



3.8. ENTRE NOUVELLES CONTRAINTES ET OPPORTUNITÉS: L'IMPACT DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LE TOURISME EN PROVINCE DE LUXEMBOURG

Le professeur Serge Schmitz est géographe et docteur en sciences de l'Université de Liège où il enseigne la géographie rurale, l'aménagement du territoire et la stratégie touristique. En 2007, il fonde le laboratoire pour l'analyse des lieux, des paysages et des campagnes européennes (Laplec), dont l'ambition est d'étudier les campagnes européennes et de comparer différentes réalités et pratiques selon le contexte géographique.



Les données officielles indiquent 1,1 million d'arrivées de touristes et quelque trois millions de nuitées en province de Luxembourg durant 2024, démontrant l'importance économique du tourisme pour la province et son attrait constant pour une offre de loisirs de qualité. Ces chiffres, comparables à ceux des provinces du Limbourg ou de Liège, sont d'autant plus importants que la population luxembourgeoise est trois à quatre fois moindre que dans les provinces précitées. Notons également que ces chiffres ne prennent pas en compte de nombreux hébergements à vocation touristique comme les secondes résidences, très présentes en terres luxembourgeoises, les hébergements de type Airbnb, ou les nombreux camps de mouvement de jeunesse. De plus, si la province de Luxembourg est une destination de vacances appréciée, avec plus de 80 % des nuitées liées à l'activité de loisir, elle est aussi une terre d'excursion avec ses paysages forestiers et ses 64 attractions reconnues.



Comme pour d'autres activités, les changements climatiques affecteront le tourisme de façon différente selon le type d'activité développée, plus ou moins dépendante et vulnérable aux conditions climatiques, ainsi que selon la localisation de l'activité et la vulnérabilité des installations. Si l'activité touristique sera fortement touchée par les changements climatiques, elle est également responsable d'une part significative des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif devrait donc être de développer un tourisme plus résilient, moins émetteur et capable de s'adapter, voire, dans le cas de la province de Luxembourg, de bénéficier des nouvelles conditions climatiques.

Un récent rapport technique¹ qui analyse les effets des changements climatiques sur la fréquentation touristique régionale à l'échelle de l'Europe prévoit une certaine stabilité pour la province de Luxembourg qui ne verrait ses nuitées augmenter de 2 à 3 % que dans un scénario de réchauffement climatique global de 4 °C. Bien que pour des raisons morales et de bien-être de toutes les populations, humaines et non-humaines, il faudrait éviter ce scénario, une réflexion fine sur l'impact du changement climatique à l'échelle provinciale devrait nous aider à préparer l'avenir et l'accueil de nouveaux touristes dont les besoins seraient sensiblement différents de ceux qui fréquentent actuellement le Luxembourg belge.

Les changements climatiques en cours et projetés annoncent des bouleversements dans le secteur du tourisme auxquels les acteurs doivent nécessairement s'adapter. Les experts prédisent des déplacements de flux vers des destinations plus fraîches de l'Europe du Nord, des changements de comportement et une demande accrue pour des destinations plus vertes et des activités moins dépendantes des aléas du climat, comme la randonnée. Ces évolutions du climat présentent de nouvelles contraintes mais également des opportunités pour lesquelles la province de Luxembourg est particulièrement bien placée, car elle offre un tourisme de nature et de plein air qui deviendra aussi un tourisme de fraîcheur accueillant les populations fuyant les îlots de chaleur des villes et les destinations plus méridionales devenues trop chaudes.

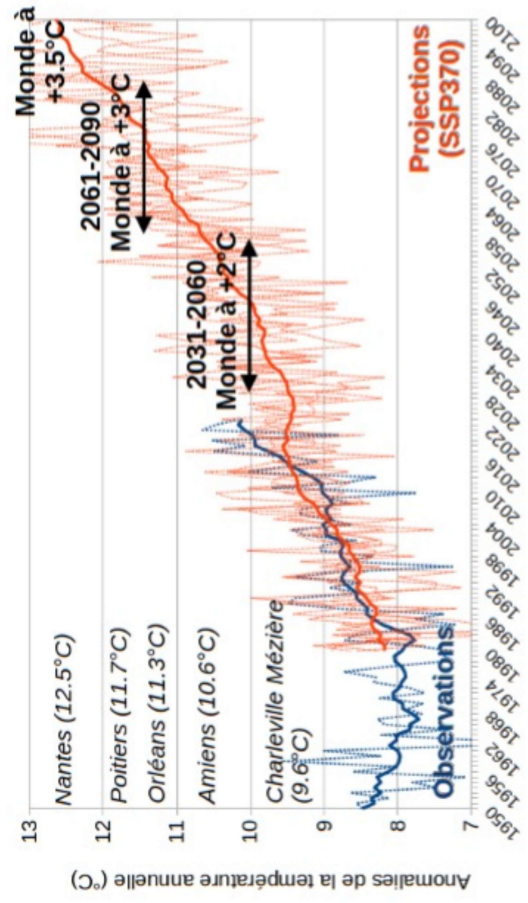
Parmi les changements prévus par les modèles climatiques, il faut s'attendre à une hausse des températures accompagnée d'étés plus secs, particulièrement en Ardenne, d'hivers pluvieux et plus doux, et surtout de grandes variations d'une année à l'autre.

