

**Optimisation de l'Utilisation des Ressources en Eau dans l'Hôtellerie :  
Vers une Gestion Intégrée du Capital Humain et des Ressources Naturelles  
Une Étude Qualitative dans la Région Marrakech-Safi**

**Optimizing the Use of Water Resources in the Hotel Industry:  
Towards Integrated Management of Human Capital and Natural  
Resources: A Qualitative Study in the Marrakech-Safi Region**

**El Ghozail M'hamed**

Ph.D, Lire-MD, Faculté de Droit, des Sciences Economiques et Sociales de Marrakech, Université  
Cadi Ayyad de Marrakech, Maroc.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7784-0759>

**Guedad Jalila**

Ph.D, MNCGA, Faculté des lettres et des Sciences Humaines-Mohammedia,  
Université Hassane II de Casablanca, Maroc.

**Date de soumission :** 13/06/2025

**Date d'acceptation :** 27/07/2025

**Pour citer cet article :**

Elghozail. M. & Guedad. J. (2025) « Optimisation de l'Utilisation des Ressources en Eau dans l'Hôtellerie : Vers une Gestion Intégrée du Capital Humain et des Ressources Naturelles Une Étude Qualitative dans la Région Marrakech-Safi », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 6 : Numéro 8 » pp : 29- 48.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons

Attribution License 4.0 International License



## Résumé

Cette étude analyse les stratégies de gestion durable de l'eau dans le secteur hôtelier de la région Marrakech-Safi, en soulignant le rôle essentiel du capital humain. Face à une pression hydrique croissante liée au développement touristique, les établissements sont confrontés à un double enjeu : limiter leur consommation d'eau et mobiliser efficacement leurs ressources humaines. À partir de 23 entretiens avec des professionnels du secteur, l'approche qualitative met en évidence la complémentarité entre technologies économes et engagement du personnel. Les résultats montrent que le succès des démarches environnementales dépend fortement de la mise en œuvre de pratiques de GRH verte, incluant formation, communication interne et reconnaissance des comportements durables. Des obstacles organisationnels (surcharge de travail, manque d'incitations) peuvent cependant freiner l'impact de ces initiatives. L'étude recommande un modèle hybride, alliant solutions technologiques et leviers managériaux, pour renforcer la résilience environnementale et organisationnelle des hôtels marocains.

**Mots-clés :** Gestion durable de l'eau, hôtellerie, Marrakech-Safi, capital humain, GRH verte, consommation d'eau, formation, tourisme durable, sensibilisation, transition écologique

## Abstract

This study examines sustainable water management strategies in the hotel sector of Marrakech-Safi, highlighting the key role of human capital. In a context of growing water stress linked to tourism, hotels face the dual challenge of reducing water use and effectively engaging staff. Based on 23 interviews with sector professionals, the qualitative approach reveals the synergy between water-saving technologies and employee commitment. Findings show that the success of environmental policies largely depends on Green HRM practices, training, internal communication, and recognition of eco-friendly behaviors.

Organizational barriers, such as heavy workloads and lack of incentives, may hinder these efforts. The study advocates a hybrid model combining technological and managerial tools to strengthen hotels' environmental and organizational resilience.

**Keywords:** Sustainable water management, hotel industry, Marrakech-Safi, human capital, Green HRM, water consumption, training, sustainable tourism, awareness, ecological transition

## Introduction

L'industrie hôtelière constitue un moteur économique essentiel dans des régions comme Marrakech-Safi, où elle représente 30 % de la capacité nationale et génère d'importantes retombées en emploi et en devises (Observatoire du Tourisme, 2024). Toutefois, cette dynamique s'accompagne d'une pression croissante sur les ressources naturelles, notamment l'eau, déjà rare dans un contexte semi-aride (Gössling et al., 2012, 2015 ; UNWTO, 2018). Les études marocaines confirment cette tension : Jari et al. (2022) et Boukhari et al. (2021) soulignent les rejets d'eaux usées non traitées et une surconsommation dans les établissements de Marrakech, tandis que Sharpley et Telfer (2015) appellent à une refonte durable du tourisme dans les zones écologiquement sensibles.

Pour y répondre, plusieurs auteurs (El Mountassir et al., 2020 ; Kasim et al., 2014 ; Styles et al., 2015) recommandent une approche intégrée mobilisant à la fois innovations technologiques et réingénierie des services. La demande accrue en confort – hébergement, piscines, restauration, blanchisserie – alourdit considérablement la facture hydrique et les coûts associés (Bohdanowicz, 2006 ; UNWTO, 2018). Or, comme le montrent Warren et al. (2016), Sloan et al. (2013) et Zientara & Zamojska (2018), les dispositifs techniques restent inefficaces sans l'implication active du personnel. Le comportement des employés, leur formation et leur engagement déterminent largement l'efficacité des stratégies mises en œuvre.

Ce double enjeu – environnemental et organisationnel – soulève une problématique centrale :

### **Comment les établissements hôteliers de la région Marrakech-Safi peuvent-ils concilier gestion durable de l'eau et mobilisation efficace du capital humain ?**

À Marrakech, Boukhari et al. (2021) et El Mountassir et al. (2020) rappellent que la consommation hôtelière dépasse largement les usages domestiques, révélant les limites des modèles actuels et la nécessité d'une transformation structurelle.

