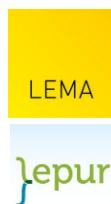




# Diagnostic de vulnérabilités pour augmenter la résilience wallonne à travers l'adaptation aux changements climatiques

## Tourisme et patrimoine

### Rapport méthodologique



Pouvoir adjudicateur :





## Auteurs

Alain DECROP, [alain.decrop@unamur.be](mailto:alain.decrop@unamur.be)

Aurore FANAL, [Aurore.Fanal@uliege.be](mailto:Aurore.Fanal@uliege.be)

## Comité de relecture

Manu Harchies - [mha@icedd.be](mailto:mha@icedd.be)

## Personne de contact

Alain DECROP, [alain.decrop@unamur.be](mailto:alain.decrop@unamur.be)

Photo de couverture : Jonas Jaeken from Unsplash

Namur, mars 2025

## Comment citer ce rapport

Decrop, A., Fanal, A. Harchies, M. (2025). *Risques climatiques en Wallonie. Indicateurs de risque pour le tourisme*. Service Public de Wallonie (SPW) - Agence Wallonne de l’Air et du Climat (AWAC).



## Table des matières

1. Introduction .....	4
2. Résumé .....	4
2.1. Analyse de vulnérabilité par commune et Maison du Tourisme (MT).....	4
2.2. Analyse de vulnérabilité par produit touristique.....	5
3. Définition de l'indicateur et périmètre .....	7
4. Matériel et méthode .....	8
4.1. Analyse de vulnérabilité par commune et MT .....	8
5. Résultats .....	10
5.1. Contexte général.....	10
5.2. Analyse de vulnérabilité (par commune et MT) .....	13
5.3. Analyse de vulnérabilité (par produits touristiques).....	18
6. Discussion .....	21
7. Annexes .....	23
7.1. Liste des acteurs rencontrés lors des focus groups .....	23
7.2. Synthèses des groupes de travail (focus groups) .....	23

## 1. Introduction

Ce rapport présente la méthodologie de la construction des indicateurs et des cartes de vulnérabilité permettant d'évaluer les risques climatiques en Wallonie pour la thématique « Tourisme et Patrimoine ». Il expose également les principaux résultats de l'analyse de vulnérabilité qui en découle.

## 2. Résumé

Nous proposons une double lecture pour établir ce diagnostic de vulnérabilités ; d'une part, une lecture géographique/territoriale par commune et par Maison du Tourisme (MT), permettant d'identifier des zones à risque et des zones nécessitant des interventions prioritaires, et d'autre part, une lecture économique, par produits/activités touristiques.

### 2.1. Analyse de vulnérabilité par commune et Maison du Tourisme (MT)

#### 2.1.1 Tourisme

Il s'agit ici d'établir des indicateurs de risque et des cartes de vulnérabilité (dont certains ont été établis dans le cadre d'autres GT) par rapport à quatre types d'événements climatiques susceptibles d'affecter fortement les activités touristiques :

- le risque d'inondation ;
- le risque d'étiage<sup>1</sup> des cours d'eau ;
- le risque de sécheresse (et, par corollaire, d'incendies en contexte naturel) ;
- le risque de vague de chaleur (et, par corollaire, d'îlots de chaleur en contexte urbain).

Ces indicateurs et cartes sont établis par commune et par MT. Il faut en effet savoir que la Wallonie est découpée en 26 MT reconnues officiellement. Chaque MT regroupe un certain nombre de communes et est censée représenter « un pays touristique » homogène et « riche en attractions, culture, folklore et gastronomie ». Cette unité d'analyse est dès lors plus pertinente que l'arrondissement ou la province.

Une fois ces indicateurs et cartes de vulnérabilité obtenus, nous les avons superposés aux score de touristicité des différentes communes calculés par l'IWEPS<sup>2</sup> (<https://www.iweeps.be/indicateur-statistique/score-de-touristicite-des-communes-wallonnes>). Nous pouvons ainsi mieux **visualiser les zones à risque** qui concernent l'offre et la demande touristique. Nous proposons également des cartes spécifiques pour les campings

<sup>1</sup> Concept central en hydrologie, l'étiage d'un cours d'eau correspond à la période de l'année où son débit est le plus bas. Ce phénomène est généralement causé par un manque de précipitations ou une forte évaporation, et il est particulièrement marqué en été ou en période de sécheresse prolongée.

<sup>2</sup> Le score de touristicité en Wallonie est un indicateur qui évalue le niveau d'activité touristique de chaque commune wallonne. Ce score, établi conjointement par le Commissariat Général au Tourisme (CGT) et l'Institut Wallon de l'Évaluation, de la Prospective et de la Statistique (IWEPS), varie entre 0,5 et 10 en fonction de l'offre et de la demande en hébergements et attractions touristiques de chaque commune ([www.iweeps.be/indicateur-statistique/score-de-touristicite-des-communes-wallonnes](https://www.iweeps.be/indicateur-statistique/score-de-touristicite-des-communes-wallonnes)).

et les cours d'eau navigables qui représentent des éléments particulièrement vulnérables du tourisme wallon.

De manière plus générale, nous reprenons également les indicateurs et cartes concernant l'évolution de deux indicateurs météo classique (température moyenne de l'air et pluviosité) pour mieux apprécier l'impact du changement climatique sur le tourisme et le patrimoine.

Enfin, nous veillons également à intégrer l'évolution attendue de la biodiversité et des services écosystémiques<sup>3</sup> (culture et loisirs) à ce diagnostic de vulnérabilité.

### 2.1.2 Patrimoine

Il s'agit ici aussi de superposer les indicateurs et cartes d'aléa climatiques proposés ci-dessus aux cartes localisant les différents biens classés en Région wallonne. Selon la RW, « le classement constitue une mesure de protection légale d'un bien immobilier dont la valeur patrimoniale supérieure est ainsi reconnue et dont la conservation est jugée d'intérêt régional. Cette exigence de conservation inclut l'entretien du bien et, si nécessaire, sa restauration au moyen de procédés et techniques spécifiques déterminés en fonction de ses qualités propres. Le classement porte uniquement sur des biens immobiliers qui présentent un intérêt architectural, historique, archéologique, scientifique, artistique, social, technique, mémoriel, esthétique, urbanistique ou paysager, dont le degré supérieur est analysé sur base des critères d'authenticité, d'intégrité, de représentativité typologique ou de rareté. Une distinction est apportée au niveau du classement en fonction de la nature du bien concerné : on le classera comme monument, site, ensemble architectural ou site archéologique (CoPat - art.3, 7°) » (<https://geoportail.wallonie.be/catalogue/01491630-78ce-49f3-b479-4b30dabc4c69.html>).

Nous pourrions ainsi mieux **visualiser les biens à risque** qui concernent le patrimoine classé en Wallonie.

## 2.2. Analyse de vulnérabilité par produit touristique

L'idée est ici de lister les principaux produits, parcs naturels/nationaux, attractions, événements touristiques et biens patrimoniaux phares de la RW et d'analyser en quelle mesure ils sont susceptibles d'être affectés par les risques liés aux changements climatiques repris ci-dessus (au niveau de la demande et de l'offre touristique).

Concernant les **produits touristiques**, on peut lire sur le site d'accueil de la RW que « La Région dispose de pas mal d'atouts : des forêts préservées, des vallées authentiques, un patrimoine architectural remarquable, une gastronomie et des produits de bouche de grande qualité sans oublier un goût prononcé pour le folklore et la fête ». Il est dès lors utile d'analyser notamment

---

<sup>3</sup> Les services écosystémiques sont définis comme « les biens et les services réalisés par la biodiversité, les processus écologiques, les écosystèmes et le support de l'activité humaine pour améliorer le bien-être de l'humanité ». Ils sont de trois types : (1) les services d'approvisionnement et de production concernent les ressources matérielles que les écosystèmes fournissent, comme l'eau potable, la nourriture, le bois ou les matériaux ; (2) les services de régulation concernent la régulation des processus naturels, comme la purification de l'air et de l'eau, la pollinisation des cultures par les insectes, ou la protection contre les inondations et l'érosion des sols ; (3) les services culturels touchent aux bienfaits immatériels d'un écosystème, comme les paysages qui inspirent l'art et la spiritualité, les activités récréatives (randonnée, tourisme) et les connaissances scientifiques que l'on tire de la nature ([services-ecosystemiques.wallonie.be/fr](https://services-ecosystemiques.wallonie.be/fr)). Dans cette étude, seuls les services culturels et de loisirs seront retenus.

la vulnérabilité de cinq produits phares de l'offre touristique wallonne. Comme le montre le Tableau 1, à chacun de ces « produits », correspond un certain nombre d'activités qui pourraient être impactées par les changements climatiques.

Tableau 1 - Produits et activités touristiques phares en RW

PRODUITS	ACTIVITES
<b>Forêts</b>	Promenade, randonnée, observation naturaliste, accrobranche, hébergement insolite...
<b>Vallées</b>	Promenade, randonnée, observation naturaliste, baignade, kayak, pêche, hébergement insolite...
<b>Patrimoine architectural</b>	Visite culturelle, promenade, hébergement, restauration...
<b>Gastronomie</b>	Restauration, découverte gastronomique etc.
<b>Folklore</b>	Découverte culturelle, délassément (festif)...

En ce qui concerne **les parcs naturels et nationaux**, nous retiendrons ici les deux parcs nationaux officiellement reconnus comme tels par la RW en 2023, ainsi que deux parcs naturels qui ont bénéficié d'une subvention pour concevoir un plan directeur et opérationnel dans le cadre de l'appel à projets Parc National en 2022, mais n'ont pas été retenus :

- Parc national Entre-Sambre-et-Meuse
- Parc national Vallée de la Semois
- Parc naturel des Hautes Fagnes
- Parc naturel Haute Sûre et Forêt d'Anlier

En ce qui concerne **les attractions touristiques**, nous avons repris les 5 attractions wallonnes généralement les plus fréquentées, à savoir :

1. Pairi Daiza
2. Walibi
3. Domaine des Grottes de Han
4. Abbaye de Maredsous
5. Domaine provincial d'Hélecine (ou de Chevetogne)

Pour ce qui est de **l'hébergement**, nous nous concentrons sur les acteurs les plus susceptibles d'être impactés par les changements climatiques : les campings et les hébergements insolites.

Au niveau du **patrimoine** en Wallonie, près de 4.000 biens sont protégés par classement. Il en existe quatre catégories : les monuments, les sites archéologiques, les ensembles architecturaux et les sites. Nous donnons priorité aux six monuments/sites wallons classés patrimoine mondial de l'humanité :

1. Les quatre ascenseurs du Canal du Centre et leur site, à la Louvière et au Roeulx (depuis 1998)



2. Sept beffrois de la liste des beffrois de Belgique et de France (entre 1999 et 2005) : à Binche, Charleroi, Gembloux, Mons, Namur, Thuin et Tournai (23 beffrois sont situés dans le nord de la France et 32 en Belgique, dont 7 en Wallonie)
3. La cathédrale Notre-Dame de Tournai (depuis 2000)
4. Les minières néolithiques de silex de Spiennes, à Mons (depuis 2000)
5. Quatre sites miniers majeurs de Wallonie (depuis 2012) : Bois-du-Luc à La Louvière, Bois du Cazier à Marcinelle, le Grand-Hornu à Boussu et Blegny-Mines à Blegny
6. La partie située en Wallonie du bien « Forêts primaires et anciennes de hêtres des Carpates et d'autres régions d'Europe (depuis 2017) : Forêt de Soignes sur le territoire des communes de La Hulpe et de Waterloo.