Un récent rapport de l'Agence Wallonne de l'Air et du Climat (AWAC)² conclut que, selon les scénarios retenus, une augmentation globale de 2 °C impliquerait une augmentation de la température moyenne d'environ 1,4 °C en Wallonie par rapport au climat récent (période de référence

1 Matei, N.A., García-León, D., Dosio, A., Batista e Silva, F., Ribeiro Barranco, R., & Ciscar Martínez, J.C. (2023). *Regional impact of climate change on European tourism demand*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, JRC131508. doi:10.2760/899611

2 Harchies, M et al. (2025). *Risques climatiques en Wallonie. Rapport final de l'étude de vulnérabilité et d'adaptation de la Wallonie*. Service Public de Wallonie (SPW) - Agence Wallonne de l'Air et du Climat (AWAC).

1981–2010), rapprochant les conditions climatiques du sud de la Belgique au climat actuel du Val de Loire, voire de la Charente-Maritime, mais avec plus d'instabilité et d'extrêmes climatiques. La fréquence et l'intensité des fortes pluies augmenteraient, en particulier l'hiver, ce qui pourrait accentuer l'érosion, les coulées boueuses ou les inondations. Les vagues de chaleur seraient également plus nombreuses et l'intensité des sécheresses devrait s'accroître, avec d'importants risques de feux de forêt de grande envergure.



Ces changements auront des conséquences sur la quantité et la qualité de l'eau disponible, avec, d'une part, une diminution des réserves d'eau dans les aquifères, accompagnée d'une augmentation de la teneur en nitrate, et, d'autre part, des crues, notamment pour la vallée de la Semois. Ces variations des précipitations entraîneront des restrictions d'accès aux milieux humides. Les zones de baignade et les tronçons navigables pour les kayaks n'offriront plus les débits nécessaires aux divertissements aquatiques pendant de longues semaines, ou dépasseront subitement les débits recommandés pour accueillir des touristes peu aguerris. Face à des sécheresses persistantes et récurrentes, il faudra également revoir l'approvisionnement en eau, en réutilisant autant que possible les eaux usées, par exemple pour l'entretien des golfs et des jardins, en assurant une meilleure gestion des eaux de pluie et en développant une culture de la sobriété. La multiplication des crues en hiver comme en été nécessitera



également de repenser l'aménagement du territoire et en particulier la localisation et la réalisation technique des infrastructures et équipements touristiques situés à proximité des cours d'eau et des zones de ruissellement. Pour ce faire, il faudra réviser les cartes d'aléas actuelles, basées sur les crues historiques et ne tenant pas compte des changements climatiques.

L'augmentation du risque d'incendie constitue un autre péril auquel il faudra s'habituer. Plus connus en région méditerranéenne, les incendies de forêt sévront aussi en Wallonie en raison des températures plus élevées et de sécheresses persistantes. Ils entraîneront des fermetures plus fréquentes et plus longues des massifs forestiers. Si les lisières forestières ardennaises mais également le Parc naturel de Gaume sont pointés comme particulièrement vulnérables, il faut cependant relativiser l'effet sur l'attractivité touristique car la province de Luxembourg pourrait aussi attirer des touristes qui fréquentaient des massifs forestiers en Grèce ou dans la péninsule Ibérique qui connaîtraient encore plus d'incendies qu'aujourd'hui.

Au-delà des dégâts liés au feu, les changements climatiques auront un impact non négligeable sur la biodiversité avec notamment le dépérissement de plusieurs espèces d'arbres qui ne sont pas adaptées au nouveau climat ou sont attaquées par les scolytes. À côté des arbres, c'est toute une série d'écosystèmes qui devront s'adapter, le plus souvent avec une baisse de la biodiversité, ce qui impactera l'attrait des sites naturels luxembourgeois.

En hiver, l'absence de neige ne permettra plus de pratiquer le ski et limitera les paysages enneigés à quelques hauts plateaux. Réduits à quelques jours de pratiques par an ces dernières années, les jours où l'enneigement permettra la pratique du ski deviendront exceptionnels. Il faudra dès lors offrir des alternatives pour continuer à accueillir ces touristes en quête de sensations et de nature en hiver.

