



Hydrologie sous les projecteurs : Le rôle du marketing d'influence dans la sensibilisation du public aux questions de qualité de l'eau

El Mahdi JUIHER (Doctorant)

Équipe de Recherche Pluridisciplinaire en Gestion (ERPG)
Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales d'Agadir

Sahar ALAABID (Doctorante)

Laboratoire des systèmes aquatiques : environnement marin et continental
Faculté des sciences d'Agadir

Hmad OUADDI (Enseignant – chercheur)

Équipe de Recherche Pluridisciplinaire en Gestion (ERPG)
Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales d'Agadir

Mustapha AGNAOU (Enseignant – chercheur)

Laboratoire des systèmes aquatiques : environnement marin et continental
Faculté des sciences d'Agadir

Résumé : Le présent rapport étudie la portée du marketing d'influence sur la sensibilisation du public et le changement de comportement concernant les enjeux liés à la qualité de l'eau au Maroc. Une étude quantitative a été menée avec 240 réponses valides et les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS. Les résultats indiquent que la crédibilité de l'influenceur renforce de manière significative la confiance du public dans les informations relatives à la qualité de l'eau, ce qui indique que les influenceurs crédibles ont un impact plus important sur la perception et l'engagement du public. Le contenu émotionnel s'est avéré plus efficace que le contenu factuel ou visuel pour sensibiliser et encourager l'action, ce qui souligne l'importance de l'attrait émotionnel dans la communication environnementale. Cependant, l'étude n'a pas mis en évidence de lien significatif entre l'âge et la probabilité de s'engager dans un contenu d'influence sur la qualité de l'eau, ce qui suggère que les campagnes menées par des influenceurs peuvent cibler efficacement des groupes démographiques divers. Les résultats de cette étude offrent des perspectives intéressantes pour optimiser les stratégies de communication environnementale menées par les influenceurs et renforcer l'engagement du public en faveur des efforts de conservation de l'eau.

Mots-clés : Marketing d'influence, qualité de l'eau, sensibilisation du public, communication environnementale, changement de comportement.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.15333788>



1 Introduction

La qualité de l'eau demeure une des préoccupations environnementales les plus préoccupantes à l'échelle mondiale, la pollution, le réchauffement climatique et la consommation non durable d'eau constituant des risques importants qui pèsent sur les écosystèmes et la santé humaine. Une mauvaise gestion de la qualité de l'eau résulte d'une série d'activités anthropiques, y compris le ruissellement agricole, les déchets industriels et le traitement inadéquat des eaux usées (Gupta et al., 2019). Ces pressions rendent les écosystèmes d'eau fraîche particulièrement sensibles et ont pour conséquences l'eutrophisation, la perte de biodiversité et la propagation de maladies d'origine hydrique (Smith et al., 2017). La croissance de l'urbanisation et de son industrialisation a exacerbé ces problèmes, exerçant une pression sur les ressources en eau de surface et souterraines (Li et al., 2021). La détection à distance par satellite est devenue un outil précieux pour surveiller les paramètres de qualité de l'eau tels que les niveaux de chlorophylle, la turbidité et les solides en suspension, ce qui permet d'obtenir des informations en temps réel sur la santé des écosystèmes aquatiques (Zhang et al., 2020). Pour Johnson et al. (2020), les ressources mondiales à base d'eau douce subissent une contamination croissante due aux métaux lourds et aux micro plastiques, qui menacent non seulement la vie aquatique mais compromettent également la santé humaine en raison de la bioaccumulation. La mobilisation efficace du public et l'intervention politique sont dès lors essentielles pour inverser ces tendances et préserver la qualité de l'eau pour les futures générations.