### 3. Définition de l'indicateur et périmètre

Quatre indicateurs de risque ont été calculés et cartographiés par commune et par MT :

1. Risques liés aux **aléas d'inondation** : (i) augmentation ou diminution du score de touristicité en fonction du risque d'inondation et (ii) risque d'inondation des campings) ;
2. Risque lié aux **sécheresses** et les conséquences sur l'étiage (plus bas débit d'un cours d'eau) dans les MT traversées par les principaux cours d'eau touristiques offrant des possibilités de baignade et de navigation légère (Amblève, Ourthe, Lesse, Semois, Viroin...).
3. Risque lié aux **incendies** de massifs forestiers, tourbières et fagnes sur le score de touristicité des communes.
4. Risque lié aux **vagues de chaleur** (avec considération de l'effet d'îlot de chaleur urbain) par rapport au patrimoine urbain.

Ces indicateurs permettent de mettre en lumière une augmentation ou, au contraire, une diminution des risques (inondations, incendies, étiage, vagues de chaleur) dans les zones touristiques par rapport à la situation actuelle (la période de référence des modèles climatiques s'étend de 1980 à 2010).

Pour les inondations, on s'attend à une augmentation des risques dans le scénario +2 °C, et à une diminution dans les scénarios +3 et +4 °C. Pour les risques liés à l'étiage, aux feux de forêts et aux îlots de chaleur, on peut s'attendre à une augmentation des risques qui va croissante avec chaque °C d'élévation de température moyenne globale.

## 4. Matériel et méthode

### 4.1. Analyse de vulnérabilité par commune et MT

#### 4.1.1 Inondations

La carte des aléas d'inondation, découlant de l'évolution des ruissellements hypodermiques<sup>4</sup> et mise à jour par l'équipe d'hydrologie de Gembloux selon les différents scénarios. Cela permet de mettre en évidence une possible augmentation ou diminution de l'aléa d'inondation par rapport à la carte d'aléa d'inondation actuelle.

Cette cartographie a ensuite été croisée avec la carte de touristicité par commune de l'IWEPS, ainsi que par la carte de localisation des campings. Une matrice de risque a été mise au point en croisant l'aléa climatique avec le degré de touristicité. Cela permet de définir une échelle de risque touristique à 4 niveaux : faible, moyen, fort et très fort.

RISQUE	touristicité			
risque climatique	basse	moyenne	importante	très importante
faible	faible	faible	faible	moyen
moyen	faible	faible	moyen	fort
fort	faible	moyen	fort	très fort
très fort	moyen	fort	très fort	très fort

Figure 1 – Matrice de risque touristicité et inondations

La couche cartographique « inventaire des campings » sur le Géoportail de Wallonie délimite les terrains de camping touristique, de camping à la ferme et de caravanage en Région wallonne et a été fournie par le Commissariat général au Tourisme (CGT). Le score de touristicité a lui été calculé par l'IWEPS<sup>5</sup>.

#### 4.1.2 Recharge et étiage des cours d'eau

L'équipe d'hydrologie nous a fourni des cartes de risque concernant les recharges en eau des cours d'eau par rapport à une période de référence de données. Cela permet d'identifier les cours d'eau où ont lieu des activités de kayak et dont la recharge va diminuer (risque d'étiage) ou augmenter. Les tronçons situés en amont des zones de baignade sont également représentés.

#### 4.1.3 Incendies

La carte d'aléa d'incendie correspond à la probabilité d'inflammation de l'ensemble du territoire wallon. Elle a été construite à partir d'une cartographie réalisée par Depicker et al.<sup>6</sup> et retravaillée par l'Université de Liège pour catégoriser le niveau d'aléa de manière équivalente à la carte d'aléa d'inondation (de faible à élevé). L'aléa d'incendie a été modélisé

<sup>4</sup> Le ruissellement hypodermique désigne l'écoulement de l'eau infiltrée dans le sol qui circule juste sous la surface, dans la couche superficielle du sol, avant de rejoindre un cours d'eau ou une nappe phréatique. Ce type de ruissellement se distingue du ruissellement de surface (où l'eau s'écoule directement sur le sol) et de l'écoulement souterrain profond (qui atteint les nappes profondes).

<sup>5</sup> [www.iweps.be/indicateur-statistique/score-de-touristicite-des-communes-wallonnes](http://www.iweps.be/indicateur-statistique/score-de-touristicite-des-communes-wallonnes)

<sup>6</sup> Depicker, A. et al. (2020) « Wildfire ignition probability in Belgium » <https://biblio.ugent.be/publication/8655816>.



pour l'ensemble de la Région Wallonne. Chaque point du territoire est associé à un niveau de probabilité de départ de feu (faible, moyen faible, moyen élevé et élevé), modélisé sur base d'un historique de feux de forêts recensés en Wallonie et de classes d'occupation et d'utilisation du sol. Cet aléa ne concerne donc pas exclusivement les feux de forêt.

L'augmentation ou la diminution du risque en fonction des scénarios de réchauffement climatique n'a pas pu être modélisée.

Cette carte a été croisée avec la carte de touristicité pour identifier les zones les plus à risque au niveau touristique. La même matrice de risque que pour les inondations est utilisée.

#### 4.1.4 Ilots de chaleur et patrimoine urbain

Les cartes de risques accrus de vagues chaleur (y compris ilots de chaleur urbain) produites par l'ISSeP ont été croisées avec la carte du patrimoine wallon, en faisant ici le focus sur les zones urbaines. Nous utilisons ici les indicateurs de vagues de chaleur combinés (aléa diurne – basé sur le nombre max de jours de canicule avec 5 jours consécutifs > 25°C dont au moins 3 jours > 30°C, combiné à l'aléa nocturne – basé sur le nombre de nuits chaudes > 18°C). L'échelle de l'aléa de vagues de chaleur varie de 0 à 5, allant de très faible à très élevé (Wyrd, C. 2025).

## 4.2 Analyse de vulnérabilité par produit touristique

Nous nous référons à des **jugements d'expert** pour procéder à cette analyse. Trois focus groups ont été organisés, réunissant 19 acteurs de premier plan (cf. annexe) issus des 4 domaines décrits ci-dessus, à savoir :

- parcs naturels/nationaux (6)
- attractions touristiques (5)
- hébergements (3)
- biens patrimoniaux phares de la RW (5)

Ces focus groups (réunissant chacun de 6 à 8 personnes, cf. liste des acteurs rencontrés en annexe) se sont déroulés en trois temps (cf. guide d'entretien repris en annexe):

- (1) Nous avons présenté les principaux indicateurs et cartes illustrant la vulnérabilité du secteur, issus de la phase 1 ;
- (2) Nous avons recueilli les réactions des participants et débattu des menaces et opportunités liées à ce diagnostic de vulnérabilité ;
- (3) Nous avons demandé quelles seraient les mesures d'adaptation afin de contrer certains risques et profiter de certaines opportunités.

Pour des raisons d'agenda, une interview individuelle a également été organisée avec Eric Domb, patron de Pairi Daiza. Enfin, nous avons également rencontré deux experts afin de recueillir leurs conseils et suggestions.

## 5. Résultats

### 5.1. Contexte général

#### 5.1.1. Une hausse des températures moyennes et des vagues de chaleur

Comme l'indiquent les cartes ci-dessous, sans surprise, nous devrions assister à une augmentation des températures en Région Wallonne, surtout dans le Sud-Est de la région. En conséquence, es vagues de chaleur<sup>7</sup>, devraient également être beaucoup plus nombreuses qu'actuellement. Comme nous l'avons déjà souligné dans la première partie de l'étude consacrée au benchmarking, cette augmentation des températures (combinée à la diminution du nombre de jours de pluie l'été ; cf. ci-dessous) devrait conduire à une augmentation des flux touristiques vers la Région wallonne et une augmentation du tourisme domestique. Il devrait aussi conduire à un plus grand étalement des flux de visiteurs tout au long de l'année, de plus longues journées/soirées d'exploitation l'été, ou un attrait plus grand du tourisme nature et de plein air.

Figure 2 – Evolution attendue des températures moyennes l'été  
(indicateur exprimé en différences de °C par rapport à l'historique)

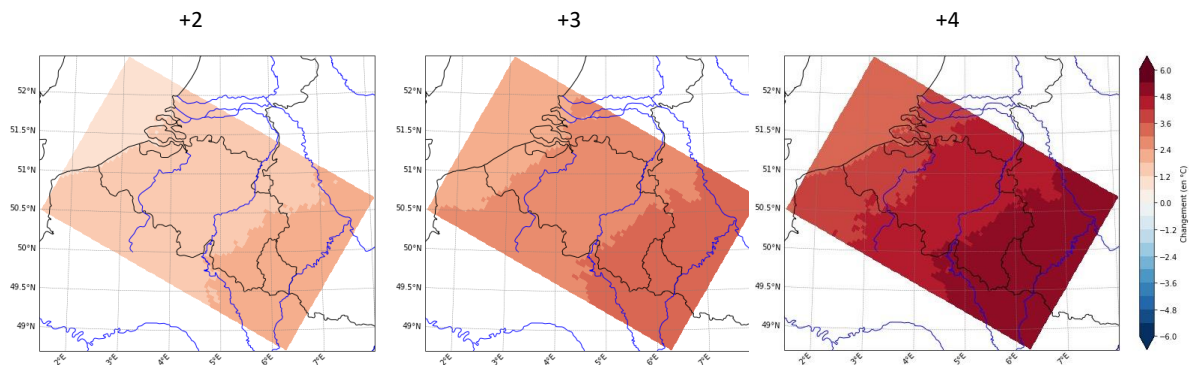
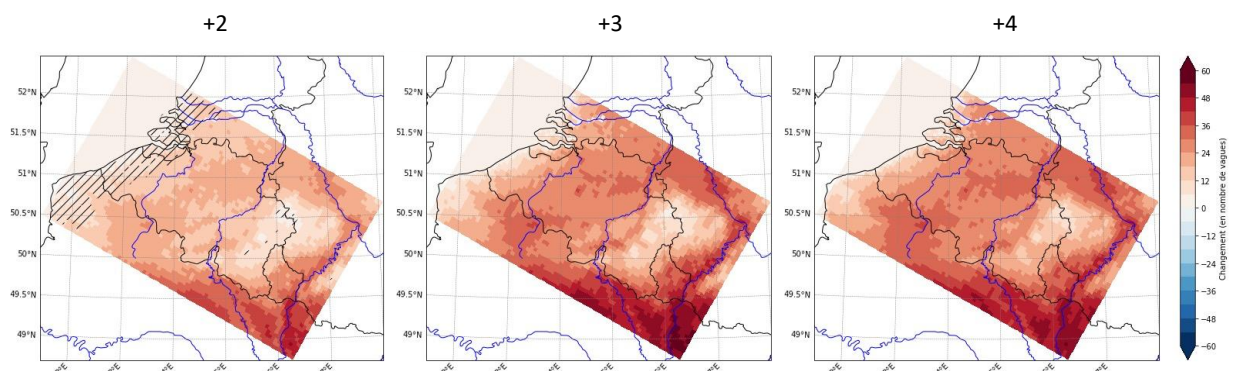


