en termes d'environnement.

Les domaines environnementaux

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

Eau	<ul style="list-style-type: none">• Surveiller la consommation d'eau et en rationaliser l'usage• Conserver et protéger les ressources locales
Energie	<ul style="list-style-type: none">• Maitriser l'utilisation de l'énergie et en suivre la consommation• Economiser l'énergie et réduire la pollution atmosphérique
Déchets	<ul style="list-style-type: none">• Réduire les déchets à la source et en améliorer la gestion• Mettre en place une stratégie de valorisation et de recyclage
Politique d'achats	<ul style="list-style-type: none">• Réduire l'impact de la consommation sur l'environnement• Favoriser le développement de filières de produits locaux, écologiques et sociaux
Logistique	<ul style="list-style-type: none">• Améliorer la manipulation de la marchandise et minimiser les pertes et le gaspillage
Bruit, qualité de l'air et intégration paysagère	<ul style="list-style-type: none">• Limiter les nuisances sonores• Améliorer la qualité de l'air à l'intérieur de l'établissement• Réduire l'impact sur le paysage local

Identification des actions prioritaires

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



Pour utiliser la check-liste, il suffit de :

- 1^{ère} colonne : cocher la case correspondant à l'action à entreprendre
- 2^{ème} colonne : fixer les priorités des actions sélectionnées selon l'urgence et l'importance des mesures proposées (utiliser par exemple une échelle d'appréciation de 1 à 3 : 1 = peu urgent ; 2 = moyennement urgent ; 3 = très urgent)
- 3^{ème} colonne : nommer un responsable pour la mise en œuvre et le suivi de la mesure corrective choisie
- 4^{ème} colonne : fixer une échéance raisonnable pour l'application de la mesure

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Faire le suivi des consommations en eau de l'établissement			
<input checked="" type="checkbox"/> Dédier certains équipements à la fabrication d'un seul produit à la fois	1	M. Benjelloun	1 mois
<input type="checkbox"/> Déterminer les quantités consommées d'eau par mois ainsi que leurs coûts			
<input checked="" type="checkbox"/> Identifier les processus et zones de forte consommation	3	Mme Tazi	1 semaine
<input type="checkbox"/> Déterminer les coûts de consommation d'eau pour chaque service			

2. LES CHECK-LISTES – DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX

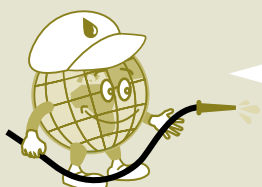
2.1. L'eau | gestion et rationalisation

Parmi les régions les plus soumises au stress hydrique figure la Méditerranée. Celle-ci se trouve être une des destinations phare pour le tourisme. La situation est d'autant plus préoccupante que les besoins des touristes dépassent de loin les consommations locales. En effet, un client d'un hôtel international consomme en moyenne 300 litres d'eau par jour. Cette situation met en péril la qualité et les ressources disponibles en eau pour les populations locales. Des actions de rationalisation de l'usage de l'eau au sein des établissements hôteliers sont par conséquent nécessaires.

Auto-évaluation

- Quel est le coût global de la consommation d'eau de l'hôtel ?
- Quels sont les modes d'approvisionnement en eau de l'hôtel (public, puits, forage, etc.) ?
- Quelle est la consommation globale en eau de l'hôtel ?
- Connaissez-vous la consommation d'eau par services ?
- Appliquez-vous des mesures d'économie d'eau dans l'hôtel ?

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



- Robinet qui suinte | 0.1 litre / h = 1 m³ / an
- Petit goutte à goutte | 0.5 litre / h = 5 m³ / an
- Robinet qui goutte | 1.5 litres / h = 15 m³ / an
- Fuite légère de chasse d'eau | 3 litres / h = 30 m³ / an
- Filet d'eau au robinet | 10 litres / h = 90 m³ / an
- Chasse d'eau qui coule | 30 litres / h = 250 m³ / an

Check-liste 'EAU'

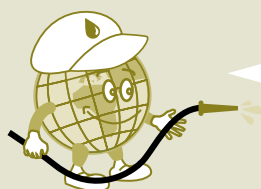
OBJECTIF : ECONOMIE ET RATIONALISATION DE LA CONSOMMATION D'EAU			
Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Généralités			
Faire le suivi des consommations en eau de l'établissement			
<input type="checkbox"/> Installer des compteurs d'eau pour chaque service			
<input type="checkbox"/> Déterminer les quantités consommées d'eau par mois ainsi que leurs coûts			
<input type="checkbox"/> Identifier les activités et zones de forte consommation			
Faire le suivi des consommations en eau de l'établissement			
<input type="checkbox"/> Mettre en place des dispositifs d'économie d'eau dans les endroits appropriés (régulateurs de débit, détecteur de passage, bouton-poussoir, chasses économes, etc.)			
<input type="checkbox"/> Eviter de laisser les robinets couler inutilement			
<input type="checkbox"/> Eviter les nettoyages à grands jets d'eau			
Eliminer les fuites			
<input type="checkbox"/> Entretien régulièrement la robinetterie et la tuyauterie pour prévenir les pertes			
<input type="checkbox"/> Remplacer les joints défectueux et réparer les fissures des conduites, des tuyaux, etc.			

Check-liste 'EAU' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Cuisines</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ajuster le débit de l'eau selon la nature du nettoyage à effectuer <input type="checkbox"/> Ne pas laisser l'eau couler durant les nettoyages ou les rinçages <input type="checkbox"/> Tremper la vaisselle sale avant de la mettre dans le lave-vaisselle pour réduire le prélavage <input type="checkbox"/> Remplir les lave-vaisselles au maximum pour réduire le nombre de cycles <input type="checkbox"/> Ne pas décongeler les produits avec de l'eau, mais à température ambiante 			
<p>Blanchisserie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trier le linge au préalable pour laver séparément la partie la plus sale (adapter le cycle au niveau de saleté) <input type="checkbox"/> Utiliser les lave-linges en fonction 'charge pleine' pour limiter le nombre de cycles de nettoyage <input type="checkbox"/> Eliminer le prélavage (25% d'économie d'eau) et utiliser les cycles économiques en eau <input type="checkbox"/> Laver, si possible, le linge de toilette et les draps à la demande des clients et non pas quotidiennement <input type="checkbox"/> Réduire la charge de pollution de l'eau en ayant recours à des lessives moins polluantes (sans phosphates, sans agents blanchissants, etc.) <input type="checkbox"/> Contrôler régulièrement les équipements de la blanchisserie pour éviter les fuites <input type="checkbox"/> Récupérer si possible les eaux de rinçage du linge peu sale pour le prélavage et le lavage du cycle suivant 			
<p>Hébergement, service d'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Installer sur les pommeaux de douche des régulateurs de débit pour passer de 20 à 12 litres/minutes (40% d'économie) <input type="checkbox"/> Installer des robinets temporisés pour éviter qu'ils ne restent ouverts par oubli <input type="checkbox"/> Opter pour des chasses d'eau économe avec un réservoir de 6 litres (plus de 30% de la consommation totale d'un hôtel peut être ainsi économisée) ou avec un double mécanisme de chasse d'eau (moitié ou totalité du réservoir) <input type="checkbox"/> Encourager, dans la mesure du possible, les clients à réutiliser les serviettes de toilette et les draps (70% des clients y adhèrent facilement) <input type="checkbox"/> Former le personnel pour respecter les consignes de réutilisation du linge de toilette et des draps <input type="checkbox"/> Disposer des brochures et prospectus ou apposer des autocollants et affichettes incitant les clients à économiser l'eau 			

Check-liste 'EAU' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Piscine</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Couvrir les bassins en dehors des heures d'utilisation pour éviter que l'eau ne s'évapore ou ne se salisse <input type="checkbox"/> Réduire l'utilisation du chlore dans l'eau et/ou privilégier d'autres systèmes de traitement (ozone, électrolyse, sel, etc.) <input type="checkbox"/> Réutiliser l'eau de la piscine pour nettoyer le parterre 			
<p>Jardins</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Préférer des plantes adaptées au climat et à la pluviométrie de votre région <input type="checkbox"/> Eviter les plates bandes qui s'assèchent rapidement <input type="checkbox"/> Arroser les espaces verts tôt le matin ou le soir pour limiter l'évaporation <input type="checkbox"/> Installer des systèmes d'arrosage automatique et dispositifs localisés (micro-asperseurs, goutte-à-goutte pour les racines, etc.) <input type="checkbox"/> Aménager les pentes de manière à permettre à l'eau de s'infiltrer dans le sol et éviter ainsi l'érosion <input type="checkbox"/> Réutiliser l'eau de lavage des fruits et légumes de la cuisine pour l'arrosage <input type="checkbox"/> Collecter l'eau de pluie pour arroser les 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

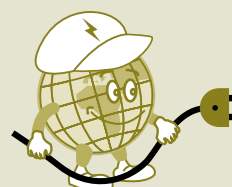
Aspect sensible	forte consommation en eau (825 litres/chambre/nuitée)
Mesure	Installation de limiteurs de débit sur les robinets et les douches des chambres avec un confort inchangé
Investissement	USD 7 par unité
Amortissement	10 jours
Impact environnemental	Réduction de 50% de la consommation en eau

2.2. L'énergie | efficacité et économie

Le réchauffement climatique et la menace de l'épuisement des ressources pétrolières incitent les acteurs économiques à reconsidérer leur utilisation de l'énergie. De plus, l'approvisionnement énergétique en 2030 nécessiterait un investissement de USD 16'000 milliards (PNUF). L'industrie hôtelière est également concernée par cet enjeu. Son besoin en énergie est étroitement lié au confort de la clientèle. En effet, un établissement de 300 chambres dépense en moyenne, pour sa consommation énergétique, USD 1.2 million par an. Ce coût représente le deuxième poste après les salaires. Pour réduire l'incidence sur l'environnement, il faut maîtriser la consommation de combustibles fossiles et recourir à des technologies propres ainsi qu'aux énergies renouvelables.