Au cours des dernières années, le marketing d'influence est devenu un outil efficace pour encourager le public à se mobiliser en faveur de l'environnement. En combinant des faits scientifiques avec des récits personnels et des appels émotionnels, les influenceurs se sont révélés efficaces pour sensibiliser le public et l'inciter à agir sur les questions environnementales (Smith & Taylor, 2018). Les influenceurs, en combinant des faits scientifiques à des récits personnels et à des appels émotionnels, se sont montrés efficaces pour sensibiliser et encourager l'action sur des questions comme la pollution plastique et le changement climatique (Williams & Brown, 2019). Martin et al. (2021) constatent que les messages d'influence comprenant des appels à l'action, tels que la participation à des événements de sensibilisation, génèrent des taux d'engagement et de conversion plus élevés que les campagnes de sensibilisation dans les médias traditionnels. En outre, les influenceurs environnementaux ont été en mesure de simplifier des données scientifiques compliquées et de les présenter sous un angle accessible, ce qui permet au public de mieux comprendre des enjeux tels que la pollution et la conservation de l'eau et de s'y attacher émotionnellement (Harrison et al., 2022). Davis et al. (2020) soulignent le fait que la crédibilité de l'influenceur joue un rôle clé en matière de confiance et d'engagement de l'auditoire. Les initiatives menées par des influenceurs possédant une solide expérience dans le domaine des sciences de l'environnement et du développement durable sont plus susceptibles de susciter l'action et de promouvoir un changement de comportement à long terme. De plus, les algorithmes des réseaux sociaux qui permettent d'amplifier les contenus populaires ont permis aux campagnes environnementales menées par des influenceurs d'atteindre des audiences mondiales en peu de temps, augmentant ainsi leur impact potentiel (Thompson & Green, 2019).

Dans le présent article, nous allons explorer la littérature existante sur la qualité de l'eau et le marketing d'influence pour établir une compréhension globale de leur intersection. En combinant des connaissances en hydrologie, en sciences de l'environnement et en stratégie de communication dans les réseaux sociaux, cet article vise à évaluer comment les messages d'influence peuvent renforcer l'engagement du public et contribuer à des pratiques durables de gestion de l'eau.

2 Revue systématique de la littérature :

La science souligne le lien entre les premières causes de dégradation de la qualité de l'eau et les activités anthropiques, à savoir le ruissellement agricole, les rejets industriels, l'urbanisation et le changement climatique. Le ruissellement agricole entraîne un excès de nutriments (par exemple, l'azote et le phosphore) dans les systèmes aquatiques, ce qui conduit à l'eutrophisation et à la prolifération d'algues (Smith et al., 2017). Quant aux rejets industriels, ces derniers participent à la contamination par les métaux lourds, ce qui présente des risques pour la santé des organismes aquatiques et des populations humaines (Gupta et al., 2019). En raison de l'urbanisation, le ruissellement des eaux pluviales est plus important, ce qui a pour résultat de faire pénétrer des polluants tels que les huiles, les graisses et les micro plastiques au sein des écosystèmes d'eau douce (Li et al., 2021). De plus, le changement climatique accentue ces problèmes en modifiant les régimes de précipitations et en accroissant la

fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, ce qui exerce une pression sur les ressources en eau et réduit la qualité globale de l'eau (Zhang et al., 2020).

La détérioration de la qualité de l'eau entraîne de graves conséquences à la fois pour les écosystèmes aquatiques et pour la santé humaine. Le phénomène d'eutrophisation provoqué par la surcharge en éléments nutritifs entraîne un appauvrissement en oxygène et une mortalité massive des poissons (Carpenter et al., 2018). Les contaminations par les métaux lourds provenant des rejets industriels sont accumulées dans les organismes aquatiques, entraînant une bioaccumulation et une bioamplification le long de la chaîne alimentaire, ce qui nuit à la fois à la faune et à la santé humaine (Johnson et al., 2020). La pollution par les microplastiques apparaît elle aussi comme une menace importante, puisqu'elle s'infiltré dans les systèmes marins et d'eau douce, et perturbe la vie aquatique tout en posant des risques pour la santé en cas d'ingestion (Thompson et al., 2019). En plus, la mauvaise qualité de l'eau contribue à la diffusion de maladies d'origine hydrique telles que le choléra, la typhoïde et la dysenterie dans les communautés vulnérables (OMS, 2018).