Figure 3 – Evolution attendue du nombre de vagues de chaleur  
(indicateur exprimé en différences de jours par rapport à l'historique)

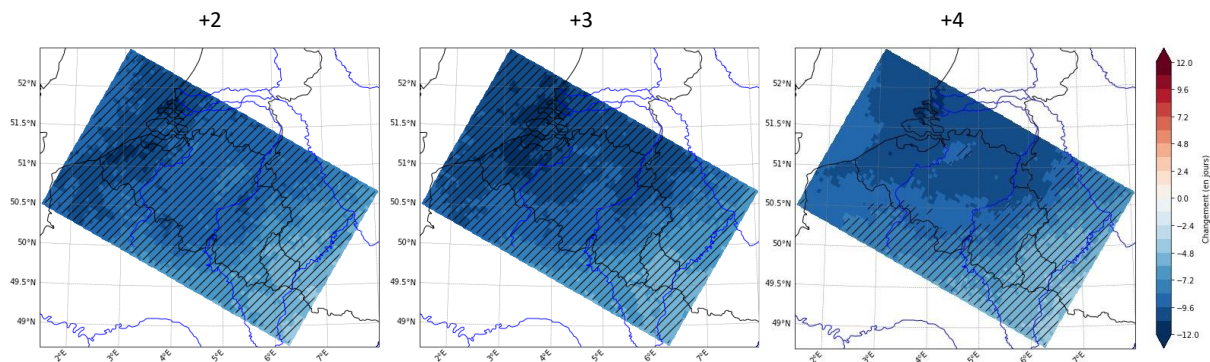


<sup>7</sup> Pour rappel, on parle de vague de chaleur lorsqu'une température de plus de 25°C persiste pendant au moins 5 jours de suite, dont au moins 3 jours avec 30°C ou plus.

### 5.1.2. Une diminution de la pluviosité l'été et une augmentation l'hiver

Les cartes développées par l'ULiège suggèrent que la Région wallonne devrait connaître un peu plus de précipitations l'hiver mais moins de précipitations l'été (de 2 à 8 jours de pluie en moins par rapport à la situation actuelle, selon les zones), ce qui constitue là aussi une opportunité de développement du tourisme, quand on sait que les visiteurs sont très sensibles à la météo, surtout quand il s'agit de pratiquer des activités en extérieur qui représentent une grande partie des produits offerts en RW (cf. Tableau 1).

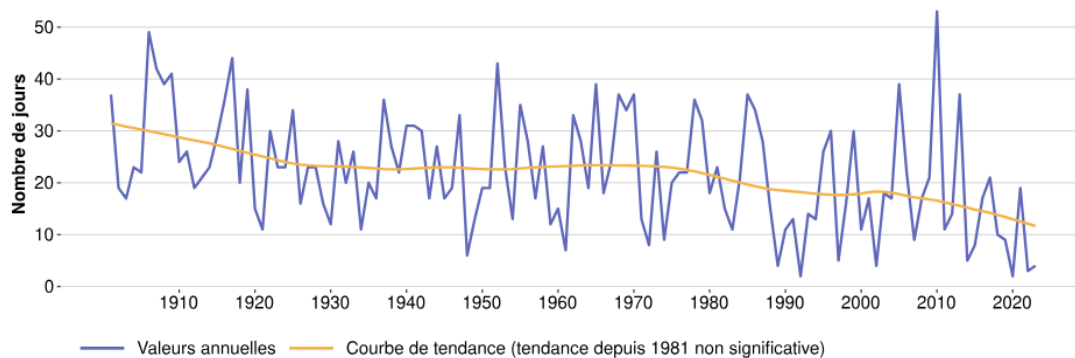
Figure 4 - Evolution attendue de la pluviosité l'été  
(indicateur exprimé en nombre de jours de pluie par rapport à l'historique)



### 5.1.3. Une forte diminution de l'enneigement

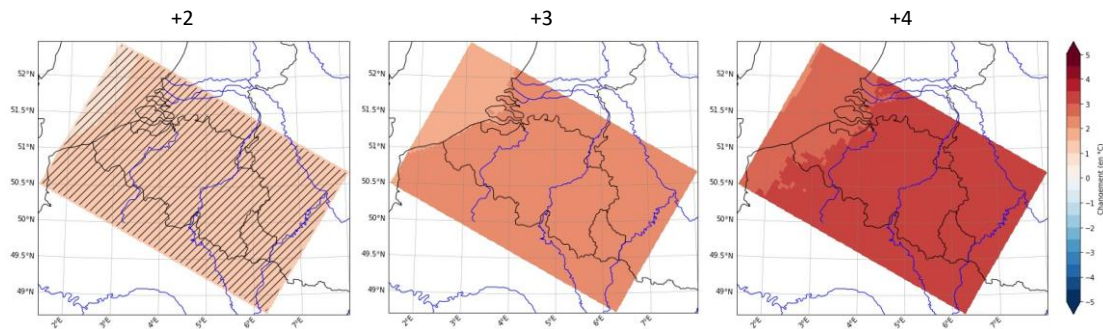
Il est difficile de modéliser le niveau d'enneigement pour la Belgique. Toutefois, si on regarde l'évolution historique reprise dans la carte ci-dessous (Figure 4), on constate que le nombre de jours de neige recensés depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle à Uccle est passé de 32 en 1901 à 12 en 2023.

Figure 5 - Nombre de jours avec des précipitations neigeuses à Uccle de 1901 à 2023 (IRM, 2023)



On peut s'attendre à ce que cette tendance se poursuive avec le réchauffement climatique annoncé (augmentation de 2 à 3 °C des températures minimales l'hiver pour la RW). Les chutes de neige en Belgique vont devenir de plus en plus rares dans les scénarios à +2 et +3 pour complètement disparaître dans le scénario à +4, provoquant une forte baisse d'opérationnalité et d'attrait de l'activité touristique d'hiver liée à la neige (dans les Hautes Fagnes ou les Ardennes par exemple) et par ailleurs des situations de surfréquentation lorsqu'elle arrive soudainement.

Figure 6 - Evolution attendue des températures minimales l'hiver  
(indicateur exprimé en différences de °C par rapport à la période de référence 1981-2010)



#### 5.1.4. Une diminution de la biodiversité

L'étude de risque réalisée sur la thématique « biodiversité » (Fanal, A. et al 2025) révèle un risque parfois assez important sur les habitats forestiers. Des mortalités importantes d'arbres pourraient impacter fortement le paysage et diminuer l'attrait touristique des grands massifs forestiers. Les tourbières hautes semblent pouvoir se maintenir dans les Hautes Fagnes, d'un point de vue de leur niche climatique. Cela dépendra principalement du régime de précipitations, des étés très secs à répétition pouvant dégrader ces habitats sensibles et à fort intérêt patrimonial. De manière générale, les augmentations de température seront moins marquées en Haute Ardenne, et le risque pour les habitats naturels étudiés est moins important dans cette région biogéographique.

## 5.2. Analyse de vulnérabilité (par commune et MT)

### 5.2.1. Inondations

Les cartes présentées ci-dessous présentent le risque touristique lié aux inondations, résultant du croisement entre la touristicité de la commune et l'évolution des ruissellements hypodermiques. Dès +2°C, le risque devient très important pour certaines communes ardennaises. Par après, le risque continue d'augmenter, principalement en Ardenne et dans le Tournaisis.

Figure 7 – Augmentation du risque « inondation x touristicité » par commune (et maison du tourisme) dans un monde à +2°C

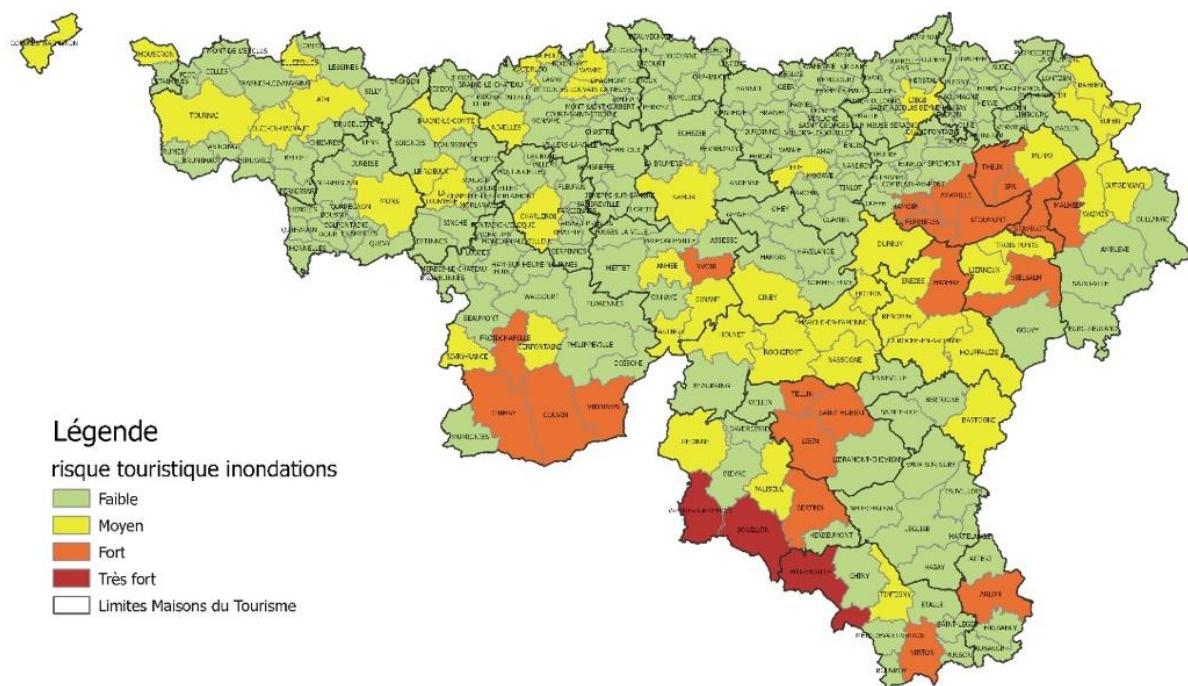




Figure 8 – Augmentation du risque « inondation x touristicité » par commune (et maison du tourisme) dans un monde à +3°C