Auto-évaluation

- Quel est le coût global de la consommation énergétique de l'hôtel ?
- Quelle est la quantité totale d'énergie consommée dans votre hôtel ?
- Connaissez-vous la consommation d'énergie par services ?
- 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'utilisation de l'énergie dans votre établissement.

Check-liste 'ENERGIE'

OBJECTIF : REDUIRE ET AMELIORER LA CONSOMMATION D'ENERGIE

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Généralités			
Faire le suivi régulier de la consommation énergétique			
<input type="checkbox"/> Relever les compteurs d'électricité au moins une fois par mois			
<input type="checkbox"/> Installer des compteurs divisionnaires dans chaque service pour suivre la consommation d'électricité			
<input type="checkbox"/> Suivre la consommation d'eau chaude dans la mesure du possible			
<input type="checkbox"/> Chiffrer les coûts des consommations énergétiques de l'hôtel et des services			
<input type="checkbox"/> Déterminer les zones de forte consommation énergétique			
Améliorer l'éclairage			
<input type="checkbox"/> Inventorier les points d'éclairage et mesurer leur durée journalière de fonctionnement			
<input type="checkbox"/> Utiliser des ampoules économiques surtout dans les zones de forte consommation (une ampoule traditionnelle consomme 60 W et une économique 11 W)			
<input type="checkbox"/> Installer des minuteries et des détecteurs de présence pour réduire la durée de l'éclairage dans des lieux ciblés (sanitaires, couloirs, parking, etc.)			

Check-liste 'ENERGIE' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Généralités</p> <p>Réduire la consommation énergétique</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utiliser un code (couleur ou étiquette) pour pouvoir allumer sélectivement les lumières requises uniquement <input type="checkbox"/> Réduire l'éclairage général durant le jour et s'assurer que l'éclairage extérieur fonctionne seulement la nuit (utilisation de cellules photoélectriques par exemple) <input type="checkbox"/> Faire fonctionner les équipements selon les recommandations des fabricants pour un meilleur rendement énergétique <input type="checkbox"/> Opter pour des systèmes d'isolation performants afin d'éviter les pertes de chaleur ou de fraîcheur <input type="checkbox"/> Réduire le nombre d'ascenseurs en marche lors des heures creuses <input type="checkbox"/> Sensibiliser le personnel aux bons gestes et inciter les clients à participer <input type="checkbox"/> Réparer ou remplacer les équipements défectueux par d'autres plus performants et plus économiques <input type="checkbox"/> Utiliser des panneaux solaires pour produire de l'eau chaude sanitaire (40% d'énergie consommée en moins par l'hôtel) <p>Limitier les pertes en énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Organiser une maintenance préventive du réseau électrique et des équipements dont les échangeurs thermiques des appareils générant du chaud ou du froid <input type="checkbox"/> Entretenir les installations de chauffage, climatisation et ventilation pour en assurer le fonctionnement optimal <input type="checkbox"/> Installer des économiseurs pour réduire le débit d'eau chaude <input type="checkbox"/> Vérifier si les tuyaux d'eau chaude sont bien isolés pour éviter les pertes de chaleur <input type="checkbox"/> Installer des fenêtres à double vitrage <input type="checkbox"/> Protéger les fenêtres du soleil pour limiter les besoins en climatisation (pare-soleil, rideaux, stores, filtres solaires, pellicule réfléchissante, etc.) <input type="checkbox"/> Installer, lors d'une rénovation, des portes tournantes pour limiter les courants d'air <p>Récupérer l'énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Récupérer la chaleur des condensateurs des groupes frigorifiques pour chauffer l'eau des sanitaires ou celle de la buanderie <input type="checkbox"/> Installer des circuits fermés pour récupérer et réutiliser la vapeur 			

Check-liste 'ENERGIE' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Cuisines</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Eviter de mettre en fonction les équipements de la cuisine en entrant le matin (habitude à perdre) <input type="checkbox"/> Penser à la température ambiante de la cuisine et à l'emplacement des chambres froides et des réfrigérateurs (5°C de plus implique 30% de consommation énergétique pour un réfrigérateur) <input type="checkbox"/> Eteindre les équipements non utilisés (surtout après les périodes de pointe) <input type="checkbox"/> Respecter les temps de préchauffage <input type="checkbox"/> Utiliser des casseroles dont le diamètre correspond à celui de la plaque ou du brûleur <input type="checkbox"/> Couvrir les plats en cuisson (pour arriver à ébullition 1 litre d'eau couvert nécessite 127 kWh contre 480 kWh à l'air libre) <input type="checkbox"/> Investir dans des unités de cuisson à haute efficacité lors du remplacement de l'équipement <input type="checkbox"/> Réduire au minimum l'ouverture des chambres froides et des congélateurs <input type="checkbox"/> Dégivrer les réfrigérateurs et nettoyer mensuellement les joints <input type="checkbox"/> Laisser refroidir la nourriture avant de la placer dans le réfrigérateur ou le congélateur <input type="checkbox"/> Installer des rideaux en plastique à l'extérieur des réfrigérateurs ou des congélateurs pour garder l'air froid à l'intérieur <input type="checkbox"/> Ajuster la température de l'eau selon les besoins de la cuisine et du nettoyage <input type="checkbox"/> Ne pas nettoyer des ustensiles à l'eau courante chaude (remplir plutôt l'évier d'eau) <input type="checkbox"/> Mettre en marche les lave-vaisselles une fois pleins 			
<p>Blanchisserie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Charger les lave-linges au maximum de leur capacité <input type="checkbox"/> Utiliser des programmes de lavage à basse température <input type="checkbox"/> Opter pour des lave-linges au pouvoir d'essorage important afin de réduire le temps de séchage <input type="checkbox"/> Eviter de surcharger le sèche-linge au risque de rallonger le temps de séchage <input type="checkbox"/> Planifier les lavages de manière à utiliser les sèche-linges en continu pour éviter la perte de chaleur <input type="checkbox"/> Prévoir l'utilisation des machines aux heures de faible consommation (heures creuses) 			

Check-liste 'ENERGIE' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Hébergement, service d'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Eteindre la climatisation et régler le chauffage au minimum dans les chambres inoccupées <input type="checkbox"/> Opter pour des thermostats permettant de programmer des températures limites de chauffage et de refroidissement (éviter des réglages trop hauts ou bas par les clients) <input type="checkbox"/> S'assurer que les lumières sont éteintes dans les chambres inoccupées (une carte magnétique permet de couper automatiquement l'alimentation de la chambre en absence du client) <input type="checkbox"/> Ne pas laisser les télévisions en mode veille (un seul de ces appareils en veille peut consommer annuellement 193 kWh) <input type="checkbox"/> S'assurer que les réfrigérateurs (mini-bars) consomment moins de 1 kWh/jour et qu'ils sont éteints dans les chambres inoccupées au moins 3 jours consécutifs <input type="checkbox"/> Ne pas aérer, lors du nettoyage, les chambres plus de 15-20 minutes afin de maintenir la chaleur ou la fraîcheur <input type="checkbox"/> Installer un système de climatisation qui s'éteint automatiquement lorsque les fenêtres sont ouvertes <input type="checkbox"/> Changer et nettoyer régulièrement les filtres des climatiseurs 			
<p>Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Eviter de laisser les ordinateurs allumés durant les pauses prolongées au-delà de 30 minutes (en mode veille un ordinateur utilise une puissance de 95 W) <input type="checkbox"/> Eteindre les équipements non utilisés (une photocopieuse peut consommer jusqu'à 80% de son énergie en mode d'attente) <input type="checkbox"/> Utiliser la lumière du jour autant que possible au lieu de l'éclairage artificiel <input type="checkbox"/> Réorganiser le lieu de travail pour profiter au mieux de la lumière naturelle <input type="checkbox"/> Eviter de laisser les fenêtres et les portes ouvertes pour éviter d'augmenter la consommation du chauffage ou de la climatisation <input type="checkbox"/> Eteindre la machine à café après chaque utilisation (une machine à café allumée toute la journée consomme autant d'énergie que pour produire 12 tasses de café) 			
<p>Piscine</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Retenir la chaleur de la piscine par l'installation d'une couverture thermique <input type="checkbox"/> Garder la température de l'eau à 24°C (deux degrés de plus impliquent jusqu'à 25% d'augmentation de la consommation énergétique) <input type="checkbox"/> Réduire l'éclairage des environs des piscines qui ne sont pas nécessaires à la sécurité <input type="checkbox"/> S'assurer du bon fonctionnement du thermostat de la piscine 			