Bien que la pollution de l'eau ait un impact significatif, la sensibilisation et l'engagement du public demeurent faibles en raison de la complexité du problème et de l'absence de stratégies de communication efficaces (Martin et al., 2021). Certaines méthodes de communication visuelle, telles que l'imagerie satellitaire et la cartographie SIG, se révèlent prometteuses pour améliorer la compréhension des problèmes de qualité de l'eau par le public (Harrison et al., 2022). Les messages d'influence se sont également révélés être un outil efficace de communication environnementale, en particulier auprès des jeunes publics (Davis et al., 2020). La compétence des influenceurs à simplifier des informations scientifiques complexes et à les présenter dans des formats attrayants a conduit à des niveaux plus élevés d'intérêt du public et d'action sur les questions de préservation de l'eau (Smith & Taylor, 2018). Le marketing des influenceurs se présente comme un excellent outil de sensibilisation aux problèmes de qualité de l'eau et de motivation de l'action publique. En effet, les influenceurs environnementaux sont capables de simplifier des données scientifiques complexes sur la pollution de l'eau et l'hydrologie, en les rendant plus accessibles et plus engageantes pour des publics plus larges (Williams & Brown, 2019). En recourant à des récits personnels, à des appels émotionnels et à des contenus visuellement frappants (par exemple, des images avant/après de rivières polluées), ces influenceurs ont obtenu des niveaux d'engagement plus élevés et une participation accrue aux efforts de conservation de l'eau (Martin et al., 2021). Par ailleurs, les campagnes menées par les influenceurs qui comprennent des appels clairs à l'action (participation à des événements de nettoyage ou réduction de la consommation de plastique) se sont avérées plus efficaces en comparaison avec les campagnes de sensibilisation traditionnelles menées par les gouvernements ou les ONG (Davis et al., 2020). De plus, la littérature montre que les influenceurs qui jouissent d'une crédibilité et d'une expertise reconnues dans le domaine des sciences de l'environnement et du développement durable sont plus susceptibles d'inspirer la confiance et de susciter des changements de comportement à long terme chez leurs partisans (Harrison et al., 2022).

Le point de rencontre entre la communication scientifique et le marketing d'influence offre une opportunité intéressante de traiter plus efficacement les problèmes de qualité de l'eau. Si la recherche scientifique fournit les données et les connaissances nécessaires pour comprendre les causes et les impacts de la pollution de l'eau, les influenceurs ont la capacité de traduire ces informations en un contenu accessible à des publics plus larges (Williams & Brown, 2019). Le succès des campagnes menées par les influenceurs sur la qualité de l'eau démontre l'importance de combiner l'attrait émotionnel et la précision scientifique, pour favoriser à la fois la prise de conscience et l'action (Martin et al., 2021). Cependant, il reste des défis à relever pour garantir l'exactitude des informations partagées par les influenceurs et maintenir la crédibilité de la communication scientifique dans des environnements de médias sociaux hautement commercialisés (Harrison et al., 2022). À terme, une plus grande collaboration entre les scientifiques, les organisations environnementales et les influenceurs est essentielle pour élaborer des stratégies durables visant à améliorer la qualité de l'eau et à encourager l'engagement du public à long terme (Davis et al., 2020).

Après une analyse de la littérature existante, il apparaît clairement qu'au Maroc, la recherche combinant le marketing d'influence et la sensibilisation à la qualité de l'eau présente des lacunes importantes. Si des études mondiales ont exploré l'impact des influenceurs sur la communication environnementale et l'engagement du public, aucune recherche approfondie n'a été menée dans le contexte marocain pour évaluer comment les messages des influenceurs pourraient influencer la compréhension et l'action du public sur les questions relatives à la qualité de l'eau. Par conséquent, cette étude vise à remplir cette lacune en examinant comment le marketing d'influence

peut être utilisé comme outil pour sensibiliser aux problèmes de qualité de l'eau au Maroc, engager le public et conduire à un changement de comportement vers des pratiques de gestion de l'eau plus durables.



Figure 1. Titre de la figure.