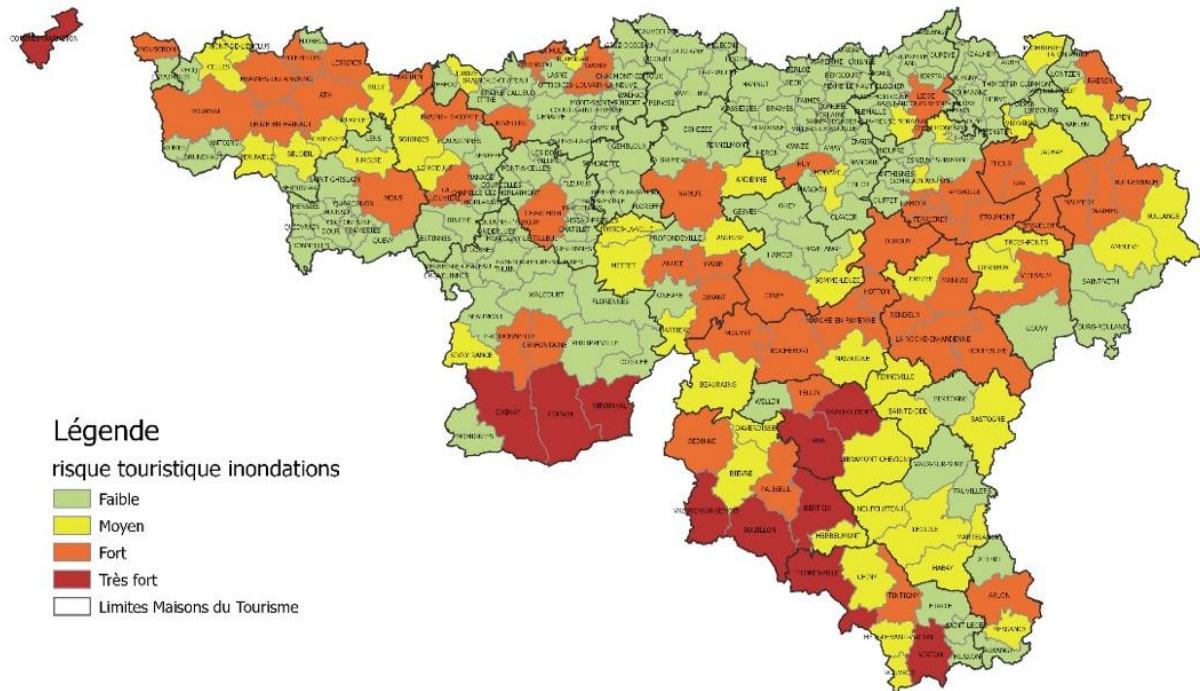
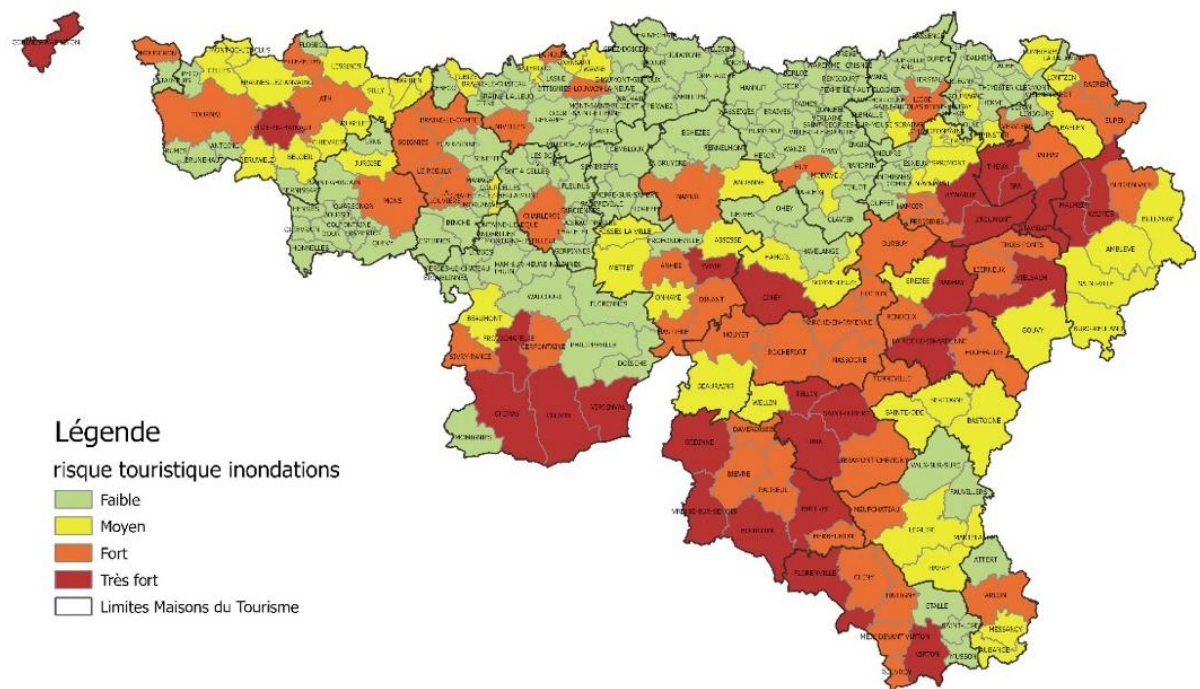


Figure 9 – Augmentation du risque « inondation x touristicité » par commune (et maison du tourisme) dans un monde à +4°C



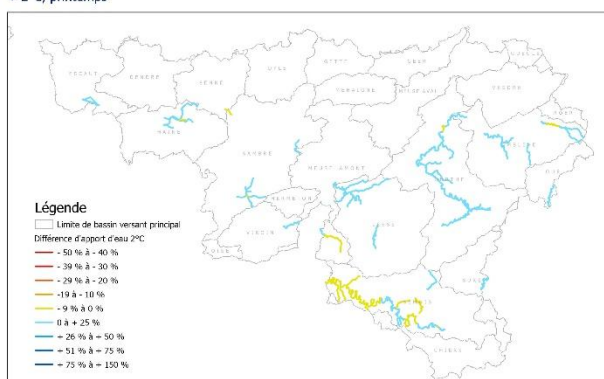
### 5.2.2. Recharge et étiage des cours d'eau

Les cartes ci-dessous présentent l'évolution de la recharge des cours d'eau pour les tronçons ouverts au kayak, et ceux en amont des zones de baignade. Il y a beaucoup de variabilité entre les cours d'eau. De manière générale, à +2 et +3°C, on observe une légère augmentation des apports d'eau au printemps et une diminution assez marquée en été, surtout vers l'est. A +4°C, la tendance s'inverse, avec des apports réduits au printemps et un été très contrasté, avec d'une part une forte augmentation des apports à l'ouest de la Wallonie (Lesse, Semois, Haine...) et une forte diminution des apports à l'est (Ourthe, Amblève...).

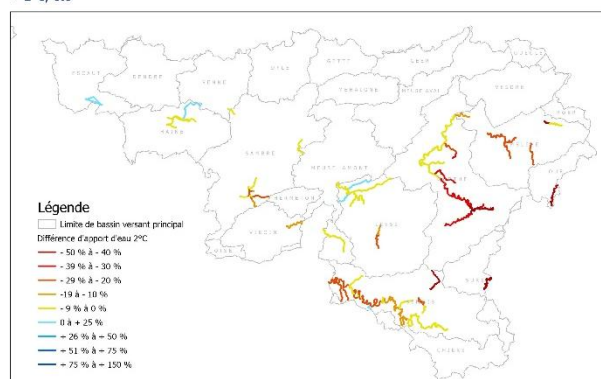
Il est à noter toutefois que les modèles climatiques globaux divergent beaucoup sur la question de la pluviosité. S'en référer à l'analyse des risques climatiques sur la ressource eau pour plus de détail et des projections selon la moyenne des modèles ou selon les modèles les plus secs.

Figure 10 – Evolution de l'aléa d'étiage des cours d'eau dans un monde à +2, +3 et +4 °C

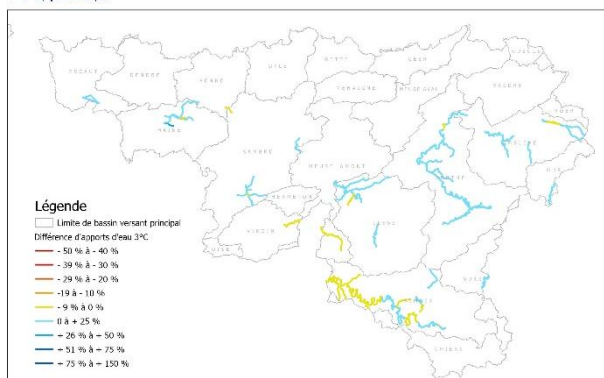
Apports d'eau aux tronçons de kayak et en amont de zones de baignade  
Différence par rapport à l'historique  
+ 2°C, printemps



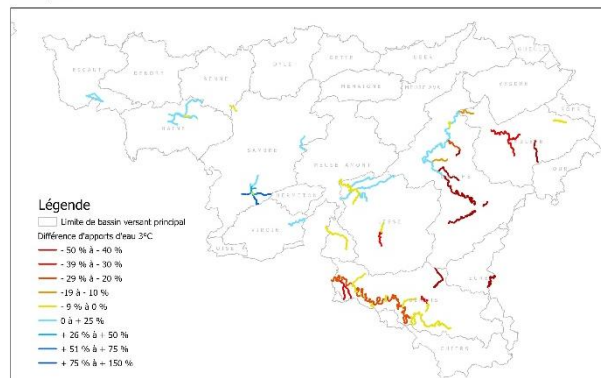
+ 2°C, été



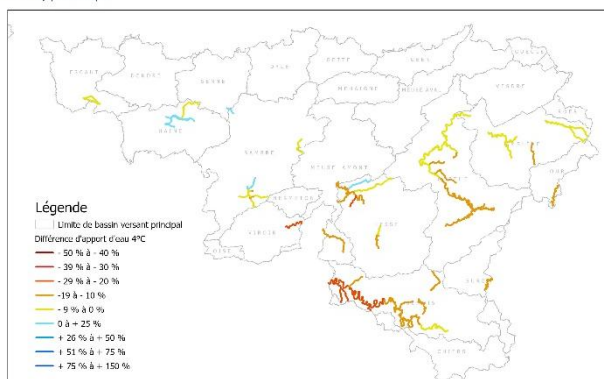
+ 3°C, printemps



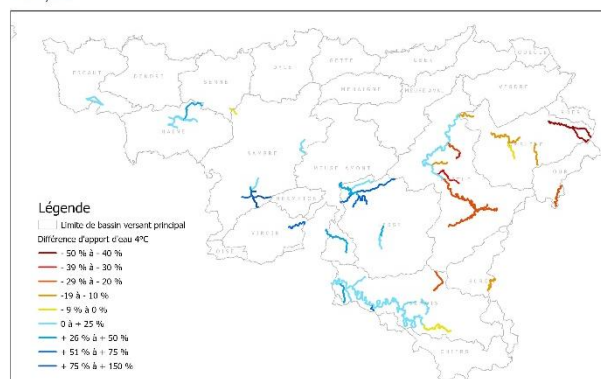
+ 3°C, été



+ 4°C, printemps



+ 4°C, été





### 5.2.3. Incendies

Les cartes de risque d'incendie représentent des probabilités de départ de feu basées sur l'occupation du sol. De nombreux campings, notamment en région ardennaise, se trouvent dans ou en bordure de zones à forte probabilité de départ de feu (typiquement des forêts résineuses). La carte de risque global, résultat du croisement entre touristicité et risque de départ de feu, indiquent un risque élevé dans la région ardennaise et dans les grands massifs forestiers. Des incendies en été pourraient mener à la fermeture de massifs forestiers et de zones de balade dans les tourbières et landes, et endommager les infrastructures touristiques et patrimoniales. L'augmentation des vagues de chaleur en été mènera vraisemblablement à une augmentation des incendies. De par l'activité humaine, les sites touristiques, notamment bivouacs et campings, seront des zones à risque de départs de feu accidentels.