Exemple

Aspect sensible	Mode d'éclairage énergivore
Mesure	Installation d'ampoules à basse consommation d'énergie avec une durée de vie 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 15'417'000 kWh/an

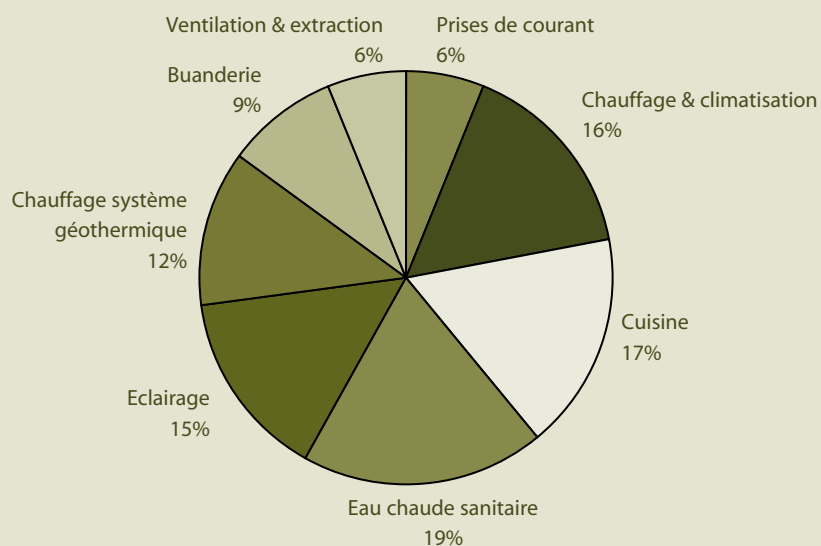
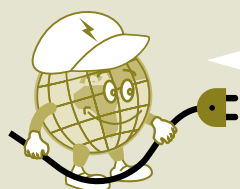


Fig. 1 - Exemple de répartition de la consommation énergétique dans un hôtel

(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'infrastructures d'assainissement et d'élimination des déchets. Il est, par conséquent, nécessaire de mettre en œuvre des stratégies de minimisation des déchets à la source de même que des concepts de valorisation et de recyclage. En effet, les hôtels produisent d'importantes quantités de déchets solides et liquides qui, en raison de leur gestion et traitement inadéquats, finissent dans le milieu environnant. L'enjeu pour le secteur de l'hôtellerie est d'autant plus pressant que l'image des établissements d'accueil en dépend.

Types de déchets de l'hôtellerie

Déchets banals (DB)	Composants	Source
Ordures ménagères	Déchets alimentaires non compostables, papiers ou 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, magazines, journaux	Administration, accueil, chambres, restaurants
Plastiques	Sachets, sacs, bouteilles (n'ayant pas contenu de produits dangereux), articles ménagers, emballages des portions individuelles de divers produits	Cuisines, restaurants, bars, chambres, administration
Métaux	Boîtes de conserve, couvercles de bocaux, cannettes de boisson, barquettes d'aliments, tubes de mayonnaise, moutarde et concentré de tomates, feuilles en aluminium ménager	Cuisines, restaurants, bars, 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 plantes, branches, feuilles, gazon	Cuisines, restaurants, bars, chambres, jardins

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



Une assiette type de 300 grammes génère jusqu'à 835 grammes de déchets, dont 780 grammes à la production et 55 grammes en fin de vie de l'assiette.

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, herbicides)	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, chambres
Produit chimique de nettoyage et solvants pour le nettoyage à sec	Blanchisserie
Lampes fluorescentes (néons) et lampes fluo-compacts (longue durée)	Service d'entretien

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



Un litre d'huile minérale peut polluer à lui seul 1 million de litres d'eau sur une surface de 2'000 m².

Un hôtel peut produire occasionnellement d'autres types de déchets, comme :

- Des encombrants (meubles, chaises, bureaux, canapés, etc.)
- Des déchets de démolition et/ou de rénovation (bétons, pierres, briques, plâtre, laine de verre, tuiles et céramiques, carrelage, vitres de fenêtres, bois imprégné, tuyaux, etc.)
- Des déchets inertes (porcelaine cassée, verres ébréchés, etc.)
- Des appareils usagés électroniques, électroménagers et de bureautique
- Des appareils frigorifiques (réfrigérateurs, congélateurs)

Auto-évaluation

- Quel est le coût global de l'élimination ou de traitement de vos déchets ?
- Connaissez-vous le volume total des déchets générés par l'hôtel ?
- Quels sont les types de déchets produits et leur 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'utilisation de l'énergie dans votre établissement.

Check-liste 'DECHETS'

OBJECTIF : REDUIRE, REUTILISER ET RECYCLER LES DECHETS

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Généralités</p> <p>Analyser les principales sources de déchets</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifier les principales sources de déchets dans l'établissement <input type="checkbox"/> Déterminer les quantités et la composition des déchets générés <input type="checkbox"/> Chiffrer les coûts de traitement et d'évacuation des déchets pour chaque service <input type="checkbox"/> Vérifier la conformité de l'hôtel avec la législation en vigueur <p>Trier les déchets à la source</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Instaurer le tri à la source des déchets (sont triés les déchets pour lesquels existe localement une filière de recyclage) <input type="checkbox"/> Organiser les postes de travail de manière à faciliter le tri des déchets <input type="checkbox"/> Identifier les conteneurs par des couleurs, des étiquettes ou des symboles (pictogrammes) pour chaque déchet <input type="checkbox"/> Informer les employés sur l'utilisation des différents conteneurs <input type="checkbox"/> Vérifier régulièrement que les consignes de tri sont respectées <p>Réduire le volume des déchets</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Commander les produits en fonction de vos besoins pour minimiser les pertes <input type="checkbox"/> Entretien et réparer les équipements avant d'envisager de les remplacer <input type="checkbox"/> Opter pour des produits de conception durable et les utiliser correctement pour augmenter leur durée de vie <input type="checkbox"/> Utiliser des produits rechargeables au lieu de produits jetables <input type="checkbox"/> Limiter les produits en conditionnement individuel <p>Prendre les dispositions nécessaires pour les déchets non-recyclables</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prétraiter les rejets liquides avant de les évacuer et respecter les normes en vigueur <input type="checkbox"/> Eliminer les déchets non-réutilisables et non-recyclables selon des méthodes appropriées (en accord avec la législation en vigueur) <input type="checkbox"/> Séparer les déchets spéciaux des autres déchets de manière à éviter des contaminations et faciliter leur traitement <input type="checkbox"/> Prendre les précautions nécessaires pour l'évacuation des déchets spéciaux <input type="checkbox"/> Ne pas jeter les piles et les accumulateurs avec les ordures ménagères, mais les collecter séparément 			

Check-liste 'DECHETS' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Généralités</p> <p>Réduire les déchets d'emballage</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acheter des matières premières ayant le moins d'emballage possible <input type="checkbox"/> Rationnaliser les achats pour éviter les commandes en petites quantités <input type="checkbox"/> Privilégier les fournisseurs qui reprennent leurs emballages <input type="checkbox"/> Etudier la possibilité de valoriser certains déchets par des entreprises de récupération (papiers, cartons, plastiques, fer, verre, déchets organiques, etc.) <p>Réduire l'impact environnemental</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> S'informer sur les moyens de traitement des déchets au niveau local et se conformer à la réglementation <input type="checkbox"/> Ne pas brûler les déchets à l'air libre, ni les disperser dans la nature ou les enfouir <input type="checkbox"/> Sélectionner les produits les moins polluants et les plus durables <input type="checkbox"/> Recycler les équipements électriques et électroniques et céder ceux encore en état de marche à des associations 			
<p>Cuisines</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vérifier les dates de péremption des aliments et utiliser les produits achetés en premier (<i>first-in, first-out</i>) <input type="checkbox"/> Veiller à la conservation des aliments frais et des produits périssables dans les conditions de température requises <input type="checkbox"/> Installer des conteneurs spécifiques dans la zone de déconditionnement pour récupérer les emballages et favoriser le tri sélectif <input type="checkbox"/> Collecter séparément les déchets organiques pour les composter ou les valoriser comme nourriture pour animaux <input type="checkbox"/> Recycler les bouteilles en PET et en verre non consignées (1 tonne de verre recyclé économise 100 kg de fioul) ainsi que les emballages métalliques (fer blanc et aluminium) <input type="checkbox"/> Ne pas déverser les huiles dans les éviers ou les toilettes pour ne pas obstruer les canalisations et perturber le fonctionnement des stations d'épuration <input type="checkbox"/> Collecter les huiles usagées et les éliminer de manière écologique <input type="checkbox"/> Stocker les déchets liquides dans des conteneurs adaptés et les éliminer correctement <input type="checkbox"/> Renoncer à la vaisselle jetable <input type="checkbox"/> Réduire les portions individuelles (ex. confiture, beurre, etc.) en se conformant aux règles d'hygiène 			