Dans ce contexte, plusieurs chercheurs (Chan et al., 2014 ; Renwick et al., 2013 ; Jackson et al., 2011) soulignent la pertinence de la gestion des ressources humaines vertes (GRH verte), intégrant la durabilité dans le recrutement, la formation et l'évaluation. Cette approche favorise une éco-performance collective, portée par une culture organisationnelle durable. De leur côté, Kasim et al. (2014), Sloan et al. (2013) et Baluyot et al. (2025) insistent sur l'importance des dispositifs de formation, de sensibilisation et d'engagement du personnel, tandis que des innovations technologiques – capteurs intelligents, réutilisation des eaux grises – se développent (Green Lodging News, 2024 ; HydroPoint, 2024). Ces éléments confirment que la convergence entre capital humain et outils techniques est au cœur d'une stratégie durable.

**L'objectif de cette recherche** est donc d'analyser les stratégies de gestion durable de l'eau mises en œuvre dans les établissements hôteliers de la région Marrakech-Safi, en mettant l'accent sur la complémentarité entre leviers technologiques et managériaux. Il s'agit notamment :

- D'identifier les pratiques actuelles en matière de consommation d'eau,
- D'évaluer les dispositifs de formation et de mobilisation du personnel,
- Et de proposer un modèle de gestion intégré conciliant performance environnementale et efficacité organisationnelle.

**Méthodologiquement**, l'étude repose sur une approche qualitative, de type interprétatif, fondée sur 23 entretiens semi-directifs menés auprès de professionnels de l'hôtellerie (direction, ressources humaines, services techniques et développement durable). Le présent article s'organise comme suit :

- La première partie expose les enjeux et contraintes de la gestion durable de l'eau dans le secteur hôtelier,
- La deuxième met en lumière le rôle stratégique du capital humain dans cette transition,
- La troisième présente les résultats de l'étude qualitative menée dans la région,
- Et la dernière discute les implications managériales avant de conclure par des recommandations opérationnelles.

## **1. La Gestion Durable de l'Eau en Hôtellerie : Enjeux et Contraintes**

Afin de mieux cerner les dynamiques à l'œuvre dans la gestion durable de l'eau en hôtellerie, cette section propose une revue de la littérature articulée autour de deux dimensions principales : d'une part, les enjeux environnementaux et réglementaires associés à la consommation d'eau, et d'autre part, le rôle stratégique du capital humain dans la mise en œuvre des pratiques durables.

### **1.1. La consommation d'eau dans l'hôtellerie : un défi majeur**

L'industrie hôtelière figure parmi les secteurs économiques les plus gourmands en eau, en raison de la multiplicité de ses activités, hébergement, restauration, blanchisserie, entretien des espaces verts et fonctionnement des piscines, et dans les régions semi-arides telles que Marrakech-Safi, cette consommation représente un défi considérable dans un contexte de ressources limitées (Gössling et al., 2015). Selon un article de Smart Water Magazine, un hôtel typique peut utiliser jusqu'à 1 500 L par chambre par jour, soit près de huit fois la consommation domestique locale (Harding, 2025). Cette surconsommation génère des conséquences économiques, en alourdissant les coûts d'approvisionnement et de traitement des

eaux usées (Bohdanowicz, 2006), et sociales, en exacerbant les tensions avec d'autres usagers de l'eau, comme l'agriculture (Kasim et al., 2014). Sur le plan environnemental, cette pression accélère l'épuisement des nappes phréatiques et altère la biodiversité (Styles et al., 2015), et contribue à des pratiques inefficaces telles que l'irrigation excessive ou l'absence d'équipements économes (Chan et al., 2017).

Face à cette situation, des stratégies de gestion durable de l'eau apparaissent indispensables et doivent combiner technologies économes (systèmes de recyclage, traitement local, IoT pour le monitoring) et mobilisation du personnel (Warren et al., 2016). Un rapport de 2025 sur la durabilité dans l'hôtellerie indique que les grandes chaînes réduisent leur consommation d'eau jusqu'à 35 % grâce à des systèmes de recyclage et de réutilisation adaptés aux zones sensibles (GlobeNewswire, 2025). Cependant, ces innovations ne suffisent pas si elles ne sont pas accompagnées d'une mobilisation collective impliquant aussi bien la direction que les équipes opérationnelles. Les hôtels qui intègrent une démarche participative fondée sur la formation, la sensibilisation et l'implication active du personnel démontrent une capacité accrue à réduire leur empreinte hydrique (Warren et al., 2016), confirmant que la transition vers une hôtellerie écoresponsable doit s'appuyer sur une stratégie intégrée alliant technologie et capital humain. La littérature internationale souligne l'ampleur du défi hydrique dans le secteur hôtelier, notamment dans les régions à stress hydrique comme Marrakech-Safi. Cette première sous-section revient sur les facteurs expliquant la forte consommation d'eau et ses conséquences multidimensionnelles.

### **1.2. Contraintes et réglementations en vigueur**

La gestion durable de l'eau dans l'hôtellerie marocaine est encadrée par un corpus réglementaire incluant les lois 10-95 et 36-15, qui imposent aux établissements des obligations de rationalisation, de traitement des eaux usées et de préservation des ressources (Berrada et al., 2019). Ces exigences sont complétées par des certifications internationales comme Green Key et ISO 14001, qui renforcent l'attractivité commerciale des hôtels engagés tout en imposant des standards élevés en matière de consommation d'eau et de sensibilisation environnementale (Gössling & Buckley, 2016 ; Chan, 2008 ; Bohdanowicz, 2006).