Figure 11 – Superposition de la carte d'aléa d'incendie avec les cartes de localisation du patrimoine et les limites de maisons du tourisme

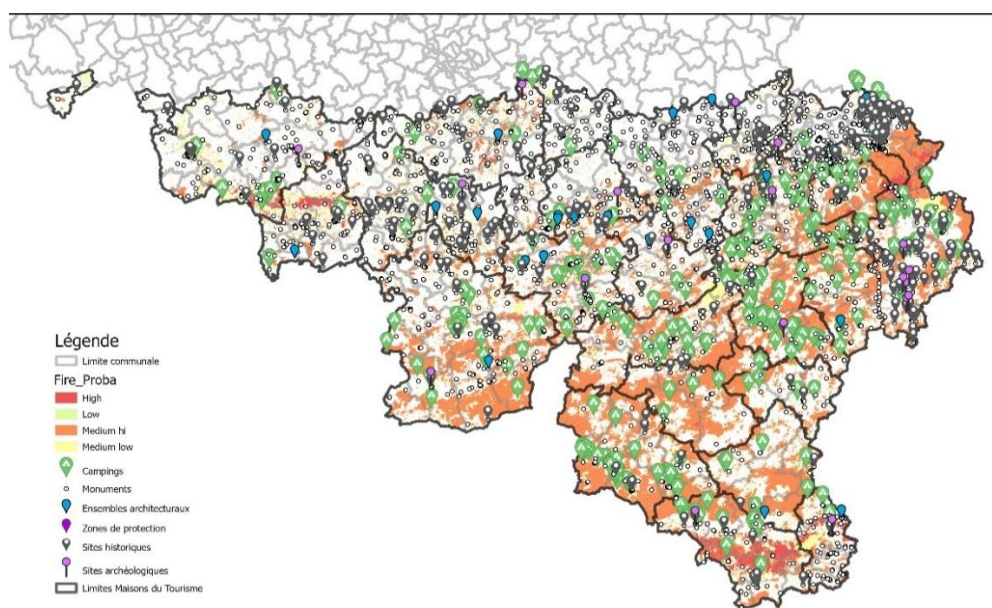
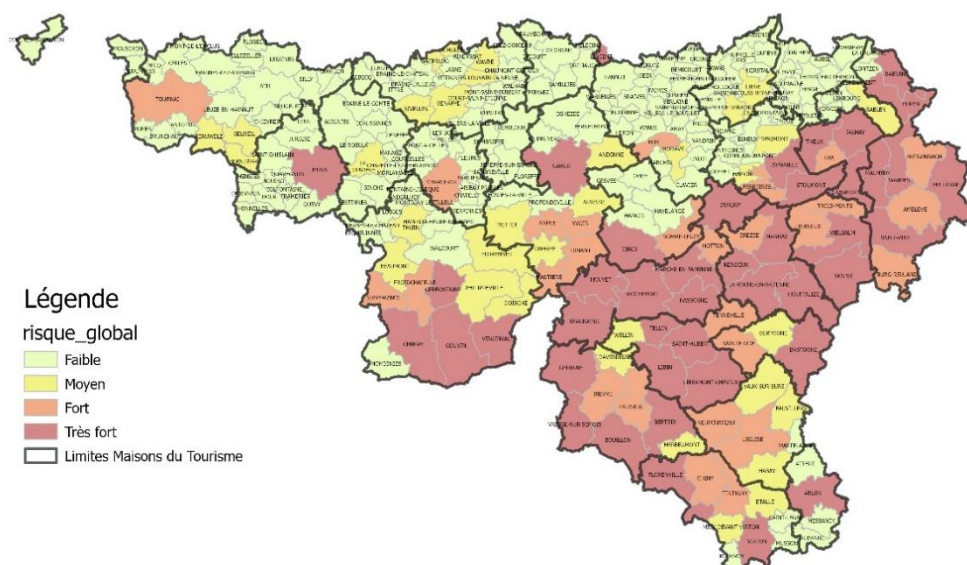


Figure 12 – Carte du risque « incendie x touristicité » par commune et maisons du tourisme



#### 5.2.4. Vagues de chaleur

Les prévisions concernant les vagues de chaleur indiquent une forte augmentation de l'aléa dans les scénarios +2 et +3°C. Dès +2°C, tout le territoire wallon passe à un niveau d'aléa de 2 sur 5. Les centres urbains le long du sillon sambro-mosan sont les plus touchés en raison de l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU), le risque atteignant un niveau maximal dans les centres de villes touristiques telles que Liège, Namur, Mons ou même Arlon.

Figure 13 - Aléa vagues de chaleur (score ICU) pour la période de référence (1981-2010), superposé à la cartographie du score de touristicité par commune

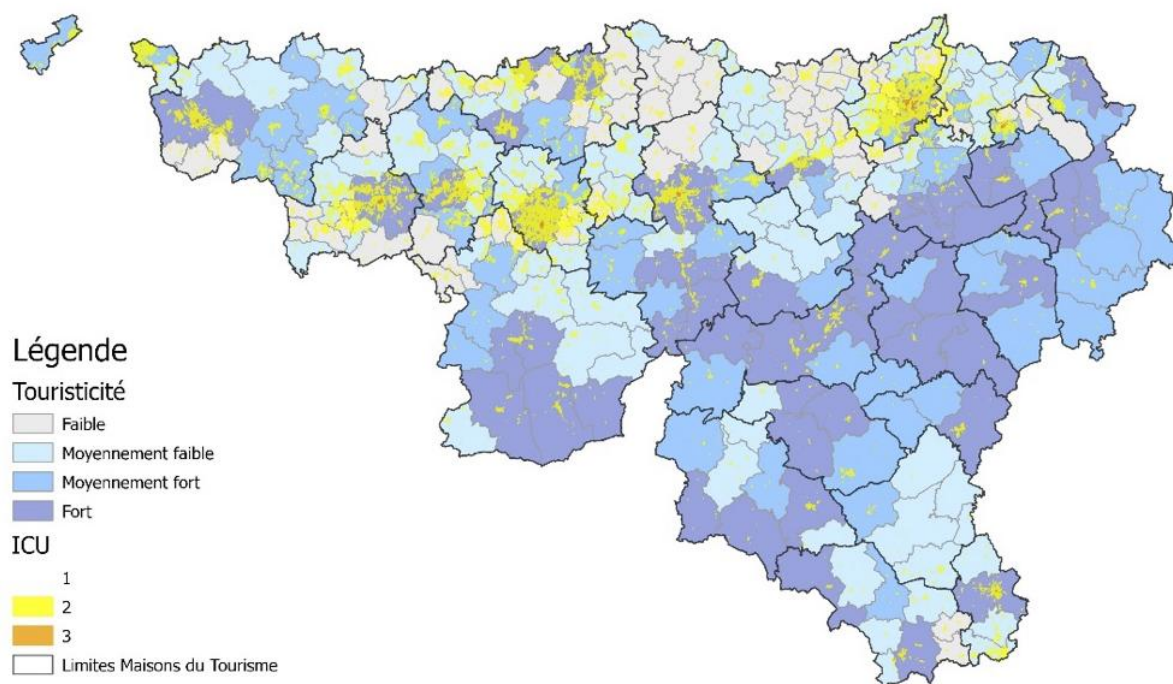


Figure 14 Evolution de l'aléa vagues de chaleur (score ICU) dans un monde à +2°C, superposé à la cartographie du score de touristicité par commune

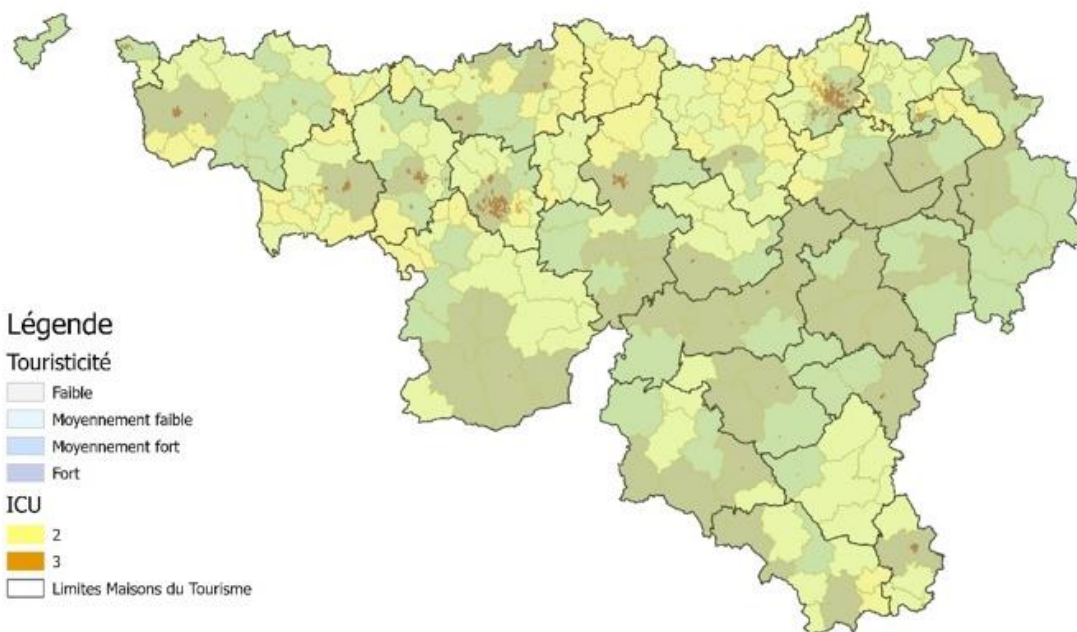
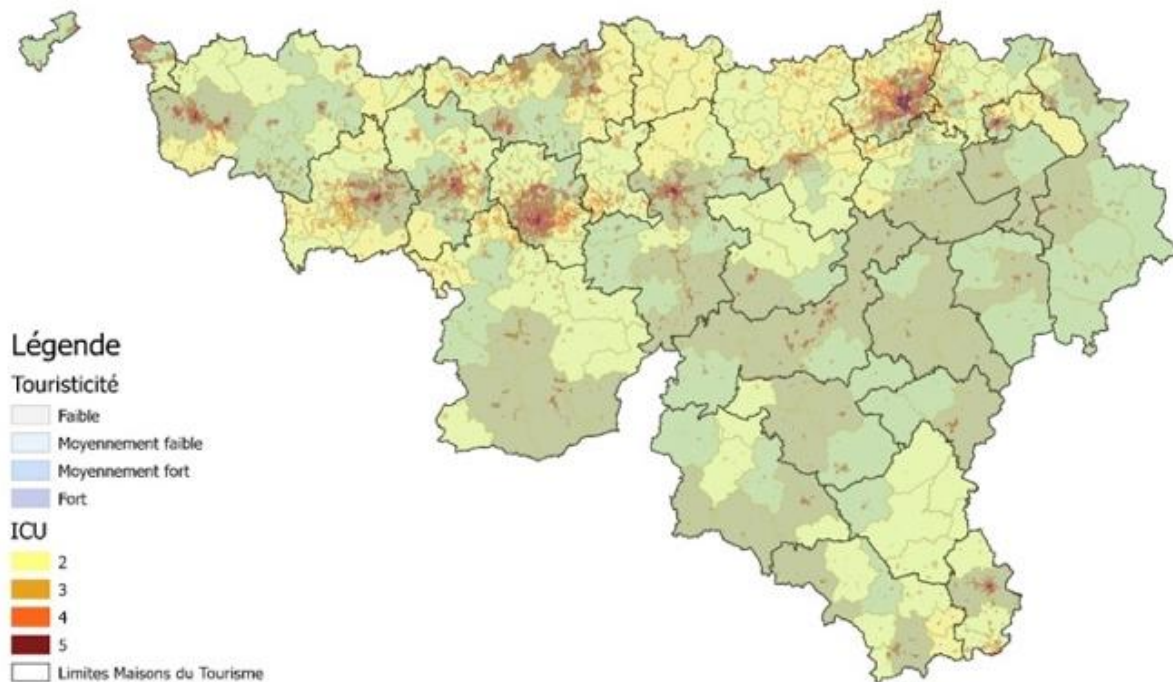