3 Questions et hypothèses de recherche :

Cette étude vise à mieux comprendre la relation entre le marketing d'influence et la sensibilisation du public aux problèmes de qualité de l'eau au Maroc. En se fondant sur la littérature existante et sur les lacunes identifiées en matière de recherche, la présente étude a pour but d'explorer la manière dont les stratégies de communication des influenceurs influencent les connaissances, les perceptions et les réactions comportementales du public face aux problèmes de qualité de l'eau, cette étude se propose par conséquent de répondre à la question principale de la recherche : « Dans quelle mesure le marketing d'influence a-t-il un impact sur la sensibilisation du public, la perception et le changement de comportement concernant les questions de qualité de l'eau au Maroc ? »

Pour y répondre, nous proposons une série d'hypothèses permettant de déterminer la relation entre le marketing d'influence et la sensibilisation, la perception et le changement de comportement du public à l'égard des problèmes de qualité de l'eau. Celles-ci testeront l'impact de la crédibilité de l'influenceur, du type de contenu et des caractéristiques démographiques de l'audience sur l'engagement du public vis-à-vis des questions environnementales liées à l'eau.

H1 : Les messages diffusés par les influenceurs ont un impact positif et significatif sur la sensibilisation du public aux questions relatives à la qualité de l'eau au Maroc.

H2 : La crédibilité des influenceurs influence positivement la confiance du public dans les informations relatives à la qualité de l'eau.

H3 : Le contenu émotionnel des influenceurs est plus efficace que le contenu factuel et visuel pour sensibiliser le public aux questions de qualité de l'eau.

H4 : Les jeunes (18-35 ans) sont plus susceptibles de s'engager dans des campagnes d'influence sur la qualité de l'eau en comparaison avec des publics plus âgés (35 ans et plus).

Après avoir défini la question de recherche et formulé les hypothèses, l'étape suivante consiste à discuter des méthodes et de la méthodologie qui seront utilisées pour étudier la relation entre le marketing d'influence et la sensibilisation du public aux problèmes de qualité de l'eau. Cette section présente la conception de la recherche, le processus de collecte des données et les techniques d'analyse.

4 Méthodes et méthodologie :

La présente étude adopte un modèle de recherche quantitative pour évaluer l'impact du marketing d'influence sur la sensibilisation et l'engagement du public à l'égard des questions de qualité de l'eau au Maroc. La collecte des données se fera par le biais d'une enquête en ligne créée à l'aide de Google Forms, qui sera distribuée sur les principales plateformes de médias sociaux, notamment Facebook, Instagram, Twitter et LinkedIn. Cette approche vise à atteindre un échantillon diversifié et représentatif des résidents marocains de différents groupes d'âge, régions géographiques et milieux socio-économiques. L'enquête restera ouverte pendant trois semaines afin de garantir un taux de réponse suffisant, avec un échantillon cible d'environ 180 à 250 répondants. L'enquête comprend une combinaison de questions fermées et d'énoncés à échelle de Likert pour mesurer des variables clés telles que les informations démographiques, la sensibilisation aux problèmes de qualité de l'eau, l'engagement des influenceurs, les intentions comportementales et la perception de l'efficacité de la communication des influenceurs

sur les sujets environnementaux. Une fois la collecte des données terminée, les réponses seront analysées à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Nous nous servirons de statistiques descriptives (moyenne, écart-type) pour résumer les données, tandis que des statistiques déductives, notamment des analyses de corrélation et de régression, seront appliquées pour établir la relation entre la communication des influenceurs et les changements dans la prise de conscience et le comportement du public.

5 Résultats et discussion :

Cette section présente les principaux résultats obtenus à partir de l'analyse des données et fournit une interprétation de leur importance par rapport à la question de recherche et aux hypothèses. Ces résultats ont été analysés à l'aide de méthodes statistiques afin d'identifier les modèles et les relations entre le marketing d'influence et la sensibilisation du public, la perception et le changement de comportement concernant les questions de qualité de l'eau.

Pour 240 répondants, les mesures statistiques descriptives offrent une vue d'ensemble de la valeur informative perçue du contenu des influenceurs sur les problèmes liés à la qualité de l'eau. Le résultat minimal enregistré est de 1 (indiquant « Pas du tout informatif ») et le résultat maximal est de 5 (indiquant « Très informatif »). La moyenne est de 2,47, ce qui indique que la valeur informative perçue est inférieure à la moyenne sur l'échelle de 5 points.