Check-liste 'DECHETS' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Blanchisserie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trier les textiles par degré de saleté et selon leurs couleurs pour éviter de les endommager <input type="checkbox"/> Choisir des produits de nettoyage adaptés et respecter les dosages <input type="checkbox"/> Eviter de laisser les produits de lessive dans des zones humides <input type="checkbox"/> Rassembler les cintres pour les réutiliser <input type="checkbox"/> Réutiliser, dans la mesure du possible, les sachets en plastique de la blanchisserie ou les remplacer par des paniers en rotin ou des sacs en tissu <input type="checkbox"/> Transformer les vieux draps en sac à linge au lieu de les jeter <input type="checkbox"/> Collecter les conteneurs de produits chimiques selon les instructions du fabriquant et les retourner aux fournisseurs 			
<p>Hébergement, service d'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utiliser des distributeurs rechargeables pour les produits d'hygiène (taux d'utilisation des portions individuels est souvent de 30%, voire moins pour le savon) <input type="checkbox"/> Organiser le tri dans les chambres en utilisant une communication claire auprès de la clientèle et en mettant en place des moyens adéquats (bacs, brochure, etc.) <input type="checkbox"/> Améliorer la collecte des déchets en intégrant dans les chariots du personnel de chambre des compartiments pour mettre différents types de déchets (attention, le personnel ne doit jamais trier dans les poubelles) <input type="checkbox"/> Réutiliser les vieux draps et serviettes comme chiffons 			
<p>Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réduire l'impression de documents au strict nécessaire et recourir le plus souvent au courrier électronique <input type="checkbox"/> Réutiliser le côté vierge des papiers usagés comme brouillon <input type="checkbox"/> Utiliser le plus possible la fonction recto-verso de votre imprimante et de votre photocopieur <input type="checkbox"/> Utiliser du papier recyclé le plus souvent possible <input type="checkbox"/> Collecter les déchets de papier séparément ainsi que ceux en carton <input type="checkbox"/> Limiter les impressions et les copies en couleur <input type="checkbox"/> Retourner les toners de photocopieuses et les cartouches d'imprimantes aux fournisseurs <input type="checkbox"/> Eviter l'usage de vaisselles jetables (tasses et gobelets en 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 les déchets et coûts des équipements)
Amortissement	7.5 mois avec un bénéfice de USD 90'000
Impact environnemental	Récupération de 70% de matières réutilisables (papier, carton, verre, aluminium) ainsi que du matériel et des objets jetés par mégarde

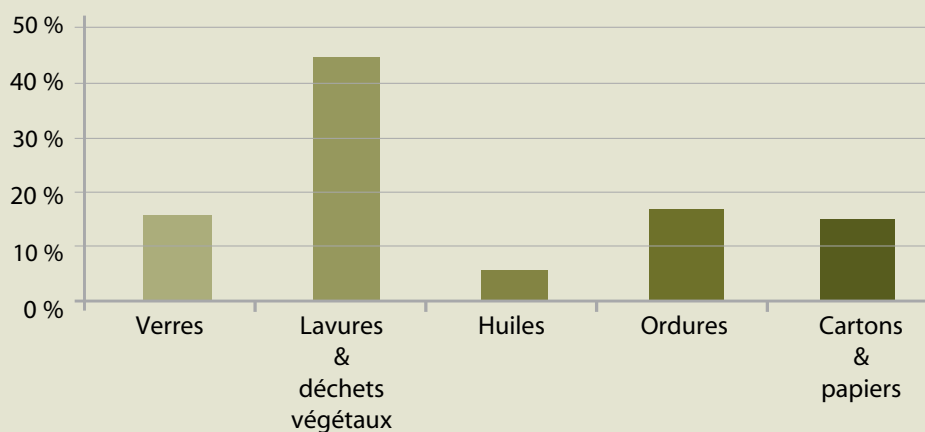


Fig. 2 - Composition des déchets d'un restaurant de 13'000 repas/an

(Source: RPA ingénieurs-conseils Meyrin, 2000)



Une tonne de vieux papier permet de fabriquer 900 kg de produits recyclés neufs. En revanche, pour chaque tonne de papier blanc, il faut abattre 3 m² de forêt.

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 service de qualité. Toutefois, les produits achetés doivent être considérés dans leur globalité (cycle de vie). En effet, les différentes étapes du processus de fabrication, de commercialisation, d'utilisation et de mise en décharge ont des impacts sur l'environnement.

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

- Optez-vous pour des produits locaux dans la mesure du possible ?
- Privilégiez-vous des produits biodégradables, recyclables ou réutilisables ?
- Êtes-vous 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-vous auprès de vos fournisseurs pour connaître leurs pratiques en matière de respect de l'environnement et des conditions de travail ?

Si vous avez une majorité de réponses négatives, il est important que vous changiez votre comportement d'achat.



L'hôtel peut recourir à des produits écolabellisés garantissant un impact limité 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

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se limiter aux besoins réels en matière d'achat (éviter les surplus inutiles) <input type="checkbox"/> Acheter des produits locaux pour réduire la pollution due au transport des marchandises <input type="checkbox"/> Privilégier, dans la mesure du possible, des produits recyclés, réutilisables, réparables, biodégradables, valorisables, équitables et/ou écolabélisés (ne pas exporter ce type de produit car leur bénéfice écologique en sera diminué) <input type="checkbox"/> Utiliser rationnellement les produits et équipements de l'hôtel <input type="checkbox"/> Prendre en considération les critères de consommation d'eau et d'énergie lors de l'achat de nouveaux équipements <input type="checkbox"/> Préférer les produits avec peu d'emballages et en conditionnement mono-matière (pas composite et sans polystyrène) <input type="checkbox"/> Eviter les produits jetables <input type="checkbox"/> Identifier et sélectionner les fournisseurs ayant déjà implémenté des mesures d'éco-efficacité et favorables à la reprise des emballages et du matériel usagé <input type="checkbox"/> Remplacer le distributeur de serviettes en papier dans les sanitaires par un une soufflerie d'air chaud performante énergétiquement <input type="checkbox"/> Impliquer la clientèle dans la sélection de 'produits verts' <input type="checkbox"/> Recourir à des services de location pour le matériel peu utilisé par l'hôtel <input type="checkbox"/> Utiliser des piles adaptées à l'usage, sans mercure ni cadmium et des piles rechargeables pour les usages fréquents 			
<p>Magasins</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vendre, le cas échéant, des produits dans les magasins de l'hôtel dont la production respecte les impératifs écologiques et sociaux <input type="checkbox"/> Ne pas vendre des souvenirs fabriqués à partir d'espèces animales ou végétales protégées ou en danger 			
<p>Cuisines</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Préférer, dans la mesure du possible, des produits issus de la culture biologique <input type="checkbox"/> Choisir des légumes et fruits de saison <input type="checkbox"/> Utiliser des produits frais contenant peu ou pas de conservateurs/ colorants et comportant le moins d'emballage possible <input type="checkbox"/> Acheter des produits en vrac plutôt que dans des emballages individuels <input type="checkbox"/> Rester attentif à l'origine des produits alimentaires utilisés <input type="checkbox"/> Equiper les cuisines d'électroménagers peu énergivores <input type="checkbox"/> Choisir des produits de nettoyage les moins polluants possible 			

Check-liste 'POLITIQUE D'ACHATS' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Blanchisserie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Equiper la blanchisserie de lave-linges de la classe énergétique A (économie d'électricité d'au moins 23%) et consommant peu d'eau <input type="checkbox"/> Acheter des produits compacts, concentrés et/ou des écorecharges pour limiter les déchets d'emballage <input type="checkbox"/> Abandonner l'usage de produits de lessives avec javellisant (produits chlorés), du phosphate, de l'EDTA (acide éthylène-diamine-tétra-acétique), du NTA (nitrilo-acétate de sodium), etc. <input type="checkbox"/> Préférer l'oxygène actif comme agent blanchissant et/ou utiliser des lessives aux composants d'origine végétale <input type="checkbox"/> Privilégier des lessives dont les composants sont actifs à basse température (30°C) <input type="checkbox"/> Respecter le dosage conseillé pour éviter une pollution inutile des eaux de lavage <input type="checkbox"/> Choisir des produits peu polluants pour le nettoyage à sec <input type="checkbox"/> En cas de travail régulier avec un pressing, retourner les cintres et remplacer les films de protection par un modèle réutilisable en tissu ou en papier 			
<p>Restaurants, bars</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Eviter l'utilisation de nappes et de serviettes en papier <input type="checkbox"/> Utiliser du linge de table fabriqué dans des matériaux respectueux de l'environnement et ne contenant pas de colorants dangereux, des métaux lourds ou du formaldéhyde <input type="checkbox"/> Choisir des matériaux résistants au lavage <input type="checkbox"/> Eviter l'utilisation de gobelets en plastique ou de vaisselle jetable Privilégier les boissons servies sous pression ou en bouteilles consignées 			
<p>Hébergement, service d'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Privilégier des meubles dont l'élimination est facile et dont la plus grande partie est recyclable <input type="checkbox"/> Eviter les meubles en bois exotique et acheter, si possible, des produits labélisés FSC (Forest Stewardship Council) garantissant l'exploitation des forêts suivant des critères écologiques et sociaux <input type="checkbox"/> Installer des distributeurs rechargeables de savons et de shampoings dans les chambres pour réduire les emballages et rationaliser leur utilisation <input type="checkbox"/> Utiliser du papier toilette recyclé <input type="checkbox"/> Choisir des produits de nettoyage concentrés et non dangereux pour l'environnement et la santé <input type="checkbox"/> Eviter pour le nettoyage l'utilisation de produits désinfectants 			