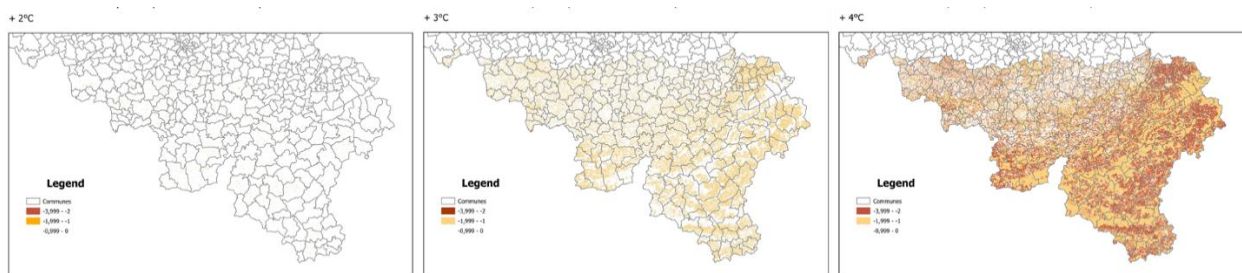
Figure 15 Evolution de l'aléa vagues de chaleur (score ICU) dans un monde à +3°C, superposé à la cartographie du score de touristicité par commune



### 5.2.5. Services écosystémiques

Les cartes d'évolution des services écosystémiques d'environnement pour les loisirs indiquent aucune évolution à +2°C, une légère perte de service dans un monde à +3°C et une diminution très marquée à +4°C. Cela est dû principalement à une forte diminution de capacité d'accueil des forêts (mortalité, incendies) et des zones humides (inondations plus fréquentes et importantes).

Figure 16 - Evolution des services écosystémiques liés aux loisirs dans un monde à +2, +3 et +4 °C



### 5.3. Analyse de vulnérabilité (par produits touristiques)

Conformément à ce qui était prévu dans notre méthodologie, nous nous référons aux jugements d'expert issus des focus groups pour procéder à cette analyse (les détails des résultats des GT figurent à l'annexe 2 de ce rapport).

Le Tableau 2 ci-dessous résume les résultats principaux concernant l'analyse de vulnérabilité. Pour chaque produit au cœur de la stratégie touristique wallonne, nous reprenons les menaces et les opportunités liées aux changements climatiques qui s'annoncent (tous scénarios confondus).

Tableau 2 - Diagnostic de vulnérabilité pour les lignes de produits soutenues par la RW

PRODUITS	ACTIVITES	MENACES	OPPORTUNITES
<b>Forêts</b>	Promenade, randonnée, observation naturaliste, accrobranche, hébergement insolite...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fermeture de massifs forestiers (événements extrêmes, feux de forêts ou maladies animales).</li> <li>• Diminution de la biodiversité et donc de l'attractivité (moins d'animaux visibles, forêts détruites par les maladies ou la sécheresse...).</li> <li>• Propagation de ravageurs liée à la hausse des températures.</li> <li>• Sur-fréquentation touristique et comportements irrespectueux des visiteurs.</li> <li>• Dans certains cas : perte d'attractivité suite au manque de neige.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du nombre d'utilisateurs.</li> <li>• Sensibiliser les utilisateurs à un tourisme plus responsable et respectueux des écosystèmes.</li> </ul>
<b>Vallées</b>	Promenade, randonnée, observation naturaliste, baignade, kayak, pêche, hébergement insolite...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inondations, érosion et affaissement des berges, dépérissement de la végétation.</li> <li>• Fermeture de cours d'eau à la baignade et/ou la navigation de plaisance suite à des événements extrêmes, des périodes de sécheresse ou de crues (soudaines).</li> <li>• Prolifération d'espèces invasives.</li> <li>• Dégradation de la qualité de l'eau.</li> <li>• Risques sanitaires accrus en cas d'été des cours/plans d'eau.</li> <li>• Sur-fréquentation touristique et comportements irrespectueux des visiteurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du nombre d'utilisateurs.</li> <li>• Possibilité de se rafraîchir durant les périodes de forte chaleur.</li> </ul>
<b>Patrimoine architectural</b>	Visite culturelle, promenade, hébergement, restauration...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation ou destruction de biens patrimoniaux suite à des incendies, des inondations ou d'autres événements extrêmes (ex. chute d'arbres).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du nombre de visiteurs.</li> <li>• Plus grand étalement de la fréquentation sur l'année et sur la journée en été.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation de la végétation dans les parcs et jardins. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les fortes chaleurs pourraient affecter les heures d'ouverture des sites touristiques.</li> <li>• Comportements irrespectueux des visiteurs.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Gastronomie</b>	Restauration, découverte gastronomique etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de la biodiversité et rareté de certains espèces au cœur de la gastronomie wallonne (ex. truite).</li> <li>• Rareté, voire disparition de certains ingrédients nécessaires à des plats emblématiques (ex. bintje pour les frites). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuffisance des infrastructures, en matière de logement et de restauration, suite à un afflux trop important de visiteurs.</li> </ul> </li> <li>• Pression supplémentaire sur les opérateurs liée au respect des critères ESG. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la consommation d'eau suite à l'augmentation des températures.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du nombre de touristes en RW.</li> <li>• Augmentation du tourisme local. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension des activités touristiques jusqu'en soirée, permettant d'accroître l'offre.</li> </ul> </li> <li>• Réduction de la consommation d'énergie suite à l'augmentation des températures.</li> </ul>
<b>Folklore</b>	Découverte culturelle, délassément (festif)...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Événements extrêmes (orages, tempêtes...) de plus en plus difficiles à anticiper, pouvant causer des perturbations, voire l'annulation de certains événements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du nombre de touristes en RW.</li> <li>• Augmentation du tourisme local.</li> <li>• Climat plus propice aux festivités de plein air.</li> </ul>

De manière plus générale, les participants estiment que les changements climatiques qui s'annoncent sont susceptibles d'améliorer l'attractivité de la Wallonie en tant que destination touristique. D'une part, on devrait voir le nombre de touristes étrangers (surtout venant du Sud de l'Europe) augmenter et d'autre part, le climat plus chaud devrait davantage inciter les belges à rester dans leur pays pour les vacances. Nos participants sont quasi unanimes pour dire qu'attirer davantage de touristes en Wallonie est bénéfique pour l'ensemble des acteurs du secteur, à condition que cela ne se transforme pas en tourisme de masse. Ils soulignent l'importance d'adapter l'offre touristique aux nouvelles attentes des visiteurs, dont les comportements évolueront également (ex : augmentation des comportements individualistes et irrespectueux des visiteurs, motivés par l'idée « j'ai payé, donc j'ai le droit »). Les

participants relèvent également les avantages et les inconvénients de la désaisonnalisation croissante de l'activité touristique. D'un côté, il est plus intéressant de répartir les flux touristiques afin d'éviter des situations de surfréquentation dans certains sites à certaines périodes de l'année (été et périodes de congé scolaire). D'un autre côté, des saisons moins marquées pourraient rendre les destinations moins attractives et compliquer la planification des acteurs, avec une saison touristique plus diffuse. Enfin, certains participants relèvent le problème de la dégradation de la santé mentale de la population (nombre croissant de touristes éco-anxieux, préoccupés par les impacts du réchauffement climatique).

## 6. Discussion

Notre étude de vulnérabilité fait apparaître plusieurs aléas susceptibles d'impacter le secteur du tourisme et du patrimoine en Région Wallonne. Parmi les aléas étudiés, c'est **le risque d'incendies** (départs de feux de forêts ou de végétation dans un contexte de sécheresse accrue) qui apparaît comme le plus important, dans la mesure où il est susceptible d'affecter une grande partie du territoire wallon, de causer des dégradations et des destructions irréversibles d'espaces naturels ou d'éléments patrimoniaux et, plus globalement, de diminuer l'attractivité touristique de la RW. Cette conclusion rejoint le mémoire de Van Coppernolle (2024) qui prédit une baisse globale de l'attractivité touristique de plein air en Wallonie de 20% et 29%, respectivement selon les scénarios climatiques (SSP3-7.0 et SSP5-8.5). Selon l'auteur, les parcs nationaux subiraient plus spécifiquement une diminution de 15% à 45% d'attractivité.

Les **zones à risque en Wallonie** concernent essentiellement les MT situées en Ardenne et dans les cantons de l'Est, à savoir (d'Ouest en Est) :

- MT du Pays des Lacs (Sud)
- MT du pays de Bouillon en Ardenne
- MT Famenne-Ardenne
- MT de la Forêt de Saint Hubert
- MT Cœur de l'Ardenne au fil de l'Ourthe et de l'Aisne
- MT de la Haute Ardenne
- MT des Hautes Fagnes Ardennes
- MT des Cantons de l'Est

Les risques d'**inondations** ne sont pas négligeables non plus, même s'ils concernent uniquement certaines vallées (Semois, Vesdre, Högne, Dendre etc.) fortement fréquentées par les touristes. Plus précisément, les **zones à risque** concernent les MT suivantes (d'Ouest en Est) :

- MT de la Wallonie Picarde
- MT du Pays des Lacs (Sud)
- MT du pays de Bouillon en Ardenne
- MT de Gaume
- MT Famenne-Ardenne
- MT de la Forêt de Saint Hubert
- MT Cœur de l'Ardenne au fil de l'Ourthe et de l'Aisne
- MT Ourthe Vesdre Amblève
- MT de la Haute Ardenne

- MT des Hautes Fagnes Ardennes
- MT des Cantons de l'Est (Nord)

L'**étiage des cours d'eau** (baignade, pêche et kayak) et les **vagues de chaleur** (surtout avec l'effet d'îlot de chaleur urbain dans les grandes villes) l'été ne concernent, quant à eux, qu'une partie limitée des territoires et des acteurs du tourisme wallon.

Les **zones à risque** identifiées sont ainsi respectivement :

- Etiage des cours d'eau : Ourthe, Semois, Amblève, Haute Lesse et Haute Sûre.
- Îlots de chaleur urbains : Liège, Charleroi, Namur, Mons, Tournai, Huy.

