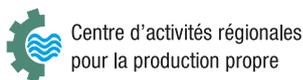


MedClean Propre Limpio



N° 127

Études de cas de prévention de la pollution

Minimisation de la consommation d'eau

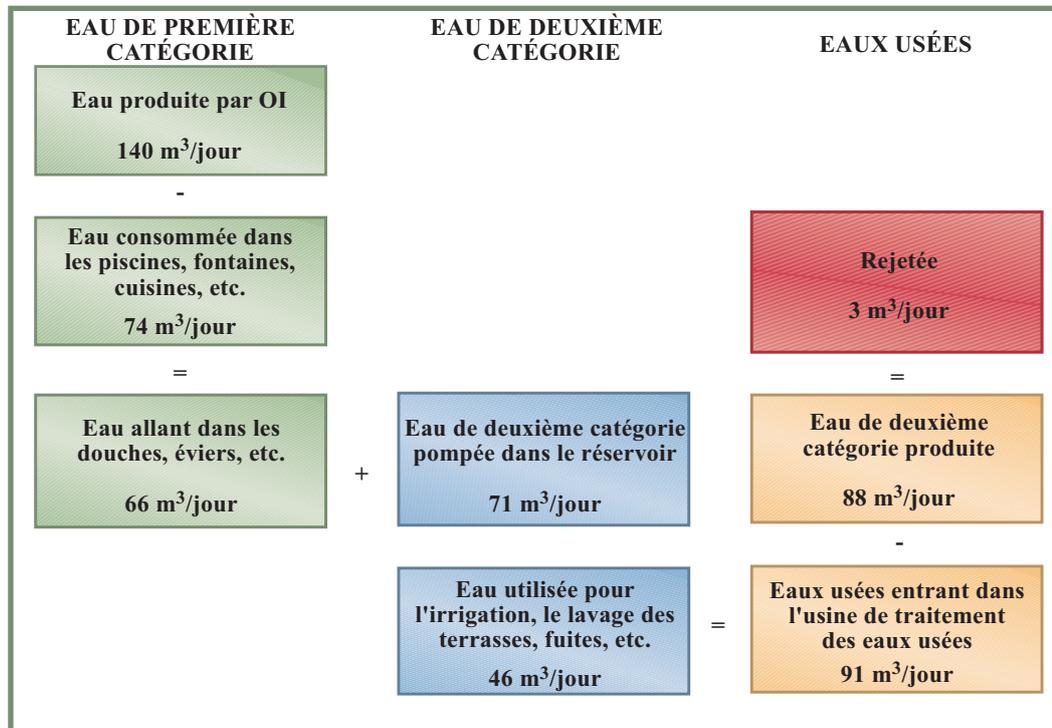
Entreprise	Radisson BLU Resort & Spa Golden Sands (Malta)
Secteur industriel	Activités d'hébergement temporaire CITI Rév. 4 n° 5510 (<i>Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique</i>)
Considérations sur l'environnement	Les réserves d'eau sur l'île sont très limitées en raison du climat chaud, sec et venteux. L'industrie touristique exige de très grandes quantités d'eau pour les piscines, l'hygiène personnelle, le blanchissage, etc. En tant qu'entreprise, Radisson Golden Sands a compris que la conservation de l'environnement était essentielle pour que les étrangers continuent à visiter l'île. Un investissement considérable a été réalisé dans une usine de traitement biologique des eaux usées, qui est capable de traiter 380 tonnes d'eaux usées par jour.
Antécédents	Un certain nombre d'initiatives ont été adoptées par le centre en faveur de l'environnement. Le centre possède une politique environnementale et il est actif dans les programmes d'activité responsable du groupe Rezidor. Dans ce contexte, il organise tous les ans un certain nombre d'activités pour sensibiliser ses clients et son personnel. Tous les membres de personnel ont participé à une session d'activité responsable de 3 heures au cours de laquelle ils ont dû se rendre compte de leurs responsabilités envers la société et l'environnement. La consommation en énergie électrique, gaz, carburant liquide et eau se positionne bien par rapport aux autres hôtels du groupe Rezidor.
Résumé de l'action	<p>Tout d'abord, la plupart des 3 000 arbres et arbustes qui ont été plantés pour embellir le paysage environnant sont des espèces indigènes. Ils restent verdoyants tout au long de l'année grâce à la réutilisation des eaux usées. L'usine de traitement des eaux usées de Golden Sands utilise des moyens biologiques afin que les eaux usées soient utilisables pour l'irrigation et les chasses d'eau. Ceci signifie également qu'aucune eau usée n'est rejetée dans la mer. De plus, Golden Sands possède deux systèmes d'osmose inverse (OI) qui produisent 95 litres d'eau potable par minute à partir de l'eau de mer. Le centre est ainsi presque autosuffisant en ce qui concerne ses besoins en eau et la pollution de l'air est également minimisée puisque toute cette eau n'a pas besoin d'être transportée.</p> <p>Les capacités du centre permettent de traiter un maximum de 380 tonnes de déchets liquides (eaux usées) par jour et plus de 900 tonnes d'eau de mer par jour afin d'obtenir environ 250 tonnes d'eau potable par jour.</p> <p>Des mesures organisationnelles ont été prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'alimentation municipale en eau n'est utilisée qu'en appoint. • Un schéma d'entretien préventif a été mis en place avec contrôle régulier de la qualité de l'eau et de la réserve. • Des dispositions ont été prises avec le département des parcs pour que le trop plein d'eau soit déversé dans un réservoir voisin qui sera utilisé par le même département pour d'autres tâches (projets de reboisement et d'embellissement de la ville).