Statistiques descriptives					
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Valeur informative perçue	240	1	5	2,47	1,458
N valide (liste)	240				

Tableau 1 : Analyse des statistiques descriptives de la valeur informative perçue.

Le résultat moyen pour la valeur informative perçue du contenu des influenceurs est de 2,47 sur une échelle de 5 points, soit en dessous du point médian (3) de l'échelle. Ce résultat suggère qu'en moyenne, les personnes interrogées n'ont pas perçu le contenu des influenceurs sur les questions de qualité de l'eau comme particulièrement instructif. De plus, l'écart-type relativement élevé de 1,458 indique que les réponses étaient très dispersées, reflétant des variations significatives dans la façon dont les différents répondants ont trouvé les messages des influenceurs informatifs. Lorsque le contenu des influenceurs contribue de manière significative à la sensibilisation du public, la note moyenne devrait être supérieure à la moyenne (plus proche de 4 ou 5) et la variabilité des réponses moins importante. En conséquence, les résultats montrent que les messages des influenceurs n'ont pas d'impact positif ou significatif sur la sensibilisation du public aux questions de qualité de l'eau au Maroc. Par conséquent, la première hypothèse est rejetée.

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart type	N
Valeur informative perçue	2,47	1,458	240
La confiance dans le contenu des influenceurs	2,63	1,082	240

Corrélations			
		Valeur informative perçue	La confiance dans le contenu des influenceurs
Valeur informative perçue	Corrélation de Pearson	1	,618**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	240	240

La confiance dans le contenu des influenceurs	Corrélation de Pearson	,618**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	240	240

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 2 : Corrélation entre la valeur informative perçue et la confiance dans le contenu de l'influenceur.

La corrélation révèle une relation positive et statistiquement significative entre la crédibilité des influenceurs et la confiance du public dans les informations relatives à la qualité de l'eau. Le coefficient de corrélation de Pearson est de 0,618, ce qui indique une corrélation positive modérée à forte qui existe entre la valeur informative perçue du contenu de l'influenceur et le niveau de confiance dans ce contenu. La valeur significative (Sig. = 0,000) confirme que cette relation est statistiquement significative au niveau de 1 % ($p < 0,01$). Cela veut dire que plus le niveau de confiance dans le contenu de l'influenceur augmente, plus la valeur informative perçue des informations sur les problèmes de qualité de l'eau augmente également.

Les résultats soutiennent l'hypothèse (H2) selon laquelle la crédibilité des personnes influentes a une influence positive sur la confiance du public dans les informations relatives à la qualité de l'eau. Quand les influenceurs sont considérés comme dignes de confiance, leurs messages sur les questions de qualité de l'eau sont plus susceptibles d'être acceptés et appréciés par le public. Cela suggère que la fiabilité et l'expertise perçues des influenceurs jouent un rôle crucial dans la compréhension et la confiance du public à l'égard des questions environnementales. En conséquence, la crédibilité des influenceurs semble être un élément clé pour améliorer l'efficacité des campagnes de sensibilisation à la qualité de l'eau menées par des influenceurs.