En parallèle, les autorités locales encouragent les bonnes pratiques par le biais de contrôles, d'avantages fiscaux ou de campagnes de sensibilisation, dans un contexte où les attentes des clients en matière de durabilité deviennent un critère de choix déterminant (Styles et al., 2015 ; Zientara & Zamojska, 2018). Ainsi, bien que les contraintes réglementaires et les coûts d'adaptation puissent représenter un frein, la transition vers une gestion durable constitue aussi

une opportunité stratégique pour les établissements hôteliers dans un marché de plus en plus écoresponsable.

Le facteur humain apparaît ici comme un levier central. Comme le soulignent Chan et al. (2014) et Jackson et al. (2011), les comportements quotidiens du personnel, notamment dans les services de nettoyage, de cuisine ou de blanchisserie, influencent fortement la consommation d'eau. Dans le contexte marocain, El Mountassir et al. (2020) insistent sur l'importance de la formation continue pour optimiser les usages, éviter les gaspillages et entretenir efficacement les équipements. De même, Jari et al. (2022) appellent à intégrer des modules de sensibilisation environnementale dans les programmes internes pour assurer la cohérence entre investissements technologiques et pratiques de terrain.

Des dispositifs comme le Guide de bonne gestion environnementale en hôtellerie (Ministère du Tourisme, 2014) ou les formations du CIFpro (2023) offrent aux établissements des outils concrets pour responsabiliser les équipes. Le leadership des dirigeants joue également un rôle déterminant : un management engagé favorise l'adoption de comportements durables et la diffusion d'une culture organisationnelle fondée sur l'écologie (Zelmat, 2023). Enfin, plusieurs hôtels marocains labellisés Clef Verte illustrent l'impact positif de telles démarches : en intégrant des formations aux éco-gestes, ils ont réussi à réduire significativement leur consommation d'eau tout en renforçant l'implication de leurs employés dans une dynamique de durabilité (Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement, 2018).

En réponse à cette pression, des cadres réglementaires et des dispositifs d'incitation ont été progressivement mis en place, tant au niveau national qu'international. Cette sous-section en dresse un panorama, tout en soulignant les limites structurelles rencontrées sur le terrain.

## **2. Le Capital Humain au Cœur de la Stratégie de Gestion de l'Eau**

Dans un contexte où les ressources hydriques deviennent de plus en plus limitées en raison du changement climatique et de la pression touristique croissante, la gestion durable de l'eau dans le secteur hôtelier ne peut plus reposer uniquement sur des solutions techniques ou infrastructurelles mais doit également mobiliser un levier fondamental souvent sous-estimé : le capital humain car ce sont les individus au sein des organisations qui traduisent les objectifs environnementaux en actions concrètes au quotidien comme le montrent Renwick, Redman et Maguire (2013) à travers leurs travaux sur la gestion des ressources humaines vertes ou Green HRM laquelle encourage la formation environnementale, la participation active du personnel et l'intégration de valeurs écologiques dans les processus de recrutement, de développement et de gestion des performances de même, Jackson et al. (2011) insistent sur le rôle structurant de

la GRH verte dans la transformation des comportements organisationnels en matière de durabilité et soulignent que les compétences et attitudes écologiques des employés constituent une composante essentielle de la performance environnementale d'un établissement y compris dans la gestion de la consommation d'eau car sans un personnel sensibilisé, formé et engagé même les technologies les plus avancées restent sous-exploitées ou inefficaces

Le capital humain est essentiel dans la stratégie de gestion de l'eau au sein de l'industrie hôtelière. Les employés jouent un rôle déterminant dans la mise en œuvre des mesures de conservation, et leur implication est cruciale pour optimiser l'utilisation des ressources hydriques. Plusieurs études montrent que les comportements individuels des employés, dans leur quotidien professionnel, influencent directement la consommation d'eau. Cette section met en lumière leur rôle opérationnel dans la maîtrise des ressources.

### **2.1. L'impact des employés sur la consommation et l'optimisation de l'eau**

Le personnel hôtelier est directement impliqué dans diverses activités consommatrices d'eau, telles que l'entretien des chambres, la blanchisserie, la restauration et l'entretien des espaces verts. Leur comportement et leur engagement envers les pratiques durables influencent significativement la consommation d'eau de l'établissement. Par exemple, une utilisation judicieuse des équipements, une détection proactive des fuites et une application rigoureuse des procédures écologiques peuvent conduire à des économies substantielles. Selon Hmioui et al. (2017), les pratiques de responsabilité sociale des entreprises (RSE), incluant des actions environnementales, permettent de réaliser des économies à long terme en matière de consommation d'eau, d'énergie et de matières premières.

#### **2.1.1. Sensibilisation et formation des employés pour adopter des réflexes économes en eau**

La formation continue est un levier essentiel pour inculquer des réflexes économes en eau chez les employés. Des programmes de formation spécifiques, axés sur les écogestes en hôtellerie, permettent au personnel de comprendre les enjeux environnementaux et d'adopter des pratiques responsables. Par exemple, le "Guide de formation à l'intention de l'équipe de sensibilisation à la protection des sources d'eau potable" fournit des directives claires sur la gestion efficace de l'eau, offrant des outils pratiques pour instaurer des pratiques durables au sein des hôtels (Moulin et al., 2015).