Check-liste 'POLITIQUE D'ACHATS' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acheter des cartouches d'imprimantes et des toners réutilisables et pouvant être retournés aux fournisseurs <input type="checkbox"/> Acheter des fournitures en papier avec au moins 50 % de fibres recyclées, ou bien en papier non blanchi ou blanchi sans chlore gazeux <input type="checkbox"/> Privilégier des équipements avec une faible consommation d'énergie, intégrant des matériaux recyclés ou recyclables et d'une durée de vie élevée <input type="checkbox"/> Utiliser les fonctions '<i>économie d'énergie</i>' pour mettre l'appareil en mode veille s'il n'est pas utilisé pendant un certain temps et '<i>correction</i>' pour interrompre l'impression en cas d'erreur <input type="checkbox"/> Privilégier les piles rechargeables 			
<p>Jardins</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utiliser des fertilisants et des produits de traitement organiques ou biologiques pour les espaces verts 			

Exemple

Aspect sensible	Achat et utilisation de portions individuelles de confitures d'une contenance de 22 ml
Mesure	Mise à la disposition de la clientèle de différentes variétés de confitures préparées par l'hôtel dans de grands récipients avec une présentation soignée
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 respecté afin de garantir la conservation et la qualité des produits. En plus du choix de l'emplacement des entrepôts, le facteur humain est déterminant. La sensibilisation et la formation du personnel est donc un élément à prendre en considération. Par ailleurs, l'inventaire régulier des stocks permet de limiter les pertes et d'éviter la surconsommation.

Auto-évaluation

- Tenez-vous les registres des 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 procédures logistiques.



L'amélioration de la manipulation et 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 'LOGISTIQUE'

OBJECTIF : INVENTORIER, GERER ET CONTROLER

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Qualité de la marchandise réceptionnée</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Examiner les emballages des produits livrés <input type="checkbox"/> Vérifier que les contenus ne soient pas altérés <input type="checkbox"/> Retourner au fournisseur les matériaux endommagés <p>Conditions de stockage</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Organiser méthodiquement les zones de stockage <input type="checkbox"/> Etablir des procédures de stockage selon les instructions des fournisseurs ou celles données sur les emballages <input type="checkbox"/> S'assurer que les emballages ne sont pas endommagés durant le stockage <input type="checkbox"/> Etablir un calendrier pour l'entretien des zones de stockage / entrepôts <input type="checkbox"/> Mettre régulièrement à jour l'inventaire des quantités de matières entreposées <input type="checkbox"/> Relever les problèmes de mauvaise manipulation ou de stockage 			

Check-liste 'LOGISTIQUE' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Stockage des produits chimiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réunir tous les produits chimiques (dangereux, toxiques) dans une zone déterminée, protégée et sécurisée <input type="checkbox"/> Respecter les consignes de stockage des fabricants <input type="checkbox"/> Veiller à avoir un étiquetage clair des conteneurs de substances dangereuses <input type="checkbox"/> Éviter de stocker côte à côte des substances pouvant interagir entre elles <input type="checkbox"/> Assurer les conditions nécessaires pour éviter les accidents (température appropriée, ventilation, etc.) <input type="checkbox"/> Éviter d'exposer les produits inflammables au soleil ou à une autre source de chaleur <input type="checkbox"/> Limiter l'accès aux produits chimiques et en contrôler l'utilisation <p>Approvisionnement optimal</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Éviter des achats excessifs de marchandises pour limiter les superflus et les pertes de matières <input type="checkbox"/> Inventorier les quantités de matières stockées et les consigner dans un registre ou dans une base de données <input type="checkbox"/> Vérifier les dates d'expiration des matières pour éviter d'avoir des matériaux périmés et inutilisables <input type="checkbox"/> Former le personnel au principe du : première matière reçue, première utilisée ('first in, first out') <p>Pertes et fuites</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Éviter les contaminations en utilisant, quand il y a lieu, un outillage différent pour manipuler les produits <input type="checkbox"/> Fermer les couvercles et les robinets pour limiter les fuites et les déversements 			

Exemple

Aspect sensible	Pertes fréquentes de produits en raison de la mauvaise manipulation lors de la manutention
Mesure	Mise à disposition de chariots adaptés pour le transport des produits manutention
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 sonores à partir de 60 dBA affecte l'humeur, la qualité du sommeil et le niveau de stress. Elle peut également engendrer une fatigue auditive (bourdonnements et sifflements). Une exposition prolongée à des niveaux élevés de bruit, au-delà de 90 dBA, présente un risque pour l'audition (surdité légère ou grave).

Auto-évaluation

- Connaissez-vous les zones les plus bruyantes pour en réduire le niveau sonore ?
- Quelle proportion de votre personnel est exposée à des niveaux sonores importants ?
- Avez-vous eu des plaintes de clients et/ou du voisinage pour nuisance sonore ?

Définissez ici si le bruit est une problématique 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'

OBJECTIF : PRESERVER LE PERSONNEL ET LES CLIENTS DES EFFETS DU BRUIT

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Evaluer les risques <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Effectuer des mesures du niveau de bruit et les consigner<input type="checkbox"/> Suivre les variations des niveaux sonores dans les lieux bruyants			
Agir sur l'environnement <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Réduire le bruit à la source<input type="checkbox"/> Installer des systèmes d'isolation ainsi que des dispositifs antivibratoire et anti-réverbération			
S'organiser autrement <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Réceptionner les marchandises à des heures précises<input type="checkbox"/> Déplacer les machines bruyantes dans des zones isolées et/ou éloignées de l'établissement et de son voisinage			
Protéger le personnel <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Sensibiliser le personnel aux effets à long terme des nuisances sonores<input type="checkbox"/> Fournir aux employés exposés à des niveaux de bruit élevés des protections auditives individuelles			

Check-liste 'BRUIT' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<p>Veiller au confort des clients et du voisinage</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Planifier les activités bruyantes à des heures moins gênantes pour les clients et le voisinage <input type="checkbox"/> Mettre dans les endroits exposés des affiches pour sensibiliser les employés 			



D'après les normes européennes, trois niveaux de confort acoustique sont à respecter dans les hôtels (voir ci-dessous).

Type de local	dB(A) limite inf. / valeur défaut / limite sup.
Couloir	35 / 40 / 45
Salon de réception	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 établissement hôtelier rejettent des polluants atmosphériques : gaz carbonique (CO₂), dioxyde de soufre (SO₂), monoxyde de carbone (CO) et oxydes d'azote (NO_x). Le trafic routier (gaz d'échappements) engendré par les activités de l'hôtel contribue également à la pollution atmosphérique. Signalons que les CFC (chlorofluorocarbones), utilisés comme fluides réfrigérants dans les équipements de climatisation et de réfrigération et achetés avant l'an 2000, sont responsables de la destruction de la couche d'ozone.

Par ailleurs, l'hôtel est caractérisé par une pollution atmosphérique intérieure. En effet, plusieurs sources sont responsables de la détérioration de la qualité de l'air à l'intérieur de l'établissement. Elles vont de la simple nuisance olfactive à la toxicité. Parmi elles figurent les odeurs de cuisine, les effluves des égouts, la fumée du tabac, les allergènes (acariens, moisissures, etc.), les légionelles (proliférant entre 25 et 45°C dans les réseaux d'eau chaude et les réservoirs des installations de climatisation) et les composés organiques volatils (issus des produits d'entretien, peintures et solvants, colles, vernis, diluants, etc.).



Le temps de vie dans l'atmosphère des chlorofluorocarbones peut dépasser 100 ans impliquant une dégradation de la couche d'ozone.

Auto-évaluation

- Contrôlez-vous régulièrement les chaudières et les équipements de climatisation ?
- Comment gérez-vous et éliminez-vous les fluides frigorigènes lors du changement du matériel ?
- Avez-vous aménagé des espaces fumeurs et non-fumeurs dans votre établissement avec des conditions d'aération et de ventilation suffisantes ?
- Entretenez-vous votre réseau d'eau chaude ?
- Prenez-vous des dispositions quelconques pour réduire la prolifération des allergènes ?