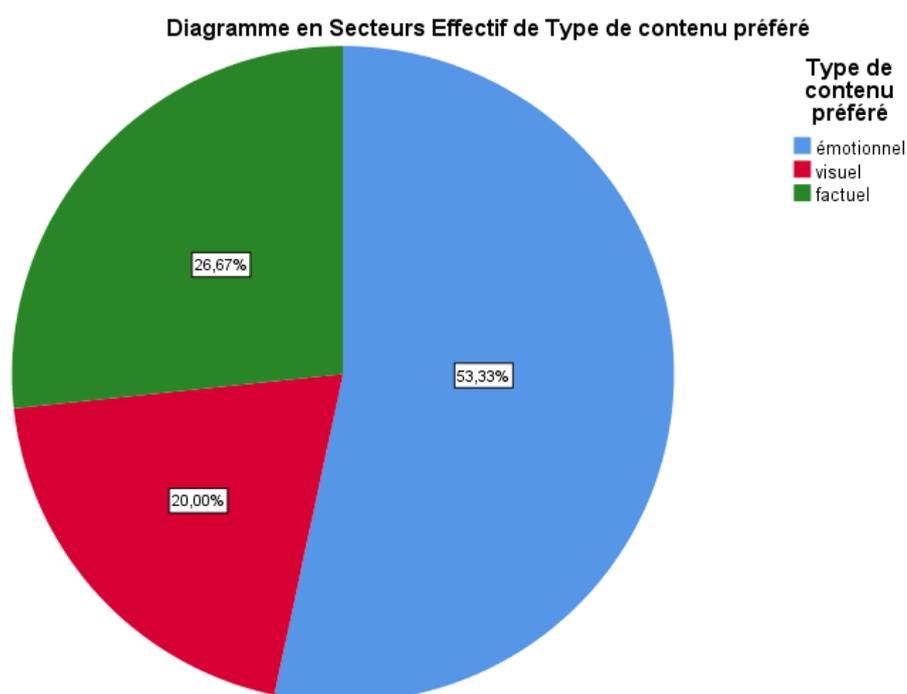


Figure 1 : Types de contenu préférés (émotionnel, visuel et factuel).

Le graphique circulaire montre la répartition des types de contenu préférés (émotionnel, visuel et factuel) dans le contexte de la communication des influenceurs sur les questions de qualité de l'eau. Il en ressort que 53,33 % des répondants préfèrent les contenus émotionnels, ce qui en fait le type de contenu le plus apprécié. Viennent ensuite le contenu factuel (26,67 %) et le contenu visuel (20,00 %). Cela confirme l'hypothèse (H3) selon laquelle le contenu émotionnel des influenceurs est plus efficace que le contenu factuel et visuel pour sensibiliser le public à la qualité de l'eau. La préférence accordée au contenu émotionnel par plus de la moitié des personnes interrogées laisse penser que les messages émotionnels sont susceptibles de créer un lien psychologique et émotionnel plus fort avec le public, ce qui rend l'information plus mémorable et plus motivante.

			Mesures à prendre après l'exposition aux influenceurs		Total
			Oui	Non	
Groupe d'âge	18 - 24	Effectif	3	44	47
		% dans Groupe d'âge	6,4%	93,6%	100,0%
	25 - 35	Effectif	6	116	122
		% dans Groupe d'âge	4,9%	95,1%	100,0%
	36 - 45	Effectif	1	33	34
		% dans Groupe d'âge	2,9%	97,1%	100,0%
	46 - 55	Effectif	1	28	29
		% dans Groupe d'âge	3,4%	96,6%	100,0%
	Plus de 55 ans	Effectif	2	6	8
		% dans Groupe d'âge	25,0%	75,0%	100,0%
Total		Effectif	13	227	240
		% dans Groupe d'âge	5,4%	94,6%	100,0%

Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	6,759 ^a	4	,149
Rapport de vraisemblance	4,210	4	,378
Association linéaire par linéaire	,399	1	,527
N d'observations valides	240		

a. 4 cellules (40,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,43.

Mesures symétriques

	Valeur	Signification approximative
Nominal par Nominal	Phi	,168
	V de Cramer	,168
N d'observations valides	240	

Tableau 3 : Tableau croisé de la tranche d'âge et des mesures prises après l'exposition à un contenu d'influenceur.

Le test du chi-carré donne un aperçu de la relation entre le groupe d'âge et la probabilité d'agir après avoir été exposé à un contenu d'influenceur sur la qualité de l'eau. La valeur du chi-carré est de 6,759 avec 4 degrés de liberté (ddl) et un niveau de signification (valeur p) de 0,149. Comme la valeur p est supérieure à 0,05, la relation entre l'âge et l'engagement après l'exposition au contenu de l'influenceur n'est pas statistiquement significative au niveau de 5 %. En plus, les valeurs Phi et V de Cramer sont toutes les deux de 0,168, ce qui indique une faible

association entre l'âge et la probabilité d'agir après l'exposition à un contenu d'influenceur. Cela laisse supposer que l'impact du contenu de l'influenceur sur la motivation à agir concernant les problèmes de qualité de l'eau n'est pas fortement influencé par l'âge de l'audience.