#### **2.1.2. Exemples concrets de comportements qui influencent la consommation d'eau**

Des comportements tels que la vérification régulière des installations pour détecter les fuites, l'utilisation modérée des ressources lors du nettoyage et l'application de techniques de lavage

économiques en eau sont autant de pratiques qui contribuent à la réduction de la consommation. De plus, l'installation de dispositifs de surveillance permet de contrôler en temps réel la consommation d'eau et d'énergie, fournissant ainsi des données précieuses pour identifier les domaines à améliorer. Selon Hergli et al. (2011), l'adoption de politiques et de stratégies de développement durable dans le secteur hôtelier, telles que celles mises en œuvre par le groupe Accor, a conduit à une réduction significative de la consommation d'eau et d'énergie.

Enfin, l'engagement actif du personnel hôtelier, soutenu par des programmes de formation adaptés et une sensibilisation continue, est crucial pour la mise en œuvre efficace des stratégies de gestion durable de l'eau. Leur rôle est indispensable pour atteindre les objectifs de conservation et assurer la durabilité des ressources hydriques dans le secteur hôtelier. L'implication du personnel repose sur des choix managériaux éclairés. Cette sous-section explore les leviers d'action dont disposent les directions d'hôtel pour intégrer les préoccupations environnementales à leur stratégie RH.

## **2.2. Approches managériales pour intégrer la gestion durable de l'eau**

L'intégration d'une gestion durable de l'eau dans le secteur hôtelier repose sur des approches managériales efficaces, impliquant notamment les ressources humaines, la motivation des employés et une communication interne ciblée.

### **2.2.1. Implication des ressources humaines dans la transition écologique des hôtels**

Les départements des ressources humaines jouent un rôle crucial dans la transition écologique des hôtels. En recrutant des collaborateurs sensibles aux enjeux environnementaux et en développant des programmes de formation axés sur les pratiques durables, ils favorisent l'adoption de comportements écoresponsables au sein des équipes. Selon Hmioui et al. (2017), l'engagement des employés dans des démarches de responsabilité sociale des entreprises (RSE) améliore la performance commerciale des établissements hôteliers.

### **2.2.2. Motivation et engagement des employés à travers des récompenses et programmes incitatifs**

La mise en place de systèmes de récompenses et de programmes incitatifs est essentielle pour renforcer la motivation des employés à adopter des pratiques durables. Des initiatives telles que des reconnaissances publiques, des primes ou des opportunités de développement professionnel encouragent le personnel à s'engager activement dans la conservation de l'eau. Hmioui et al. (2017) soulignent que l'implication des collaborateurs dans les démarches RSE conduit à une plus grande motivation et à une amélioration de la qualité du service offert.

### **2.2.3. Communication interne sur les enjeux environnementaux et les objectifs de durabilité**

Une communication interne efficace est fondamentale pour sensibiliser les employés aux enjeux environnementaux et aux objectifs de durabilité de l'hôtel. En informant régulièrement le personnel sur les politiques écologiques, les résultats obtenus et les défis à relever, la direction favorise une culture d'entreprise orientée vers la durabilité. Camus et al. (2011) mettent en avant l'importance d'une approche systémique pour intégrer les principes du développement durable dans le secteur touristique, ce qui nécessite une communication interne cohérente et continue.

Enfin, l'implication des ressources humaines, la motivation des employés par des programmes incitatifs et une communication interne efficace sont des leviers essentiels pour intégrer une gestion durable de l'eau dans les hôtels. Ces approches managériales contribuent à une performance globale améliorée et à une meilleure satisfaction des clients. Parmi ces leviers, la formation et la sensibilisation apparaissent comme des outils particulièrement efficaces pour instaurer des habitudes durables. Cette dernière section thématique présente les mécanismes de formation environnementale mobilisés dans le secteur hôtelier.

### **2.3. Formation et sensibilisation du personnel hôtelier**

La formation et la sensibilisation du personnel hôtelier sont des leviers essentiels pour favoriser une gestion durable de l'eau. L'adoption de pratiques écoresponsables repose sur des méthodes de formation adaptées, un leadership efficace et des études de cas démontrant l'impact positif de ces initiatives.

#### **2.3.1. Méthodes et outils de formation pour responsabiliser les employés**

Les programmes de formation sont fondamentaux pour sensibiliser les employés aux enjeux environnementaux et les inciter à adopter des comportements économes en eau. Selon Hergli et al, Sahut et Teulon (2011), la formation environnementale dans les hôtels est un facteur clé pour la mise en œuvre de politiques de développement durable. Ces formations permettent aux employés de mieux comprendre les sources de gaspillage et d'intégrer des pratiques telles que la réutilisation des eaux grises, l'installation de dispositifs économes en eau et l'optimisation du nettoyage des chambres.

De plus, des initiatives comme la formation aux gestes éco-responsables en hôtellerie, obligatoire depuis la réforme du classement hôtelier, permettent de structurer ces apprentissages (CNFCE, 2023). Ce type de programme couvre l'identification des postes de consommation

d'eau, les gestes permettant de réduire la consommation et les bonnes pratiques de maintenance des équipements hydriques (Caen CCI, 2023).

### **2.3.2. Importance du leadership dans la transformation des habitudes**

Le rôle du leadership est central dans l'adoption de pratiques durables. Selon Hmioui, Alla et Bentalha et al, (2017), l'implication des dirigeants est essentielle pour instaurer une culture organisationnelle tournée vers la durabilité. Un management engagé facilite l'adhésion des employés aux initiatives écologiques, notamment par des formations continues et des dispositifs de motivation.