Si vous avez une majorité de réponses négatives, vous devez faire 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 <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Assurer un bon entretien du réseau et des ballons d'eau chaude (maintenir une température d'au moins 55°C)<input type="checkbox"/> Nettoyer les réservoirs et la robinetterie lors d'un arrêt d'usage prolongé<input type="checkbox"/> Nettoyer les zones contaminées par les moisissures à l'eau de javel et aérer pour diminuer l'humidité<input type="checkbox"/> Lutter contre les acariens en limitant les moquettes, les tapis et les tentures murales<input type="checkbox"/> Eviter l'accumulation des poussières par un nettoyage régulier de la literie			

Check-liste 'AIR' (suite)

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
Qualité de l'air à l'extérieur			
<input type="checkbox"/> Contrôler et entretenir régulièrement les chaudières et les équipements de refroidissement			
<input type="checkbox"/> Changer régulièrement les filtres des équipements de climatisation			
<input type="checkbox"/> Remplacer une chaudière au fioul ou au mazout qui arrive en fin de vie, par une autre fonctionnant au gaz naturel			
<input type="checkbox"/> En cas de besoin spécifique en fioul, préférer celui ayant une faible teneur en soufre			
<input type="checkbox"/> Etablir un inventaire des installations de production de froid (climatisation, réfrigération) et vérifier leur étanchéité et			
<input type="checkbox"/> Eliminer écologiquement les équipements contenant des fluides frigorigènes (CFC), nocifs pour la couche d'ozone			
<input type="checkbox"/> Surveiller les fuites des circuits de réfrigération			
<input type="checkbox"/> Préférer des extincteurs et des systèmes de lutte contre l'incendie qui ne contiennent pas de halons (substance qui contribue à la destruction de la couche d'ozone)			
<input type="checkbox"/> Demander à vos fournisseurs de couper leur moteur pendant le déchargement des marchandises			
Qualité de l'air à l'intérieur			
<input type="checkbox"/> Assurer une bonne ventilation des espaces intérieurs			
<input type="checkbox"/> Identifier les sources de pollution pour les éliminer ou en diminuer les effets			
<input type="checkbox"/> Instaurer des espaces non-fumeurs dans les espaces communs			
<input type="checkbox"/> Distinguer clairement les chambres fumeurs des chambres non-fumeurs à défaut d'interdire de fumer dans toutes les chambres			
<input type="checkbox"/> Limiter l'usage d'aérosols et vérifier qu'ils respectent la couche d'ozone			
<input type="checkbox"/> Préférer aux bombes aérosol des atomiseurs qui ne nécessitent aucun gaz propulseur			
<input type="checkbox"/> Respecter les consignes d'utilisation des produits d'entretien (<i>'ne pas utiliser dans un local fermé', 'ne pas inhaler les vapeurs', etc.</i>)			
<input type="checkbox"/> Préférer les produits étiquetés 'sans solvant' pour éviter les émissions de COV (composés organiques volatils)			
<input type="checkbox"/> Opter pour des produits d'entretien biodégradables			
<input type="checkbox"/> Ne pas mélanger les produits de nettoyage (les interactions entre substances peuvent accroître leur nocivité)			

Exemple

Aspect sensible	Fortes émissions de CO ₂ dues au type de chauffage de l'hôtel
Mesure	Installation d'un système de chauffage éco-énergétique
Investissement	n.c.
Amortissement	3.5 ans
Impact environnemental	Réduction de 430 tonnes/an de CO ₂ (en moyenne 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 naturelles

Les zones de forte diversité naturelle ou ayant un important patrimoine historique sont des destinations de prédilection pour le tourisme. Toutefois, face à une demande en progression, les constructions touristiques suivent la tendance par une expansion rapide. Cette situation s'accompagne de certains abus et des modifications progressives, voire irréversibles de l'environnement et du paysage. L'implantation d'un établissement touristique et ses besoins en matière d'esthétisme ont un impact direct sur le sol, le paysage ainsi que sur les écosystèmes avoisinants. L'occupation des sols dans certains endroits du littoral peut également présenter des conflits d'usage importants. Les pratiques intensives de construction sont dommageables de par l'utilisation de matériaux inadaptés au bâti traditionnel. Ainsi, l'artificialisation du paysage s'accompagne d'une perte identitaire.

Auto-évaluation

- L'aspect visuel de votre établissement s'intègre-t-il dans sa zone d'implantation (couleurs, formes et volumes) et au paysage identitaire de la région ?
- Avez-vous fait appel à un paysagiste lors de l'aménagement de votre hôtel ?
- Les matériaux de construction contiennent-ils des produits naturels locaux ?
- Avez-vous fait appel à des artisans locaux lors de la construction ?
- Avez-vous aménagé des espaces verts et limité l'usage du béton ?

Si vous avez une majorité de réponses négatives, il serait judicieux de faire des efforts pour l'amélioration de votre impact paysager.



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.

Check-liste 'INTEGRATION PAYSAGERE ET PROTECTION DES RESSOURCES'

OBJECTIF : FAVORISER L'INTEGRATION PAYSAGERE ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Action à entreprendre	Priorité (1 à 3)	Nom du Responsable	Echéance
<input type="checkbox"/> Vérifier si vous êtes en conformité avec le plan d'occupation des sols de la région <input type="checkbox"/> Tenir compte des recommandations environnementales dans l'aménagement de votre établissement <input type="checkbox"/> Favoriser la continuité visuelle avec l'environnement des alentours (style architectural) <input type="checkbox"/> Préserver l'identité locale et le patrimoine naturel <input type="checkbox"/> Employer autant que possible des matériaux durables issus de productions locales <input type="checkbox"/> Aménager des espaces verts et des jardins pour donner un ton agréable au site (avec de préférence des plantes indigènes) <input type="checkbox"/> Implanter le parking dans une zone discrète de l'hôtel <input type="checkbox"/> Choisir en cas de besoin des matériaux minéraux en relation avec la géologie du site			

Exemple

Aspect sensible	Stress hydrique dans la région où se situe l'hôtel et dépenses en eau représentent plus de 40% des charges de fonctionnement
Mesure	Plantation d'essences autochtones et résistantes à la sécheresse
Investissement	Minimal
amortissement	Immédiat avec une économie de USD 5'417
Impact environnemental	Intégration au paysage local et rationalisation de la consommation d'eau



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 matières premières renouvelables	Garantir la durabilité du développement
Préférer la multiplicité à l'unicité	Utiliser des matériaux différents pour des fonctions différentes
Favoriser le régionalisme	Préférer des matériaux locaux géographiquement et culturellement
Se limiter à l'essentiel et économiser les ressources	Evaluer les nécessités et négliger le superflu
Utiliser les énergies et les rythmes de la nature	Ne pas s'opposer à la nature, mais en exploiter les avantages

IV. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE APPROFONDIE

Pour aller plus loin dans l'évaluation environnementale de l'hôtel, une analyse plus approfondie des aspects environnementaux les plus significatifs peut être entreprise. Ainsi, cette étape du guide permet de dresser un bilan environnemental 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, perte de matières, 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 leurs opportunités, leurs importances et les moyens disponibles.



Attention, cette partie du guide est réservée aux structures ayant déjà entreprises des audits ou diagnostics environnementaux. Elle nécessite des données bien documentées. Les structures qui entreprennent pour la première fois une démarche environnementale peuvent passer aux étapes suivantes du guide et laisser cette partie à une prochaine application.

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



L'ensemble des tableaux présentés dans cette section existent en format EXCEL pour une utilisation plus simple.

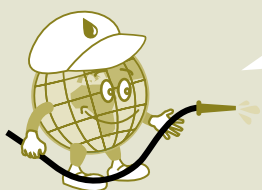
Afin d'avoir plus de précision sur l'état des lieux, des données sur les consommations d'eau et d'énergie ainsi que l'inventaire des déchets produits sont recensés auprès des différentes sources de l'établissement à l'interne (comptabilité, service technique, service achats, etc.) et à l'externe (fournisseurs,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

1. EAU

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

Consommation globale en eau de l'hôtel

Période (mois, trimestre, semestre)	Consommation (m ³ , litre)	Coût (unité monétaire)	Sources d'eau
...			
Consommation totale		Coût total (unité monétaire)	



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

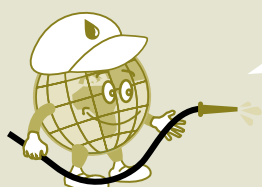
Pour évaluer les tendances de la consommation de l'hôtel, vous devez répéter cette opération sur plusieurs années.

Les données nécessaires sont disponibles auprès du service de la comptabilité, sur les compteurs, etc.

Consommation d'eau par service

Service		Responsable	
...			
Consommation totale		Coût total (unité monétaire)	

Période (mois, trimestre, semestre)	Consommation (m ³ , litre)	Coût (unité monétaire)	Commentaires ou actions en cours
...			



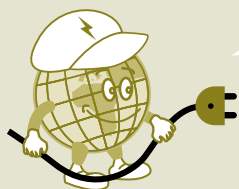
Vous pouvez également calculer les taux de consommation et les coûts par service en combinant les deux tableaux.