Diagramme

Ancien procédé

L'eau destinée à l'irrigation et aux citernes des chasses d'eau était normalement transportée à partir du niveau hydrostatique en passant par des trous ainsi que par des camions-citernes.

Nouveau procédé (montrant les débits quotidiens typiques)



L'eau rejetée qui aurait pu aller dans les égouts municipaux représente 3 m³/91 m³ ou 3,2 %.

Bilans

Vecteur	Initial	Final	Investissement	Économies annuelles	Amortissement de l'investissement
Consommation d'énergie pour la production d'eau potable	5,5 kWh/m ³	4 kWh/m ³	252 000 €	52 332 €	5 ans
Consommation d'énergie pour le traitement des eaux usées	7,98 kWh/m ³	4,2 kWh/m ³	279 600 €	39 950 €	7 ans

Lors de l'étude des bilans, il convient de considérer d'autres dépenses en plus des frais de consommation énergétique. Par exemple, les coûts de maintenance ou les frais de contrôle de la qualité de l'eau. Ces données ont été prises en compte lors du calcul des économies annuelles. Certaines estimations ont également été réalisées en considérant le coût de transport de l'eau de deuxième catégorie par camion-citerne ; de même, le coût de l'électricité n'est pas stable et, en général, il augmente toujours. L'amortissement de l'investissement serait donc encore plus rapide.

Conclusions

À l'échelle nationale, la production d'eau sur place à Golden Sands apporte plusieurs avantages pour l'environnement, tel que la réduction des émissions de carbone dans l'atmosphère, la baisse des besoins en électricité et transport, la réduction des déchets liquides (presque éliminés), la réduction de la demande en eau souterraine et l'amélioration du cadre naturel puisque les plantes sont arrosées en fonction de leurs besoins. D'un point de vue financier, les frais d'équipement étaient relativement élevés et l'amortissement de l'investissement assez long. Cependant, étant donné les circonstances à Malte, cette stratégie sur l'eau est fortement recommandée.

REMARQUE : Cette étude de cas a pour seul objet d'illustrer un exemple de prévention de la pollution et ne doit pas être considérée comme une recommandation générale.



Centre d'activités régionales
pour la production propre

Dr. Roux, 80
08017 Barcelone (Espagne)
Tél. (+34) 93 553 87 90
Fax. (+34) 93 553 87 95
Courriel : cleanpro@cprac.org
http://www.cprac.org