En effet, la direction peut instaurer des objectifs environnementaux clairs et intégrer des incitations comme des récompenses pour les employés adoptant les meilleures pratiques (Camus et al, Hikkerova & Sahut, 2011). Cette approche permet de créer un environnement de travail propice à l'engagement durable, où chaque employé comprend son rôle dans la conservation de l'eau et est motivé à contribuer à la réduction de la consommation hydrique.

### **2.3.3. Hôtels ayant mis en place des formations efficaces en gestion de l'eau**

Plusieurs hôtels ont démontré l'efficacité des formations en gestion de l'eau. Par exemple, le Royal Mansour à Marrakech a mis en place un programme de sensibilisation destiné à son personnel, permettant d'optimiser la consommation d'eau et de réduire l'impact environnemental de l'établissement (Royal Mansour, 2023)

De plus, les hôtels certifiés par le label "Clef Verte" au Maroc ont intégré des formations régulières pour leurs employés afin de garantir une gestion rationnelle des ressources en eau (Hergli et al., 2011). Ces formations ont non seulement permis une diminution significative des volumes consommés mais ont également contribué à l'amélioration des pratiques de maintenance et de surveillance des installations hydrauliques.

L'intégration d'une formation ciblée, associée à un leadership fort et à des initiatives concrètes, est un levier puissant pour instaurer une gestion durable de l'eau dans le secteur hôtelier. La sensibilisation des employés, soutenue par des exemples de réussite, permet de renforcer l'efficacité des politiques environnementales et de garantir un usage optimisé des ressources hydriques.

Pour conclure, la revue de la littérature montre que l'efficacité des stratégies de gestion durable de l'eau repose sur une articulation étroite entre technologie, réglementation et mobilisation du capital humain. C'est précisément cette complémentarité que la présente étude entend explorer, à travers une analyse qualitative conduite auprès des professionnels de l'hôtellerie dans la région Marrakech-Safi.

### 3. Étude Qualitative : Retour d'Expérience des Professionnels du Secteur Hôtelier dans la Région Marrakech-Safi

#### 3.1. Méthodologie de l'étude

Dans cette recherche, l'objectif est d'explorer la manière dont les établissements d'hébergement touristiques de la région Marrakech-Safi intègrent des pratiques de gestion durable de l'eau tout en mobilisant le capital humain. Pour ce faire, nous avons adopté une approche qualitative visant à recueillir des données empiriques riches et nuancées, fondées sur les perceptions, expériences et pratiques des professionnels du secteur.

Sur le plan méthodologique, cette étude repose sur un positionnement interprétativiste, ce positionnement permet d'accéder à la signification que les acteurs attribuent à leurs pratiques et à leurs représentations, plutôt que de chercher à les quantifier. L'objectif est de comprendre les logiques d'action, les motivations et les freins liés à l'adoption de pratiques durables dans un contexte hôtelier. Les données ont été collectées à travers 23 entretiens semi-directifs, menés entre mars et mai 2025, auprès de professionnels de l'hôtellerie de la région Marrakech-Safi. L'échantillon est composé de **15 hommes et 8 femmes**, répartis comme suit :

**Tableau N°1 : Répartition des participants interrogés selon leur fonction et leur genre**

Fonction	Nombre	Hommes	Femmes
Directeurs d'établissement hôtelier	6	5	1
Responsables des ressources humaines (DRH)	5	2	3
Responsables techniques et environnementaux	4	4	0
Formateurs en développement durable	3	2	1
Superviseurs / Chefs de service	5	2	3
Total	23	15	8

Source : Réalisé par l'auteur

Les critères de sélection des participants reposaient sur :

- Leur **expérience significative (au moins 5 ans) dans l'industrie hôtelière** ;
- Leur **implication directe dans la gestion des ressources naturelles ou humaines** ;
- La **diversité des établissements représentés** (en termes de taille, catégorie, engagement environnemental).



*sensibilisation* illustrent la centralité du capital humain dans la mise en œuvre d'une stratégie de gestion durable de l'eau au sein des établissements hôteliers. L'importance accordée aux notions de *technologie*, *écogestes*, *engagement* et *responsabilité* confirme la complémentarité entre dispositifs techniques et comportements humains. On remarque également la présence des références territoriales (*Marrakech*, *Safi*), qui ancrent cette problématique dans un contexte local à forte pression hydrique. Ce visuel soutient les résultats de l'analyse thématique, en soulignant les préoccupations partagées autour de la performance environnementale, de la formation continue et de la mobilisation collective du personnel.

Trois axes majeurs structurent ces résultats : le rôle du capital humain dans les pratiques quotidiennes, les leviers de formation et d'engagement, et les freins organisationnels persistants. Avant d'analyser ces dimensions en détail, le tableau suivant présente une synthèse des principaux thèmes identifiés par le codage thématique réalisé avec NVivo, illustrés par des extraits représentatifs des entretiens.