2. ENERGIE

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

Consommation énergétique globale de l'hôtel

Période (mois, trimestre, semestre, année)			
Type d'énergie	Consommation (m ³ , litre)	Coût (unité monétaire)	Utilisation
Electricité			
Gaz			
Diesel			
Mazout			
Butane			
Charbon			
...			
Autres			
Consommation totale (kWh)		Coût total (unité monétaire)	



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

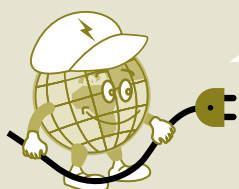
Convertissez toutes les catégories de consommation en kWh pour obtenir la consommation totale :

- 1 m³ de 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'évolution de la consommation.

Consommation énergétique par service

Période (mois, trimestre, semestre, année)				
Service	Consommation (kWh)	Coût (unité monétaire)	% de la consommation totale de l'hôtel	Commentaires ou actions en cours
...				



Déterminez pour chaque service sa consommation énergétique et 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 services et les personnes concernés.

Quantité annuelle de déchets

Etablissement		<input type="checkbox"/> Déchets Banals	<input type="checkbox"/> Déchets Spéciaux
Période (année)	Quantité (kg, m ³ , t)	Coût du transport (unité monétaire)	Coût de traitement (unité monétaire)
...			



Définissez la période exacte des données. Si vous choisissez de consigner les données mois par mois, n'oubliez pas de faire le total pour avoir une vision globale.

Les données annuelles permettent quant à elles de désigner la tendance et de relever les incohérences.

Entrenez la réalisation de ce tableau pour les déchets banals (DB) et spéciaux (DS).

Catégories de déchets et leurs sources

Période (mois, année)			<input type="checkbox"/> DB	<input type="checkbox"/> DS			
Catégories de déchets	Source	Quantité (kg, m ³ , t)	Mode de collecte	Coût du transport	Traitement		Commentaires
					Type	Coût	
...							



Listez les différentes catégories de déchets produits par votre établissement et indiquez leurs sources et quantités. Ceci vous permettra d'identifier les zones de forte production de déchets. Si les déchets sont mélangés, essayez de faire des estimations. L'implication du personnel est importante dans cette étape.

Indiquez pour chaque type de déchet le mode et les coûts de collecte et de traitement sans oublier le transport. Réalisez ce tableau pour les DB et les DS. Commencez par les DB, car ils sont les plus importants en quantité.

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



Si vous avez entrepris des mesures de revalorisation et de recyclage de vos déchets, veuillez indiquer leur nature et les commenter.

Les eaux usées

Période (mois, année)	Source	Volume (l, m³)	Mode de collecte	Coût du transport	Traitement		Commentaires
					Type	Coût	
...							



Précisez ce que vous faites de vos eaux usées. Sont-elles collectées ou rejetées dans le réseau général des égouts. Si vous effectuez un traitement spécial pour certaines eaux usées, veuillez l'indiquer.

4. POLITIQUE D'ACHATS

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

Vue d'ensemble des achats

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

* Biodégradable, recyclable, réutilisable, etc.



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

Ce tableau vous permettra de voir jusqu'à quel point un changement dans votre comportement 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 stockage		Service		Période	
Produit	Flux entrant (kg, l, m ³)	Flux sortant (kg, l, m ³)	Approvisionnement actuel (kg, l, m ³)	Quantité des pertes durant l'entreposage (kg, l, m ³)	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 services et les personnes concernés.

Zone concernée		Périodicité		
Origine	Niveau du bruit et fréquence	Causes	Effets	Commentaires
...				



En vous référant au personnel et aux plaintes de la clientèle et/ou du voisinage, explorez les zones concernées de l'établissement et relevez leur niveau de bruit. Il est également important de spécifier la fréquence du bruit (tous les jours, un jour en particulier, lors d'une activité spécifique, le jour ou la nuit, etc.).

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

6.2. Air

Remplissez le tableau ci-après selon les données disponibles dans l'établissement. Mobilisez les services et les personnes concernés. Faites des mesures en cas de besoins ou des estimations.

Emission	Source	Zone concernée	Quantité approximative (t/an)	Conformité
...				



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

Faites des approximations en absence des chiffres exacts. Posez-vous la question sur votre conformité par rapport à la réglementation 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 leur rentabilité. Le tableau des calculs économiques vous permet, pas à pas, d'évaluer les coûts de mise en œuvre des mesures correctives, les économies à réaliser et le retour sur investissement escompté. Il s'agit d'un outil de prise de décision vous permettant d'évaluer la situation avant et après la mise en place des mesures correctives. En d'autres termes, il permet de faire des simulations de rentabilité des actions ciblées avant de les adopter.

Composantes de la fiche de calculs économiques

Description générale	<p><i>Présentation de la problématique et de la mesure corrective choisie pour y remédier. Cette partie se compose des volets suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Domaine environnemental concerné• Service concerné par la mesure corrective• Problématique rencontrée• Action à entreprendre (mesure corrective) pour remédier à la problématique
Comparaison des coûts	<p><i>Comparaison des coûts avant et après la mise en place de la mesure corrective :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Coûts annuels avant action (Ca) : coûts générés avant la 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, etc.)• Coûts annuels après action (Cb) : coûts relevés ou estimés après la mise en place de la mesure corrective
Investissement	<p><i>Capital investi dans l'acquisition des moyens nécessaires pour la mise en place de la mesure corrective. L'investissement peut, dans certain cas, nécessiter des coûts d'exploitation engendrés annuellement pour le maintien de la mesure :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• 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 mesure corrective. Dans certains cas, les coûts d'exploitation sont inexistantes donc nuls
Bénéfices	<p><i>Gains obtenus grâce à la mise en place de la mesure corrective :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Economies annuelles brutes (Eb) : gains annuels réalisés grâce à la mise en œuvre de la mesure corrective. Eb = Ca - Cb• Economies annuelles nettes (En) : données annuelles chiffrant les économies réelles réalisées suite à la mise en place de la mesure corrective. En = Eb - Ce
Rentabilité	<p><i>Mise en avant de l'efficacité économique de la mesure retenue:</i></p> <p>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 bénéfices. Pa = Iv / En</p>

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

EXEMPLE DE CALCULS ECONOMIQUES D'UN COMPLEXE TOURISTIQUE

DESCRIPTION GENERALE	
Domaine	Energie
Structure concernée	Les différents services du complexe touristique : 3 hôtels, 5 restaurants, 4 bars, 3 piscines et 19 magasins
Problématique rencontrée	La conservation d'énergie est un grand thème pour ce complexe touristique. Les coûts d'électricité représentent une part importante des coûts opérationnels du complexe
Action à mettre en place	<ul style="list-style-type: none"> • Installation d'un système de monitoring électronique pour suivre à distance la consommation énergétique et détecter les zones d'économies potentielles • Installation de détecteurs de présence dans les escaliers • Installation d'interrupteurs supplémentaires dans le restaurant du personnel • Remplacement de 240 ampoules à incandescence traditionnelles par des ampoules à basse consommation (durée de vie de 6 ans)
COMPARAISON DES COUTS	
Coûts annuels avant l'action (Ca)	Coûts d'électricité par année : $Ca = \text{USD } 1'200'000$
Coûts annuels après l'action (Cb)	Coûts d'électricité par année : $Cb = \text{USD } 789'524$
INVESTISSEMENT	
Investissement (Iv)	<ul style="list-style-type: none"> • Système de monitoring électronique : $Iv_1 = \text{USD } 20'000$ • Détecteurs de présence : $Iv_2 = \text{USD } 3'240$ • Interrupteurs supplémentaires : $Iv_3 = \text{USD } 7$ • Ampoules à basse consommation : $Iv_4 = \text{USD } 4'800$ $Iv_{\text{total}} = Iv_1 + Iv_2 + Iv_3 + Iv_4 = \text{USD } 28'047$
Coûts annuels d'exploitation (Ce)	<ul style="list-style-type: none"> • $Ce_1 = \text{USD } 1'920$ • $Ce_2 = \text{USD } 160$ • $Ce_3 = \text{USD } 0$ • $Ce_4 = \text{USD } 880$ $Ce_{\text{total}} = Ce_1 + Ce_2 + Ce_3 + Ce_4 = \text{USD } 2'960$
BENEFICES	
Economies annuelles brutes (Eb) $Eb = Ca - Cb$	$Eb = \text{USD } 1'200'000 - \text{USD } 789'524$ $Eb = \text{USD } 410'476$
Economies annuelles nettes (En) $En = Eb - Ce$	$En = \text{USD } 410'476 - \text{USD } 2'960$ $En = \text{USD } 407'516$
RENTABILITE	
Période d'amortissement (Pa) $Pa = Iv / En$	$Pa = \text{USD } 28'047 / \text{USD } 407'516 = \sim 0.069$ $Pa = \sim 25 \text{ jours}$

2. PLAN D' ACTIONS

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 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. 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 les services concernés par le même problème (gaspillage d'eau, surconsommation d'énergie, mauvaise gestion des déchets, etc.) facilitera l'atteinte des objectifs d'amélioration de départ. Les mesures correctives ainsi que leurs résultats doivent être régulièrement suivis et documentés afin d'en apprécier la progression et de décider des améliorations possibles ou des mesures correctives complémentaires.