Enfin, avant d'insister sur les opportunités et les mesures d'adaptation, ces changements climatiques présentent également des risques plus importants pour la santé, que de bonnes informations et une politique de prévention pourraient fortement réduire. Il s'agit des troubles gastriques et intestinaux liés à la chaleur, qui nécessitent de respecter les mesures d'hygiène élémentaires et de la présence de nouveaux vecteurs de maladie tels que le moustique tigre qui survivra plus fréquemment aux hivers trop doux ou les tiques qui pourraient prolonger leur activité pendant l'hiver.



Une récente étude³ sur l'impact des conditions météorologiques sur la fréquentation des attractions touristiques au Grand-Duché de Luxembourg utilise un indice climatique⁴ adapté à la pratique du tourisme pour mesurer l'effet de la météo sur les attractions et les loisirs. Cet indice cumule des données de confort thermique (pas trop chaud, pas trop froid), de nébulosité en tant que composante esthétique, ainsi que des données sur les précipitations et les vitesses du vent. L'étude montre une forte fréquentation des loisirs aquatiques de plein air lorsque les conditions météorologiques sont très bonnes, alors que les piscines couvertes sont boudées. Elle pointe aussi les bons scores de fréquentation des musées lorsque les conditions climatiques sont moins favorables, ils offrent une situation de repli pour les touristes présents dans la région. La situation des chemins de randonnée est plus contrastée, s'ils connaissent des pics de fréquentation lors de jours présentant un indice climatique excellent, ils sont aussi fréquentés lors de conditions climatiques moins favorables. Il y a donc un mixte d'activités à prévoir et à adapter pour offrir aux visiteurs des endroits de fraîcheur et de repli, compte tenu de la grande variabilité des conditions climatiques futures.

Sans nul doute, la province de Luxembourg possède des atouts en tant que destination de fraîcheur grâce à ses forêts, ses rivières et ses zones humides, qu'il faudra préserver et développer, ainsi qu'à son altitude un peu plus élevée que celle du reste de la Belgique. Elle devrait gagner des parts de marché par rapport à des destinations devenues trop chaudes. Elle offrira aussi des destinations plus proches pour des touristes européens soucieux de leur impact carbone.

Alors que les projections climatiques pour les villes soulignent les effets des îlots de chaleur urbains sur les températures des quartiers peu arborés et prévoient l'intensification des pics de pollution, leurs habitants seront à la recherche de stations climatiques. Cette typologie de destination, bien connue des colons en zones tropicales, est également présente

en Méditerranée, mais devrait se développer en Ardenne, tant pour des séjours que pour des excursions. Elle demandera néanmoins de prévoir les infrastructures d'accueil nécessaires et de veiller aux moyens de transport afin d'éviter les congestions et l'accroissement de la pollution atmosphérique. L'accès aux espaces verts est souvent pointé comme un élément clé pour assurer tant la santé mentale que la santé physique, or la province de Luxembourg offre un potentiel de promenade et de contact avec la nature particulièrement riche. Si l'on ajoute qu'elle est située à moins de deux heures de trajet de grandes zones d'urbanisation, ce sont des centaines de milliers de touristes et excursionnistes potentiels qui pourraient profiter des atouts de cette destination.

Cependant, d'autres régions voisines, comme l'Eifel, les Vosges, l'Éislek ou les Ardennes françaises, devraient bénéficier de ce regain d'intérêt. Il est dès lors important de se positionner en développant un tourisme responsable, qui fait la part belle à la mobilité douce et les dessertes en transport en commun, qui préserve et accroît le capital naturel, qui accueille les touristes toute l'année et les répartit le mieux possible sur le territoire, qui développe ce segment, déjà bien présent, du tourisme vert voire de fraîcheur mais en offrant des possibilités de repli quand les conditions climatiques sont défavorables, qui évite une exposition trop forte aux inondations et aux incendies de forêt, qui gère au mieux les ressources et en particulier les ressources en eau.

3 Jacqué, A., & Schmitz, S. (2026). *Analyse de l'impact des conditions météorologiques sur la fréquentation des attractions touristiques au Grand-Duché de Luxembourg dans un contexte de changement climatique*, BSGLG, 86, sous presse.

4 Scott, D., Rutt, M., Amelung, B., & Tang, M. (2016). *An Inter-Comparison of the Holiday Climate Index (HCI) and the Tourism Climate Index (TCI) in Europe*. *Atmosphere*, 7(6), 80. doi:10.3390/atmos7060080.