**Tableau N°2 : Synthèse du codage thématique issu de NVivo**

Thème principal	Citation illustrative	Nombre d'occurrences	Fonctions concernées
Formation et sensibilisation	« Une session de 2 heures sur l'économie d'eau change les habitudes. »	11	DRH, formateurs, chefs de service
Contraintes organisationnelles	« On nous donne 15 chambres à nettoyer par jour. On n'a pas le temps de penser à l'écologie. »	8	Gouvernantes, personnel opérationnel
Leadership et exemplarité	« Si les managers n'appliquent pas, les employés ne suivront pas. »	9	Directeurs, responsables RSE
Engagement du personnel	« Les gens adhèrent quand ils voient des résultats concrets et sont valorisés. »	7	Superviseurs, DRH
Technologies et pratiques	« Les capteurs ont permis une vraie prise de conscience chez les équipes. »	6	Responsables techniques, direction

Source : Réalisé par l'auteur

Ce tableau met en lumière les thématiques dominantes ressorties du traitement des entretiens à l'aide de NVivo. Il montre notamment que les enjeux de formation, de leadership managérial et de contraintes organisationnelles reviennent fréquemment dans les discours des professionnels interrogés. Il souligne également la diversité des profils mobilisés autour de ces

enjeux. Cette synthèse permet d'illustrer la convergence des représentations et servira de fil conducteur à l'analyse qualitative détaillée développée dans les sections suivantes.

### **3.2.1. L'importance du personnel dans la gestion quotidienne de l'eau**

Une majorité d'interviewés souligne que les comportements des employés jouent un rôle central dans la performance environnementale globale des établissements. Des actions simples comme fermer les robinets, détecter les fuites ou optimiser les cycles de lavage sont vues comme des leviers à fort impact.

*« Le personnel d'entretien est aux premières lignes. Une fuite ignorée pendant trois jours, c'est des centaines de litres perdus »* (Mme F. Lahlou, cheffe de service hébergement, hôtel 4★, Marrakech).

Certains responsables évoquent une dépendance trop forte aux technologies, en négligeant les gestes humains :

*« On a mis des économiseurs d'eau partout, mais si les femmes de chambre laissent couler l'eau en nettoyant, on annule tout l'effort »* (M. H. Idrissi, directeur technique, hôtel à Essaouira).

### **3.2.2. Formation, sensibilisation et leadership : des leviers de mobilisation**

Les programmes de formation varient fortement d'un établissement à l'autre, mais tous les DRH interrogés s'accordent sur leur impact positif lorsqu'ils sont réguliers et ciblés. La formation aux éco-gestes est particulièrement valorisée.

*« Une simple session de 2 heures sur l'économie d'eau change les habitudes. On l'a fait pour nos équipes de cuisine et les résultats sont visibles »* (Mme K. Sebti, DRH, hôtel de charme, Safi).

L'engagement de la direction est souvent cité comme déterminant pour impulser une culture durable. Certains établissements ont désigné un "réfèrent vert" ou un "animateur RSE" chargé d'assurer le relais entre les consignes et les équipes opérationnelles.

*« Ce n'est pas juste former, il faut montrer l'exemple. Si les managers n'appliquent pas, les employés ne suivront pas »* (M. A. Rachidi, formateur en tourisme durable, CIFpro).

### **3.2.3. Obstacles et résistances : entre surcharge et manque d'incitations**

Malgré la reconnaissance de l'importance de ces pratiques, plusieurs participants évoquent des résistances ou une démobilisation progressive, souvent liée à un manque de suivi, une charge de travail élevée ou l'absence de reconnaissance formelle des efforts fournis.

« On nous parle d'économie d'eau, mais on nous donne 15 chambres à nettoyer par jour. On n'a pas le temps de penser à l'écologie » (Mme S. Bensouda, gouvernante, hôtel urbain, Marrakech).

« Les formations, c'est bien, mais il faut des primes, des challenges. Sinon, les gens oublient vite » (M. L. El Ghazi, responsable restauration, hôtel balnéaire, Essaouira).

### **3.2.4. Vers une gestion intégrée : les ingrédients du succès**

Certains établissements se distinguent par une approche intégrée et participative de la gestion de l'eau, combinant investissement technologique, suivi des indicateurs de consommation et implication active du personnel.

« On a des capteurs de consommation par étage, on envoie les chiffres chaque semaine aux équipes. Ça crée un vrai réflexe collectif » (Mme N. Jebari, directrice adjointe, hôtel labellisé Clef Verte).

Les établissements les plus avancés associent communication interne, valorisation des comportements vertueux et formation continue, dans un processus de transformation culturelle. L'analyse montre alors que si les technologies jouent un rôle important, le facteur humain demeure décisif dans l'efficacité des stratégies de gestion de l'eau. Les pratiques managériales participatives, la qualité de la formation, et l'engagement des équipes dirigeantes sont les véritables moteurs d'une transition durable. Ces résultats confirment la pertinence d'un modèle hybride, articulant capital humain et solutions techniques, pour bâtir une hôtellerie respectueuse des ressources hydriques.

## **4. Discussion des résultats**

Les résultats de cette étude qualitative confirment que la gestion durable de l'eau dans les établissements hôteliers ne peut être envisagée uniquement sous l'angle technologique. Si les dispositifs économes en eau et les innovations infrastructurelles jouent un rôle important, leur efficacité réelle dépend fortement de l'implication du capital humain, en particulier du personnel opérationnel. Cette observation rejoint les travaux de Chan et al. (2014) et Renwick et al. (2013), qui soulignent que les technologies environnementales ne produisent des effets tangibles qu'en présence d'un engagement actif des collaborateurs, formés et responsabilisés à ces enjeux.