Exemple du plan d'actions d'un hôtel

Objetif	Action ciblée	Structure concernée	Responsable	Moyens	Echéance	Résultat attendu	Iv (USD)	Ce (USD)	En (USD)
Diminuer les nuisances sonores pour le confort de la clientèle et réduire la déperdition thermique	Isolation phonique et thermique des chambres de l'hôtel	Service technique	M. Benjelloun	Installation de fenêtres à double vitrage avec un fort pouvoir isolant	6 mois	<ul style="list-style-type: none"> Abaissement du niveau de bruit (avec la satisfaction de la clientèle Réduction de 66% des coûts énergétiques 	1'200 par fenêtre installée	Aucun	24'000
Réduire la pollution liée aux produits chimiques et la sensibilisation du personnel de nettoyage	Utilisation de produits de nettoyage écologiques dans des récipients rechargeables	Service d'achats	Mme Tazi	<ul style="list-style-type: none"> Etablissement d'un standard d'achats en se référant aux labels écologiques et gammes vertes existants sur le marché Sélection de produits avec une biodégradabilité accrue 	1 an	<ul style="list-style-type: none"> Diminution de la pollution de l'air (les produits de nettoyage traditionnel 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) 	1'000	Coût de la main d'œuvre habituelle	10'000

VI. AMELIORATION, FORMATION ET PERSPECTIVES

1. RENFORCEMENT ET AMELIORATION CONTINUS

Devenir un hôtel responsable sur le plan environnemental nécessite d'adopter une nouvelle culture au sein de l'établissement et avec ses parties prenantes. Pour renforcer cet engagement, des changements doivent être opérés 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'évaluation doivent être entrepris. Une rationalisation de la démarche peut être effectuée en établissant des plans de gestion des ressources et en diffusant des informations factuelles. Ainsi, la mise en place d'un 'groupe de travail' composé d'une sélection de 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 aucun doute un impact direct sur la réduction des coûts d'exploitation de l'hôtel. Il est important d'impliquer le personnel à travers des responsabilités définies (réalistes et en accord avec ses compétences) et de le former. Il est à signaler que l'engagement 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 changement d'équipements ou d'une rénovation pour des technologies plus performantes en matière de consommation (eau, énergie) et de durabilité. 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 hôtelier doit mettre en place des actions de renforcement et de suivi. Celles-ci permettent d'appuyer l'engagement environnemental de 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 progression des actions réalisées. Il peut de la sorte évaluer l'adéquation des mesures avec les objectifs environnementaux de l'établissement. De plus, en s'appuyant sur les résultats du suivi, les responsables peuvent établir une comparaison annuelle des performances (benchmarking) et entreprendre des mesures de rectification en cas de besoin. Pour ce faire, l'établissement peut réutiliser annuellement le BGH, répondant ainsi aux principes d'amélioration continue. Le but est de renforcer l'efficacité environnementale et économique des services de l'hôtel. Après cette première approche de la bonne gestion environnementale, l'hôtel peut aller plus loin dans l'adoption des principes d'éco-efficacité en fournissant des services additionnels et personnalisés aux clients tout en maîtrisant les impacts environnementaux et les coûts et en garantissant une certaine qualité.

3. SENSIBILISATION ET FORMATION DU PERSONNEL

De la même manière que des investissements sont nécessaires pour entretenir ou remplacer des équipements au sein de l'hôtel, un investissement dans la sensibilisation et la formation des employés est essentiel pour valoriser le capital humain. L'engagement en matière d'environnement est l'occasion au sein de l'hôtel d'impliquer les différents collaborateurs. La formation de ces derniers doit être axée sur les impacts environnementaux de l'hôtel. Pour une approche adéquate, la formation et la sensibilisation doivent également s'adapter aux groupes ciblés et être en relation avec leurs activités quotidiennes. Le personnel est incité et encouragé à respecter les mesures environnementales mises en place. Finalement, au vu du fort taux de roulement du personnel dans le secteur de l'hôtellerie, la formation devrait être 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 des grands hôtels et pour l'ensemble du personnel dans les plus petits hôtels. Ces sessions sont à organiser durant les périodes les moins chargées avec une intensité d'une à deux heures. Pour faciliter l'assimilation de l'information, des démonstrations pratiques peuvent être réalisées. En complément, des supports de communication peuvent être utilisés dans les services : 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. Cette 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 environnementales appliquées dans l'hôtel ainsi que celles pouvant être adoptées volontairement par eux. L'hôtel, en communiquant clairement sur ses efforts en matière de protection de l'environnement, peut augmenter le degré de satisfaction d'une clientèle exigeante et sa loyauté. Il est toutefois important de savoir communiquer et faire passer le message sans pour autant être moralisateur.

La clientèle peut être impliquée dans la démarche environnementale de l'hôtel en recevant les informations clés sur l'engagement de l'établissement. Elle peut contribuer grâce à la mise à disposition de supports sur l'usage rationnelle de l'énergie et de l'eau (cf. section III). Ces supports peuvent être remis aux clients lors de leur arrivée et affichés dans les chambres. Il est à signaler que l'hôtel doit avoir un réel engagement dans la protection de l'environnement avec des 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'hôtel par différents moyens, dont le rapport annuelle, la charte environnementale et le site Internet. Une autre manière de marquer son engagement consiste à présenter les actions d'amélioration mise en place et d'en préciser les bénéfices économiques et environnementaux.

5. PERSPECTIVES

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

VII. BIBLIOGRAPHIE

Barry C., **Les hôtels passent au vert**, Réseau de veille en tourisme, 2007

Benoit G., Comeau A., **Méditerranée les perspectives du Plan Bleu sur l'environnement et le développement**, PNUE et PAM, 2006

Bonnes pratiques environnementales dans le secteur hôtelier, Centre d'activités régionales pour la production propre, 2006

Burnett J., Ho B., Chan A., **Good Practice Guide to Waste Management for Hotels in Hong Kong**, The Hong Kong Polytechnic University, 2000

Burnett J., Kwok-tai Ch., Deng S., Ng S., Lee R., Ho B., To D., **Good Practice Guide to Energy Conservation for Hotels in Hong Kong**, The Hong Kong Polytechnic University, 2000

Burnett J., Kwok-tai Ch., Deng S., Ng S., Lee R., Ho B., To D., **Good Practice Guide to Water Conservation for Hotels in Hong Kong**, The Hong Kong Polytechnic University, 2000

Butler Ch., **A messy Business**, Successful Meetings, 1991

Chan D., Burnett J., **Guide to the Management of Indoor Air Quality for Hotels in Hong Kong**, The Hong Kong Polytechnic University, 2000

Charte Environnement de l'Hôtelier Guide Pratique, Direction Développement Durable du groupe Accor, Accor Hotels, 2006

Cleaner Production - Energy Monitoring System Ayers Rock Resort, Australian Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts, 2001

Cleaner Production in the Tourism and Hospitality Industry, Sustainable Business Associates, 2006

Dubois G., **Dossier sur le tourisme et le développement durable en méditerranée**, PNUE et PAM, 2005

Enz C., Siquaw J., **Best hotel environmental practices**, Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 1999, p. 72

Exemples d'actions de minimisation de déchets et d'émissions n. 62, Centre d'Activités Régionales pour la Production Propre

Genoud H., **PME et développement durable**, Service Cantonal du Développement Durable, 2003

Guide de bonne gestion d'entreprises, Sustainable Business Associates, 2005

Hamschmidt J., **Case Studies in Sustainability Management and Strategy**, The oikos collection, 2007

Hospitable Climates Helps Novotel London West Save 20% on Energy, Hospitality, 2005; p. 8

Iwanowski k., Rushmore C., **Introducing the eco-friendly hotel**, Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 1994, p. 34

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

La gestion environnementale au quotidien, Clef Verte

La pollution intérieure : la connaître, la reconnaître, l'éviter, Observatoire de la qualité de l'air intérieur

Le Label écologique européen pur les hébergements touristiques, Commission européenne, 2003

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

McPhee M., **Sustainable Resource Management in the Hospitality Industry**, BioCycle, 2006, p. 40

Profitez des économies d'énergie dans les hôtels, les motels et les restaurants, Initiative des Innovateurs énergétiques, 2003

Sweeting J., Rosenfeld A., **A Practical Guide to Good Practice Managing Environmental and Social Issues in the Accommodations Sector**, The centre for environmental leadership in business and the tour operators' initiative for sustainable tourism development, 2003

Yohann R., François Ph., **Mon hôtel & l'environnement**, Conseil Régional d'Aquitaine, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie 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 Semlali, 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 Lausanne, pour 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 méthodologie et l'approche du guide. A ce titre, nous remercions particulièrement le Beau-Rivage Palace de Lausanne et l'Eurotel Riviera à Montreux.

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

Graphisme

B+ design, CH-1269 Bassins, Suisse