Les participants à nos focus groups témoignent d'une prise de conscience croissante des effets du réchauffement climatique. Les impacts observés, comme les hausses de températures, les événements climatiques extrêmes (inondations, tempêtes, incendies) et la dégradation de la biodiversité, sont déjà ressentis sur le terrain. Par contre, ils n'avaient pas anticipé l'importance du risque d'incendie qui nécessitera une attention particulière sur la gestion des risques, notamment dans les parcs naturels. L'impact sanitaire du réchauffement climatique, en particulier le développement de nouvelles maladies et l'arrivée d'espèces invasives, est également vu comme une menace importante pour la biodiversité, ce qui pourrait affecter négativement les espaces naturels prisés des touristes.

Malgré ces risques accrus, la Wallonie est également susceptible de tirer son épingle du jeu dans ce contexte de réchauffement climatique, suite notamment à l'augmentation probable du nombre de visiteurs (tant étrangers que domestiques), en particulier ceux en quête de fraîcheur pendant les périodes de chaleur, ce qui pourrait profiter aux forêts et aux vallées qui sont au cœur de l'attractivité touristique de la RW. On devrait également assister à des modifications de certains comportements qui devraient représenter autant d'opportunités de développement du tourisme wallon (cf. Tableau 2).

Le secteur touristique n'est donc **pas considéré comme un secteur où il est pertinent d'identifier des zones prioritaires d'intervention** en matière d'adaptation aux changements climatiques.

Il sera bien entendu important de mettre à jour régulièrement (ex : tous les 5 ans) les cartes que nous avons présentées dans ce rapport afin d'intégrer dans ce diagnostic l'évolution des connaissances et des projections climatiques.

En outre, à l'occasion des discussions menées dans les GT, nous avons constaté certaines lacunes dans les indicateurs et les cartes conduisant à ce diagnostic. C'est ainsi qu'idéalement, il faudrait aussi pouvoir établir des indicateurs et des cartes afin de prédire les éléments suivants au-delà des aléas déjà pris en compte:

- l'évolution et les impacts du vent (pour le patrimoine, les forêts et les parcs et jardins);
- les phénomènes extrêmes (orages, tempêtes...);
- le nombre de jours et le niveau d'enneigement (pour les stations de ski);
- le débit des rivières l'été (pour la pratique de la baignade et du kayak).



## 7. Annexes

### 7.1. Liste des acteurs rencontrés lors des focus groups

Date	Nom du participant	Affiliation	Type d'acteur
<b>20/09 10-13h</b>	Johanna Breyne	Parc national Entre-Sambre-et-Meuse	Parc naturel
	Hélène Poncin	Parc national Vallée de la Semois	Parc naturel
	Xavier Rollin	Direction de la Nature et des Espaces verts (SPW) dont Forêt de Soignes	Parc naturel
	Jean-François Collin	Domaine des Grottes de Han	AT
	Vincent Balthazar	Domaine provincial d'Hélecine	AT
	Aurélié Ducroze	Les plus beaux villages de Wallonie	Patrimoine
<b>01/10 15-18h</b>	Jérôme Aussems	Parc naturel des Hautes Fagnes	Parc naturel
	Donatien Liesse	Parc naturel Haute Sûre et Forêt d'Anlier	Parc naturel
	Frédéric Jomaux & Charlotte Mathelart	Fédération des parcs naturels de Wallonie	Parc naturel
	Jacques Crul	Blegny-Mines	Patrimoine
	Alex Barras	Château fort de Bouillon	Patrimoine
<b>08/10 16-19h</b>	Catherine Berger	Ascenseurs du Canal du Centre	Patrimoine
	Thibault Danthine	Domaine de la bataille de Waterloo 1815	AT
	Corinne Roger	Agence wallonne du patrimoine (conservation et stratégie)	Patrimoine
	Olivier Pitance	Dinant Evasion	AT
	Daniella Berkes	Fédération des campings de Wallonie	Hébergements
	Olivier Berghmans	Les cabanes de Rensiwez	Hébergements
	Pierre Poriau	Fédération Horeca Wallonie	Hébergements
<b>22/10</b>	Jonathan Lesceux	IWEPS et CGT	Experts
	Serge Schmitz	ULiège	Experts
<b>21/11</b>	Eric Domb	Pairi Daiza	AT

### 7.2. Synthèses des groupes de travail (focus groups)

Nous reprenons ci-dessous la synthèse des 3 Focus Groups que nous avons réalisés, par type d'acteurs.

#### 1. Parcs naturels et nationaux

##### Réactions

Les acteurs des parcs naturels et nationaux ne sont pas surpris par les cartes et chiffres qui ont été présentées car ils souffrent déjà des événements extrêmes. Ils se sentent vulnérables car leurs parcs sont en général fortement exposés aux risques, d'inondations ou d'incendies. Plusieurs acteurs expliquent que l'axe climat fait déjà partie intégrante de leurs projets, qu'ils réfléchissent déjà à la mise en place de plans de crise. Un des acteurs a également mentionné l'établissement d'un master plan qui leur a permis de mesurer de manière plus scientifique les risques et de lancer une collaboration avec le DNF pour gérer le massif.

### Opportunités et menaces pour le tourisme wallon

Les acteurs voient l'augmentation du nombre de visiteurs à la fois comme une opportunité et une menace pour le tourisme en Wallonie.

D'une part, ils considèrent cela comme une opportunité de développement économique, ce qui est positif. Ils y voient également une chance de diversifier et enrichir leur offre touristique pour répondre à une demande croissante. Un acteur mentionne l'opportunité de sensibiliser les visiteurs à un tourisme plus responsable et respectueux des écosystèmes.

D'autre part, ils perçoivent cette hausse comme une menace en raison du risque de surfréquentation. Cela pourrait entraîner une affluence de visiteurs moins respectueux, peu habitués à un environnement naturel, ainsi qu'une pression immobilière due à l'insuffisance des infrastructures. Les acteurs craignent donc les nombreuses adaptations qui seront nécessaires.

Enfin, certains identifient également d'autres menaces pour le tourisme wallon, comme la succession d'événements climatiques extrêmes, la propagation de ravageurs liée à la hausse des températures, ainsi que les impacts sur la biodiversité et les paysages.

### Éléments oubliés dans le diagnostic

Les acteurs ont souligné quatre éléments qui leur semblent avoir été oubliés dans le diagnostic de vulnérabilité, à savoir la mobilité, la pression immobilière, l'acceptation du tourisme par les locaux et l'accessibilité à l'eau.

### Mesures d'adaptation

Au sein de leur entité, les participants suggèrent de collaborer avec les communes et les autorités afin d'élaborer des plans de gestion des risques, cartographier les différents chemins d'accès afin de faciliter les interventions mais aussi pour protéger les zones les plus vulnérables, prévoir davantage d'infrastructures, travailler sur l'évolution du patrimoine arboré et arbustif des parcs, et diversifier leur offre pour répondre aux attentes du tourisme de demain.

En ce qui concerne le tourisme en Wallonie, les participants estiment que la Région wallonne doit anticiper les risques et mettre en place des plans de communication pour sensibiliser la population à ces dangers.

### Rôle des innovations technologiques

Un des participants émet l'idée d'utiliser les innovations technologiques pour créer une plate-forme qui centraliserait les informations en mettant à jour les sites fermés, les différentes alternatives possibles, etc. Cependant, un participant évoque la difficulté de savoir qui serait responsable de cette plate-forme car chaque site et attraction patrimoniale risquerait d'avoir envie de tenir sa propre plate-forme. Un autre rôle qu'ils attribuent aux innovations technologiques seraient de constituer un produit touristique pour diversifier leur offre.

### Suppression ou relocalisation

Selon les participants, il est nécessaire de bien gérer les flux afin de ne pas devoir fermer. Un participant mentionne la possibilité d'une co-construction d'un plan de gestion des risques par les acteurs et les autorités, afin de décider au préalable de critères clairs déterminants dans quel cas un site doit fermer. De plus, un autre participant insiste sur l'importance de la communication envers les touristes en cas de fermeture pour leur expliquer les raisons et leur offrir des alternatives si possible.

### Souhaitable d'attirer plus de touristes en Wallonie

Les participants estiment que l'augmentation du nombre de touristes est bénéfique sur le plan économique. Toutefois, ils s'inquiètent des effets potentiels sur le logement ainsi que des déséquilibres dans la répartition des flux touristiques entre les différents sites. Ils suggèrent alors de mettre en place des quotas pour les sites les plus fréquentés, voire de rendre l'accès à certains lieux plus difficile afin de mieux réguler ces flux.

### Défis au niveau comportemental des touristes

Un des défis principaux identifiés par les participants réside dans la dégradation de la santé mentale de la population. Un participant propose la possibilité de développer une offre touristique pour contribuer à soigner ces problèmes de santé mentale, via peut être un système de « prescriptions vertes ».

## 2. Attractions touristiques

### Réactions

Les participants se sentent particulièrement vulnérables aux risques d'incendie. Cependant, il est difficile pour eux de matérialiser les projections qui ont été faites et il leur est plus simple de se référer aux changements dont ils font déjà l'expérience, comme les inondations et le dépérissement de la végétation. Un participant met aussi l'accent sur le caractère épisodique des événements extrêmes qui ont un impact important sur l'activité touristique et sur l'accroissement des maladies d'arbres du à cette multiplication des événements extrêmes. Un autre participant mentionnent que concernant les rivières, les risques peuvent subvenir très vite car le débit peut rapidement doubler. A cause de ces risques, de plus en plus de sociétés de kayak arrêtent leurs activités. Il ajoute qu'il y a selon lui, une mauvaise gestion des cours d'eau en Wallonie par rapport aux changements climatiques.

### Opportunités et menaces pour le tourisme wallon

Les participants perçoivent davantage de menaces que d'opportunités liées au réchauffement climatique pour le tourisme en Wallonie. L'une des menaces évoquées est le risque de nappes phréatiques excessivement remplies en raison de l'alternance entre périodes de pluies et de sécheresses. Une autre menace soulevée est la perte potentielle d'attractivité en cas d'événements climatiques extrêmes. Cependant, pour atténuer cette menace, les entités devront diversifier leur offre touristique, ce qui pourrait également représenter une opportunité.

### Éléments oubliés dans le diagnostic

Selon les acteurs, l'élément le plus important, oublié dans le diagnostic de vulnérabilité, est l'aspect sanitaire, en raison de la prolifération croissante d'espèces invasives. Ils mentionnent également deux autres aspects négligés : l'attractivité touristique, qui peut devenir néfaste si elle est excessive (surtourisme), et la dégradation de la qualité de l'eau qui affecte les activités comme la baignade et la pêche.

### Mesures d'adaptation

Les participants identifient plusieurs mesures d'adaptation au sein de leur entité. La première consiste à mettre en place des plans d'urgence en cas d'incendie, en prévoyant suffisamment de points d'eau et des accès dédiés pour les pompiers. La deuxième mesure est d'améliorer la communication avec les touristes et de les sensibiliser aux différents risques. Enfin, ils préconisent de diversifier l'offre touristique en développant davantage d'activités en intérieur.

Concernant le tourisme en Wallonie, les participants soulignent l'importance pour la Région d'anticiper et de communiquer sur les risques, tout en allégeant les contraintes imposées aux services privés. De plus, un participant propose de revoir la gestion des cours d'eau en construisant de petits barrages pour retenir l'eau.