La fréquence des termes tels que *formation*, *personnel*, *sensibilisation* et *engagement* dans les entretiens et le nuage de mots corrobore cette dimension humaine de la performance environnementale. Comme l'ont démontré Jackson et al. (2011), les pratiques de GRH verte (Green HRM) constituent un levier structurant dans la transition vers des modèles de gestion

plus durables. Nos données empiriques montrent que les hôtels les plus avancés sont ceux qui intègrent des démarches de formation continue, de communication interne sur les enjeux environnementaux et de reconnaissance des comportements vertueux.

Par ailleurs, la discussion met en lumière une tension entre objectifs écologiques et réalités organisationnelles. Certains employés expriment des difficultés à appliquer les écogestes dans des conditions de travail marquées par la surcharge, des délais courts ou l'absence de soutien managérial. Cette situation révèle la nécessité de penser la durabilité non pas comme un ajout mais comme une transformation intégrée de l'organisation, touchant à la fois aux processus, à la culture d'entreprise et à la gouvernance. Ces éléments font écho à la perspective systémique défendue par Zientara et Zamojska (2018), selon laquelle l'adoption de pratiques durables doit être soutenue par une stratégie RH cohérente et alignée sur les valeurs de l'établissement.

Enfin, l'approche territoriale adoptée ici (région Marrakech-Safi) permet de constater que, bien que les établissements soient globalement conscients des enjeux liés à l'eau, les pratiques varient fortement selon les ressources disponibles, la taille de l'hôtel, son niveau de classement ou encore son statut (indépendant vs chaîne internationale). Cela invite à adapter les politiques publiques et programmes de formation selon les profils d'établissements et les contraintes locales, comme l'ont suggéré Boukhari et al. (2021) et El Mountassir et al. (2020).

Ainsi, les résultats de cette étude confirment la pertinence d'une approche intégrée, combinant leviers techniques et humains, dans la gestion durable de l'eau dans le secteur hôtelier. Ils mettent également en évidence la nécessité d'un leadership environnemental fort, capable d'aligner la stratégie de durabilité avec les pratiques managériales et les conditions de travail du personnel.

### **Conclusion générale**

Cette recherche s'est attachée à comprendre comment les établissements d'hébergement touristiques de la région Marrakech-Safi peuvent intégrer des pratiques de gestion durable de l'eau tout en valorisant le capital humain. En mobilisant une approche qualitative fondée sur une série d'entretiens avec des professionnels du secteur, elle a permis de faire émerger une lecture intégrée de la problématique, croisant à la fois les enjeux environnementaux, organisationnels et humains.

Les résultats ont mis en évidence que la consommation d'eau dans les hôtels ne dépend pas uniquement des équipements techniques ou des infrastructures disponibles, mais qu'elle est profondément liée aux comportements, aux routines de travail et aux niveaux d'implication du personnel. La formation, la sensibilisation, l'encadrement managérial et la reconnaissance du

travail accompli apparaissent comme des leviers essentiels pour créer une culture partagée de la durabilité. Ainsi, le capital humain ne doit pas être considéré comme un simple exécutant, mais comme un acteur central de la transition écologique au sein des organisations hôtelières. Les établissements qui réussissent à réduire leur empreinte hydrique sont ceux qui parviennent à combiner dispositifs technologiques, outils de suivi de la performance et mobilisation active de leurs équipes. Ce modèle hybride, à la fois technique et humain, repose sur une vision stratégique de la gestion de l'eau, intégrée dans les politiques internes de formation, de communication et de gestion des ressources humaines. Dans ce cadre, la GRH verte joue un rôle structurant, en alignant les objectifs environnementaux avec les pratiques de management du personnel.

Cependant, plusieurs défis persistent, notamment en ce qui concerne les résistances au changement, la surcharge de travail, le manque d'incitations concrètes ou encore la faible valorisation des pratiques écologiques au sein de certains établissements. Ces limites appellent à une adaptation des approches, plus contextualisée et plus inclusive, prenant en compte les spécificités des différents profils d'hôtels et les réalités quotidiennes des employés.

En définitive, cette étude montre que la gestion durable de l'eau dans l'hôtellerie ne peut réussir sans une réflexion profonde sur le rôle des individus dans l'organisation. Former, impliquer, responsabiliser et valoriser les collaborateurs apparaît non seulement comme une exigence de performance environnementale, mais aussi comme une condition de durabilité sociale et organisationnelle. La gestion de l'eau devient alors un révélateur plus large de la capacité des établissements à intégrer les principes du développement durable dans leur fonctionnement quotidien.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Baluyot, M. B. B., Macapagal, P. M. L., & Jimenez, M. D. D. (2025). Green Human Resource Management, Green Innovation, and Sustainable Performance in the Hospitality Industry: A Technological Era Perspective. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 10(40s), 368-376. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i40s.7295>

Berrada, S., El Brini, S., & Amraoui, M. (2019). Water resources management in Morocco: Challenges and opportunities. *Environmental Science & Policy*, 100, 98-104.

Bohdanowicz, P. (2006). Environmental awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries, Survey results. *International Journal of Hospitality Management*, 25(4), 662-682.