Sur base de ce constat, l'hypothèse (H4) selon laquelle les jeunes (18-35 ans) sont plus enclins à s'engager dans des campagnes d'influence sur la qualité de l'eau que les publics plus âgés (35+) est rejetée. En effet, les résultats indiquent que l'âge n'est pas un facteur significatif pour prédire si les individus vont agir après avoir été exposés à un contenu d'influenceur sur la qualité de l'eau. Autrement dit, les messages d'influence ciblant un public plus jeune n'entraînent pas nécessairement un engagement plus important que ceux ciblant un public plus âgé.

Pour conclure, ces résultats démontrent de manière mitigée la capacité du marketing d'influence à sensibiliser et à inciter à l'action sur les questions de qualité de l'eau au Maroc. Bien que la crédibilité des influenceurs ait eu un impact positif significatif sur la confiance du public, le contenu des influenceurs a été perçu comme relativement peu informatif, ce qui conduit au rejet de l'hypothèse H1. Un contenu émotionnel s'est avéré plus efficace qu'un contenu factuel et visuel pour sensibiliser le public, ce qui corrobore l'hypothèse H3. En revanche, l'analyse n'a révélé aucune relation significative entre l'âge et l'engagement dans les campagnes d'influence, ce qui a conduit au rejet de H4. Les résultats obtenus soulignent l'importance de la crédibilité des influenceurs et des discours émotionnels dans la sensibilisation du public, tout en indiquant que le fait de cibler des groupes d'âge spécifiques n'est peut-être pas un facteur décisif dans l'engagement à l'égard des problèmes de qualité de l'eau.

6 Conclusion

La présente étude a porté sur le rôle du marketing d'influence dans la sensibilisation du public et le changement de comportement à l'égard des questions de qualité de l'eau au Maroc. Grâce à une enquête quantitative ainsi qu'à une analyse statistique, la recherche a exploré l'impact de la crédibilité de l'influenceur et du type de contenu sur son engagement vis-à-vis des messages relatifs à la qualité de l'eau. Il en ressort que la crédibilité de l'influenceur renforce considérablement la confiance du public dans les informations relatives à la qualité de l'eau, ce qui laisse supposer que les influenceurs dont l'expertise ou l'authenticité est perçue sont plus susceptibles d'influencer la perception du public. Le type de message le plus efficace est le contenu émotionnel, qui surpasse le contenu factuel et visuel en termes d'engagement et de sensibilisation du public. Cela signifie que les récits émotionnels et les récits personnels ont plus d'écho auprès du public et peuvent être plus efficaces pour inciter à l'action. Par ailleurs, l'étude a permis de constater que l'âge n'est pas un facteur déterminant dans la probabilité de participer à des campagnes d'influence sur la qualité de l'eau, ce qui suggère que des stratégies d'influence efficaces peuvent cibler un large public plutôt que de se concentrer uniquement sur les jeunes. Bien que les messages d'influence puissent renforcer la sensibilisation et la confiance, la valeur informative relativement faible du contenu d'influence met en évidence la nécessité de mieux aligner l'attrait émotionnel et l'exactitude des faits. De manière générale, notre étude souligne l'importance de combiner la narration émotionnelle avec des informations crédibles afin de créer des campagnes environnementales plus percutantes menées par des influenceurs.