### Rôle des innovations technologiques

L'une des innovations technologiques déjà mise en place est l'installation de limnigraphes sur toutes les rivières wallonnes, permettant de mesurer la hauteur et le débit de l'eau. Un participant suggère également d'exploiter les avancées technologiques dans le domaine de la mobilité, en collaborant avec des services GPS comme Waze pour mieux contrôler et réguler le flux de visiteurs.

### Suppression ou relocalisation

Les participants estiment qu'il est nécessaire de considérer une fermeture pour des zones naturelles plus fragiles ou en cas d'alerte de l'IRM. Cependant, ils suggèrent qu'il pourrait être plus intéressant d'adopter un système de zonation, permettant de ne pas fermer toutes les zones simultanément. Certaines zones resteraient ainsi accessibles, avec un système de quotas dans certains parcs, par exemple.

### Souhaitable d'attirer plus de touristes en Wallonie

Attirer davantage de touristes en Wallonie est souhaitable, à condition de créer des zones bien structurées et organisées, car certains sites peuvent accueillir un plus grand nombre de visiteurs que d'autres.

### Défis au niveau comportemental des touristes

Un participant évoque la possibilité de voir un nombre croissant de touristes éco-anxieux, préoccupés par les impacts du réchauffement climatique, tandis qu'un autre souligne l'augmentation des comportements individualistes et irrespectueux, motivés par l'idée «j'ai payé, j'ai le droit».

## **3. Patrimoine**

### Réactions

Les participants sont particulièrement surpris par l'augmentation du risque d'incendie, qu'ils ne s'attendaient pas à voir croître autant dans les différents scénarios. En revanche, ils sont habitués et préparés à d'autres risques comme les inondations, la hausse des températures, les périodes de sécheresse, et la dégradation de la végétation. Bien qu'ils se sentent vulnérables face à ces menaces, qu'ils ont déjà en partie expérimentées, ils sont confiants dans leur capacité d'adaptation et de réorientation vers d'autres secteurs d'activité. Cependant, ils estiment que l'incertitude est encore trop grande pour se projeter concrètement sur le long terme. Un participant ajoute même qu'il n'est pas préoccupé par la disparition de certaines forêts en Wallonie, car d'autres écosystèmes pourraient les remplacer, même si cela ne serait pas forcément favorable au tourisme.

### Opportunités et menaces pour le tourisme wallon

Tout d'abord, les participants voient les changements à venir comme une opportunité pour renforcer le tourisme en Wallonie, à condition de bien gérer les crises, mais aussi comme une occasion d'évoluer vers un tourisme plus vert et écoresponsable.

Cependant, ces changements peuvent également représenter des menaces. Les participants identifient les événements extrêmes, de plus en plus difficiles à anticiper, ainsi que les épisodes neigeux imprévus, comme des menaces pour le tourisme wallon. Un participant souligne également le danger d'une augmentation des comportements irrespectueux des visiteurs, causée par l'exode urbain lors des vagues de chaleur. Un autre participant ajoute que les fortes chaleurs pourraient affecter les heures d'ouverture des sites touristiques, ce qui pourrait avoir un impact négatif.

### Éléments oubliés dans le diagnostic

Les participants mentionnent trois principaux éléments qui, selon eux, ont été oubliés dans le diagnostic de vulnérabilité. Le premier est l'étiage, qui peut affecter les activités touristiques et poser des risques pour la santé. Les deux autres éléments sont la fréquence des orages, car certaines entités y sont particulièrement vulnérables, ainsi que le vent, qui peut entraîner des chutes d'arbres, endommager des sites patrimoniaux et perturber la circulation des bateaux, entre autres.

### Mesures d'adaptation

Concernant les mesures d'adaptation au sein du patrimoine, un participant propose une approche en deux étapes : d'abord un investissement de la région, suivi de solutions à mettre en œuvre par les gestionnaires eux-mêmes. D'autres participants suggèrent des actions plus concrètes, telles que l'élaboration de plans d'urgence pour préserver le patrimoine, la construction de nouvelles infrastructures pour protéger les sites de la chaleur, et l'amélioration de la rétention d'eau pour rendre les écosystèmes plus résilients. Du point de vue des visiteurs, ils estiment qu'il est essentiel d'intensifier la communication sur la diversité de l'offre et de renforcer la sensibilisation et l'encadrement des touristes.

En ce qui concerne l'adaptation du tourisme wallon, les participants recommandent de collaborer avec les acteurs clés pour trouver des solutions adaptées, de renforcer les dispositifs contre les incendies pour assurer des interventions rapides, et de travailler en amont avec les entités afin de mettre en place des plans de fermeture des forêts si nécessaire. Ils soulignent également le rôle de la Région dans la sensibilisation du public aux différents risques.

### Rôle des innovations technologiques

Certains participants utilisent déjà les nouvelles technologies via des applications spécifiques à leur entité. L'une de ces applications propose des informations sur les sentiers de promenade de la région et les périodes de chasse, tandis qu'une autre, sous forme de chasse au trésor numérique, permet aux

visiteurs de découvrir de nouveaux parcours de manière ludique. Cependant, cette dernière a connu un succès tel qu'elle a engendré des problèmes de gestion des flux de visiteurs, provoquant des tensions entre les locaux et les touristes.

D'autres participants ont suggéré deux autres pistes pour exploiter les innovations technologiques. L'un propose de les utiliser pour détecter rapidement les départs de feux et ainsi réagir efficacement. Un autre suggère de développer des outils permettant aux touristes de reconnaître des éléments naturels, comme des plantes.

Enfin, un participant a souligné le coût élevé de ces technologies, rendant certains projets, tels que le remplacement des bateaux classiques par des bateaux électriques, difficilement réalisables.

#### Suppression ou relocalisation

Les participants sont partagés sur cette question. L'un d'eux estime que les autorités doivent intervenir en décidant de fermer certains sites dans des situations extrêmes, mais sans en abuser afin de ne pas nuire à l'économie. Un autre participant, cependant, pense qu'il ne faudrait pas fermer les sites, mais plutôt mettre en place un système de comptage via les téléphones pour réguler le flux de visiteurs, comme cela se fait déjà dans certains villages en Espagne.

#### Souhaitable d'attirer plus de touristes en Wallonie

Les participants estiment qu'attirer davantage de touristes en Wallonie est bénéfique, à condition que cela ne se transforme pas en tourisme de masse. Ils craignent en effet les conséquences qu'un afflux trop important de visiteurs pourrait avoir sur les infrastructures, notamment en matière de logement et de restauration, car certaines zones ne sont pas prêtes à accueillir autant de monde. L'un des participants propose de s'inspirer des expériences d'autres régions en Europe ayant déjà fait face à une augmentation massive de touristes, tandis qu'un autre souligne la nécessité d'adapter le marché de manière progressive et naturelle.

#### Défis au niveau comportemental des touristes

Un des principaux défis soulevés par plusieurs participants concerne la détérioration de la santé mentale de la population, potentiellement exacerbée par le réchauffement climatique. Ils suggèrent de développer une offre touristique axée sur le bien-être, en créant des espaces de silence et de détente en pleine nature pour aider à améliorer la santé mentale. D'autres participants n'ont pas identifié de défis majeurs, l'un d'entre eux considérant que chacun est en mesure de faire preuve de bon sens pour s'adapter.

## **4. Hébergements**

### Réactions

Les participants ne sont pas particulièrement surpris par les cartes et les chiffres du diagnostic de vulnérabilité, car ils observent déjà les changements en cours. En ce qui concerne les campings, cela fait 10 ans que des efforts de sensibilisation aux risques sont menés et que les lois évoluent en conséquence. Pour les hôtels, les préoccupations se concentrent davantage sur l'aménagement, en raison de la dégradation de la nature et des risques accrus d'inondations et d'incendies. Les participants notent également une hausse du nombre de touristes français, ces derniers préférant éviter le Sud, devenu trop chaud, et préférant nos régions pour leurs vacances. Selon un participant, l'impact du réchauffement climatique en Wallonie ne provoquera pas de bouleversements majeurs, à l'exception des feux de forêt, qu'il est essentiel de prévenir.

### Opportunités et menaces pour le tourisme wallon

Tout d'abord, concernant les opportunités, un participant souligne qu'un climat plus sec et chaud favorisera le tourisme, en particulier le tourisme local, ce qui représente des opportunités pour le secteur en Wallonie. Une autre opportunité identifiée est l'extension des activités touristiques jusqu'en soirée, permettant d'accroître l'offre.

Cependant, les participants évoquent également plusieurs menaces liées aux effets du réchauffement climatique sur le tourisme en Wallonie. En premier lieu, les feux de forêt représentent un risque majeur pour les sites situés en zones boisées. De plus, des saisons moins marquées pourraient rendre les

destinations moins attractives et compliquer la planification, avec une saison touristique plus diffuse. L'évolution du pouvoir d'achat des visiteurs est également perçue comme une menace potentielle. Enfin, les incertitudes associées au réchauffement climatique constituent un défi considérable pour le secteur.

#### Éléments oubliés dans le diagnostic

Un participant souligne que l'aspect sanitaire, notamment avec l'arrivée d'espèces invasives pouvant avoir un impact significatif sur la santé, est le principal élément manquant dans le diagnostic de durabilité. Les participants mentionnent également les risques liés aux orages et aux vents.

#### Mesures d'adaptation

Au sein de son entité, un participant du secteur hôtelier mentionne l'implémentation de plans ESG par les entrepreneurs comme une mesure d'adaptation.

Concernant le tourisme en Wallonie, les participants estiment que la région doit anticiper l'évolution de la faune et de la flore et gérer les forêts de manière préventive face aux incendies, en s'inspirant des mesures prises dans le sud de la France, où les feux de forêt sont courants. Enfin, ils soulignent l'importance d'adapter l'offre touristique aux nouvelles attentes des visiteurs, dont les comportements évolueront également.

#### Rôle des innovations technologiques

Les participants expriment des avis divergents sur le rôle des innovations technologiques. Pour l'acteur du secteur hôtelier, la technologie peut être utilisée pour réduire la consommation d'eau en intégrant la gestion des chambres avec le PMS, comme cela se fait déjà dans de nombreux hôtels pour l'énergie. En revanche, l'acteur du secteur du camping considère qu'offrir une expérience plus simple, avec le moins d'innovations technologiques, peut également être attrayant pour les visiteurs recherchant une offre plus authentique.

#### Souhaitable d'attirer plus de touristes en Wallonie

Les participants estiment qu'attirer davantage de touristes en Wallonie est bénéfique pour l'ensemble des acteurs économiques du secteur, à condition que cela ne se transforme pas en tourisme de masse.



## **Institut de Conseil et d'Études en Développement Durable asbl**

Boulevard Frère Orban 4  
B-5000 NAMUR  
00 32 81 25 04 80  
[www.icedd.be](http://www.icedd.be)  
[icedd@icedd.be](mailto:icedd@icedd.be)

N° registre de commerce : sans objet  
N° TVA : BE0407.573.214  
Représenté par : Gauthier Keutgen, Secrétaire Général  
N° de compte bancaire : BE59 5230 4208 3426 / BIC TRIOBEBB