- Boukhari, A., Amellah, L., & El Moudden, M. (2021). *Water consumption in the hotel industry in Marrakech: Issues and perspectives for sustainable tourism*. Moroccan Journal of Environment and Sustainable Development, 2(1), 45–58.
- Camus, S., Hikkerova, L., & Sahut, J.-M. (2011). *Tourisme durable : une approche systémique*. *Management & Avenir*, (42), 120-136.
- Centre de Formation de la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de Caen Normandie. (2023). *Formation Développement Durable Obligatoire (Classement hôtelier)*.
- Centre International de Formation Professionnelle (CIFpro). (2023). *Programme de formation en gestion durable de l'eau dans le secteur hôtelier*. Casablanca : CIFpro Publications. <https://www.cifpro.ma>
- Chan, E. S. (2008). Barriers to EMS in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 27(2), 187-196.
- Chan, E. S. W., Hon, A. H. Y., Chan, W., & Okumus, F. (2014). *What drives employees' intentions to implement green practices in hotels? The role of knowledge, awareness, concern and ecological behaviour*. *International Journal of Hospitality Management*, 40, 20–28.
- Chan, E. S., Hsu, C. H., & Okumus, F. (2017). The role of social media in environmental sustainability in hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 61, 123-131.
- El Mountassir, B., Fekkak, A., & Chaouni, N. (2020). *Tourisme durable et gestion intégrée de l'eau au Maroc: cas de la région de Marrakech*. *Revue Marocaine de Recherche en Management et Marketing*, (24), 93–110.
- Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement. (2018). *L'évolution du label touristique « La Clef Verte » au Maroc*.
- GlobeNewswire. (2025, May 9). *Hotels & Lodging Tourism Sustainability and Tariff Impact Report 2025*.
- Gössling, S., & Buckley, R. (2016). Carbon labels in tourism: Persuasive communication? *Journal of Cleaner Production*, 111, 358-369.
- Gössling, S., Peeters, P., Hall, C. M., Ceron, J. P., Dubois, G., Lehmann, L. V., & Scott, D. (2012). Tourism and water use: Supply, demand, and security. An international review. *Tourism Management*, 33(1), 1-15.
- Gössling, S., Peeters, P., Hall, C. M., Ceron, J. P., Dubois, G., Lehmann, L. V., & Scott, D. (2015). Tourism and water use: Supply, demand, and security. *Tourism Management*, 46, 1-15.
- Green Lodging News. (2024, June). *Water Conservation in Hospitality: Takeaways from 2024 and Predictions for 2025*. *Green Lodging News*.

Harding, S. (2025, March). Why embracing sustainable water use in 2025 is a win-win for the hospitality industry. *Smart Water Magazine*.

Hergli, M., Sahut, J.-M., & Teulon, F. (2011). Quelle stratégie de développement durable dans les hôtels en Tunisie ? *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 11(2).

Hmioui, A., Alla, L., & Bentalha, B. (2017). Impact des pratiques de la RSE sur la performance commerciale des entreprises touristiques : Cas des établissements hôteliers de Fès. *Le tourisme au Maghreb : Économie et Management*, 186-210.

HydroPoint. (2024, October). Boosting Water Efficiency in Hotels: The Impact of Smart Water Management. *HydroPoint*.

Jackson, S. E., Renwick, D. W. S., Jabbour, C. J. C., & Muller-Camen, M. (2011). *State-of-the-art and future directions for green human resource management: Introduction to the special issue*. *Zeitschrift für Personalforschung*, 25(2), 99–116.

Jari, Y., Roche, N., Necibi, M. C., El Hajjaji, S., Dhiba, D., & Chehbouni, A. (2022). *Emerging Pollutants in Moroccan Wastewater: Occurrence, Impact, and Removal Technologies*. *Journal of Chemistry*, 2022, 1–24. <https://doi.org/10.1155/2022/2697892>

Kasim, A., Gursoy, D., Okumus, F., & Wong, A. (2014). The importance of water management in hotels: A framework for sustainable practices. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 21, 30-39.

Ministère du Tourisme du Maroc. (2014). *Guide de bonne gestion environnementale en hôtellerie*.

Moulin, C., Bouchard, C., & Bouchard, C. (2015). *Guide de formation à l'intention de l'équipe de sensibilisation à la protection des sources d'eau potable*.

Observatoire du Tourisme. (2024). *Rapport annuel 2023 sur l'activité touristique au Maroc*. Ministère du Tourisme, de l'Artisanat et de l'Économie Sociale et Solidaire.

Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S. (2013). *Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda*. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1–14.

Royal Mansour. (2023). *Engagement durable du Royal Mansour Marrakech*. *Beyond luxury, a sustainable commitment*. Royal Mansour Collection. Consulté sur le site officiel du Royal Mansour 13/06/2025.

Sharpley, R., & Telfer, D. J. (2015). *Tourism and Development in the Developing World* (2nd ed.). Routledge.

Sloan, P., Legrand, W., & Chen, J. S. (2013). *Sustainability in the hospitality industry: Principles of sustainable operations*. Routledge.

Styles, D., Schönberger, H., & Galvez-Martos, J. L. (2015). Water management in the European hospitality sector: Best practice, performance benchmarks and improvement potential. *Tourism Management, 46*, 187-202.

UNWTO. (2018). *Tourism and sustainable development goals: Journey to 2030*. United Nations World Tourism Organization.

Warren, C., Becken, S., & Coghlan, A. (2016). Using persuasive communication to co-create behavioral change—Engaging with guests to save resources at tourist accommodation facilities. *Journal of Sustainable Tourism, 25*(7), 935-954.

Zelmat, L. (2023). Réélection de L. Zelmat à la tête de la FNIH : Une continuité stratégique.

Zientara, P., & Zamojska, A. (2018). Green organizational climates and employee pro-environmental behavior in the hotel industry. *Journal of Sustainable Tourism, 26*(7), 1142-1159.