REFERENCES

- [1] Carpenter, S. R., Booth, E. G., & Kucharik, C. J. (2018). Sources of nutrient pollution and their impact on aquatic ecosystems. *Environmental Science and Technology*, 52(2), 567-574.
- [2] Davis, P., Johnson, R., & Williams, M. (2020). Social media and environmental activism: A new approach to public engagement. *Journal of Environmental Communication*, 17(2), 211-227.
- [3] Duffy, B. E., & Hund, E. (2019). Influence of influencers: Tracing the impact of social media influencers on environmental awareness. *Social Media and Society*, 5(4), 1-12.
- [4] Gupta, R., Sharma, P., & Kumar, V. (2019). Global water pollution and the urgent need for sustainable solutions. *Journal of Environmental Science and Policy*, 45(3), 223-239.
- [5] Harrison, S., & Davis, R. (2022). Bridging science and emotion: The role of influencer marketing in promoting environmental causes. *Journal of Environmental Psychology*, 29(1), 91-102.
- [6] Johnson, P., Williams, D., & Brown, S. (2020). Heavy metals and microplastics in global freshwater systems: A growing threat to human health. *Environmental Toxicology*, 38(2), 244-258.

- [7] Kim, Y., & Lee, J. (2018). Environmental influencer marketing: How social media content influences public perception of climate change. *Journal of Environmental Communication*, 23(2), 167-180.
- [8] Kitzmann, S., & Kraus, N. (2020). Engaging audiences on water quality: The effectiveness of influencer campaigns on public action. *Environmental Policy and Society*, 44(3), 367-382.
- [9] Li, X., Zhang, Y., & Wang, J. (2021). Urbanization and its impact on groundwater quality in developing regions. *Environmental Monitoring and Assessment*, 189(2), 567-579.
- [10] Lin, H., & Lu, H. (2018). Understanding the effectiveness of influencer-driven environmental campaigns. *Journal of Marketing and Sustainability*, 12(1), 56-70.
- [11] Martin, L., Green, K., & Thompson, P. (2021). Social media, influencer marketing, and environmental engagement: A mixed-methods study. *Social Influence*, 18(4), 502-519.
- [12] Park, J., & Cho, H. (2019). The role of social media influencers in promoting environmental behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 35(1), 92-108.
- [13] Patterson, K., & Brown, M. (2020). Influencer authenticity and public trust in environmental messaging. *Journal of Environmental Advocacy*, 10(3), 144-159.
- [14] Smith, J., & Taylor, R. (2018). Influencer marketing and its impact on environmental awareness. *Journal of Social Media Studies*, 12(1), 67-84.
- [15] Smith, T., Johnson, L., & White, M. (2017). The state of global freshwater resources: Challenges and solutions. *Water Resources Research*, 53(4), 1123-1140.
- [16] Tang, H., & Li, W. (2021). Public engagement with influencer-driven climate action. *Climate Policy Review*, 7(2), 311-330.
- [17] Thompson, A., & Green, J. (2019). Social media algorithms and their impact on environmental advocacy. *Social Media and Society*, 15(2), 178-194.
- [18] Thompson, R. C., Olsen, Y., & Mitchell, R. P. (2019). Microplastic pollution and its impact on aquatic organisms. *Marine Pollution Bulletin*, 58(3), 123-134.
- [19] Turner, C., & Hayes, P. (2020). Leveraging influencer marketing for water conservation: Lessons from social media. *Journal of Environmental Strategy*, 8(1), 54-70.
- [20] Walker, A., & Thomas, J. (2021). Visual storytelling and emotional engagement in influencer-led environmental campaigns. *Journal of Environmental Communication*, 29(4), 501-517.
- [21] Wang, K., & Lee, D. (2020). Effectiveness of influencer-driven environmental campaigns: Evidence from global markets. *Marketing and Sustainability*, 34(3), 199-217.
- [22] Williams, C., & Brown, T. (2019). The power of social media influencers in environmental activism. *Environmental Communication*, 13(3), 310-324.
- [23] World Health Organization (2018). Water quality and health risks: A global overview. *WHO Report*, 78(4), 212-227.
- [24] Xu, J., & Kim, S. (2021). The role of influencer credibility in environmental behavior change. *Journal of Environmental Communication*, 19(2), 245-259.
- [25] Zhang, M., Li, P., & Zhou, R. (2020). Remote sensing and satellite-based monitoring of water quality: A review. *Hydrology and Earth System Sciences*, 24(7), 3781-3795.
- [26] Zhao, L., & Chen, Y. (2019). The impact of influencer-generated content on environmental attitudes and behaviors. *Journal of Environmental Studies*, 14(2), 178-196.