



**HAL**  
open science

## L'écotourisme en Ardenne : les chiffres clés

Breyne Johanna, Jens Abildtrup, Marc Dufrêne

► **To cite this version:**

Breyne Johanna, Jens Abildtrup, Marc Dufrêne. L'écotourisme en Ardenne : les chiffres clés. 2021.  
hal-03229976

**HAL Id: hal-03229976**

**<https://hal.inrae.fr/hal-03229976v1>**

Submitted on 19 May 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'ÉCOTOURISME EN ARDENNE : LES CHIFFRES CLÉS

Johanna Breyne, Jens Abildtrup et Marc Dufrêne, 2021





## LE PROJET

AGRETA - Ardenne Grande Région, Écotourisme et Attractivité - (2017 - 2021) est un projet transfrontalier, porté par des partenaires belges, luxembourgeois et français qui vise à accroître l'attractivité de l'Ardenne transfrontalière. Ce projet, financé dans le cadre du programme Interreg V Grande Région via des fonds FEDER et des co-financements nationaux (Région wallonne, Gouvernement luxembourgeois...) bénéficie d'un budget de 2,3 millions d'euros afin de renforcer la valorisation touristique du patrimoine naturel de l'Ardenne en assurant un développement respectueux de l'environnement et du cadre de vie.

Pour ce faire, différentes actions sont mises en place portant sur trois thématiques : l'écotourisme, la marque Ardenne et la promotion/marketing. Durant quatre années, onze partenaires<sup>1</sup> ont collaboré pour réaliser les actions suivantes :

- L'accompagnement des prestataires touristiques adhérents à la marque Ardenne et l'animation de ce réseau via des événements, des séances d'accompagnement (roadshows), des formations et des newsletters.
- La promotion de la destination à travers différents canaux : création d'un site web de la destination ([www.visitardenne.com](http://www.visitardenne.com)), animation des réseaux sociaux, organisation de voyages d'influenceurs, mise en place d'une campagne de communication à 360°...
- Une vaste étude visant à connaître les usages et les besoins de nos espaces naturels afin de pouvoir proposer une offre en cohérence avec les volontés des visiteurs, mais aussi en fonction des réalités du terrain.
- Un accompagnement spécifique d'une soixantaine de prestataires dans une démarche de développement durable (aide à la sensibilisation, mise en place de dispositifs « nature » ...).
- La sensibilisation des visiteurs à l'environnement en proposant une malle de découverte de la nature dans 60 hébergements du territoire, un guide ludique et un jeu de société.
- La création d'un itinéraire équestre de plus de 500 km, reliant 6 Parcs naturels : Hautes Fagnes-Eifel, deux Ourthes, Vallée de l'Attert et Haute-Sûre Forêt d'Anlier en Wallonie ainsi que l'Our et la Haute-Sûre au Grand-Duché de Luxembourg.

<sup>1</sup> Partenaires financiers : GEIE Destination Ardenne, Association touristique du Luxembourg belge, Fédération du tourisme de la Province de Liège, ORT Éislek (2017-2019), Ressources Naturelles Développement, Parc naturel Hautes Fagnes-Eifel, Parc naturel de la Vallée de l'Attert, Parc naturel des deux Ourthes, Parc naturel Hautes-Sûre Forêt d'Anlier, Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (Inrae), Université de Liège Gembloux Agro-Bio Tech.

Partenaires méthodologiques : Parc naturel de l'Our, Parc naturel de la Haute-Sûre, Parc naturel de Gaume, GEIE Marketing Ardenne-Eifel, Agence Régionale du Tourisme Grand-Est et Agence du Tourisme de l'Est de la Belgique.



## LES OBJECTIFS DE RECHERCHE

Au sein d'AGRETA, l'action 3 - menée par l'Université de Liège-Gembloux Agro-Bio Tech (ULiège), l'Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement à Nancy (INRAE) et l'ASBL Ressources Naturelles Développement à Marloie (RND) - a réalisé une étude diagnostic de la demande en termes de tourisme nature qui vise à répondre aux objectifs suivants :

- Révéler les **attentes** des visiteurs (potentiels) à travers des enquêtes quantitatives.
- Évaluer dans quelle mesure les attentes sont satisfaites pour formuler des alternatives éventuelles permettant de mieux répondre à ces attentes et **augmenter** ainsi **l'attractivité** du territoire en termes de tourisme nature.
- Mesurer l'usage récréatif des espaces naturels et forestiers grâce à la combinaison de divers instruments de mesure de la **fréquentation** adaptés au contexte naturel.
- Chiffrer les **valeurs économiques** des services associés afin de mettre en évidence les potentialités de ces espaces en matière de biodiversité, d'attractivité... en vue de mieux prendre en compte ces éléments en ce qui concerne la gestion de ces sites.

Les résultats obtenus dans le cadre de cette action seront, entre autres, utilisés pour les différents ateliers participatifs « Ecotourlab » regroupant des acteurs concernés par la valorisation touristique des espaces naturels et de la forêt, dans le respect des milieux et des différents usagers. Cinq rapports sont à présent disponibles avec les résultats de ces recherches. Ce rapport en synthèse les principaux enseignements.

**Rapport 1** - L'écotourisme en Ardenne. Les actions et les attentes des opérateurs touristiques par rapport aux espaces naturels.

<https://orbi.uliege.be/handle/2268/234598>

**Rapport 2** - L'écotourisme en Ardenne. Les actions et les attentes des résidents, touristes et touristes potentiels par rapport aux espaces naturels.

<https://orbi.uliege.be/handle/2268/259076>

**Rapport 3** - L'écotourisme en Ardenne. Les actions et les attentes des visiteurs de la nature ardennaise par rapport aux espaces naturels.

<https://orbi.uliege.be/handle/2268/259077>

**Rapport 4** - L'écotourisme en Ardenne. Une évaluation des valeurs économiques pour les visiteurs des espaces naturels.

<https://orbi.uliege.be/handle/2268/259327>

**Rapport 5** - Une estimation de la fréquentation touristique dans les espaces naturels de l'Ardenne en utilisant des technologies nouvelles.

<https://orbi.uliege.be/handle/2268/258619>



## 1. ATTENTES ET SATISFACTION DES ACTEURS

### ENQUÊTES RÉALISÉES

Les attentes et la satisfaction de trois catégories d'acteurs sont évaluées avec des enquêtes en ligne ou sur le terrain.

Opérateurs  
touristiques  
(OT)

en Ardenne  
(2018)

- 598 répondants
- 71.3% de la Wallonie, 18.6% de la France et 10.1% du G.D. Luxembourg

Grand  
public  
(GP)

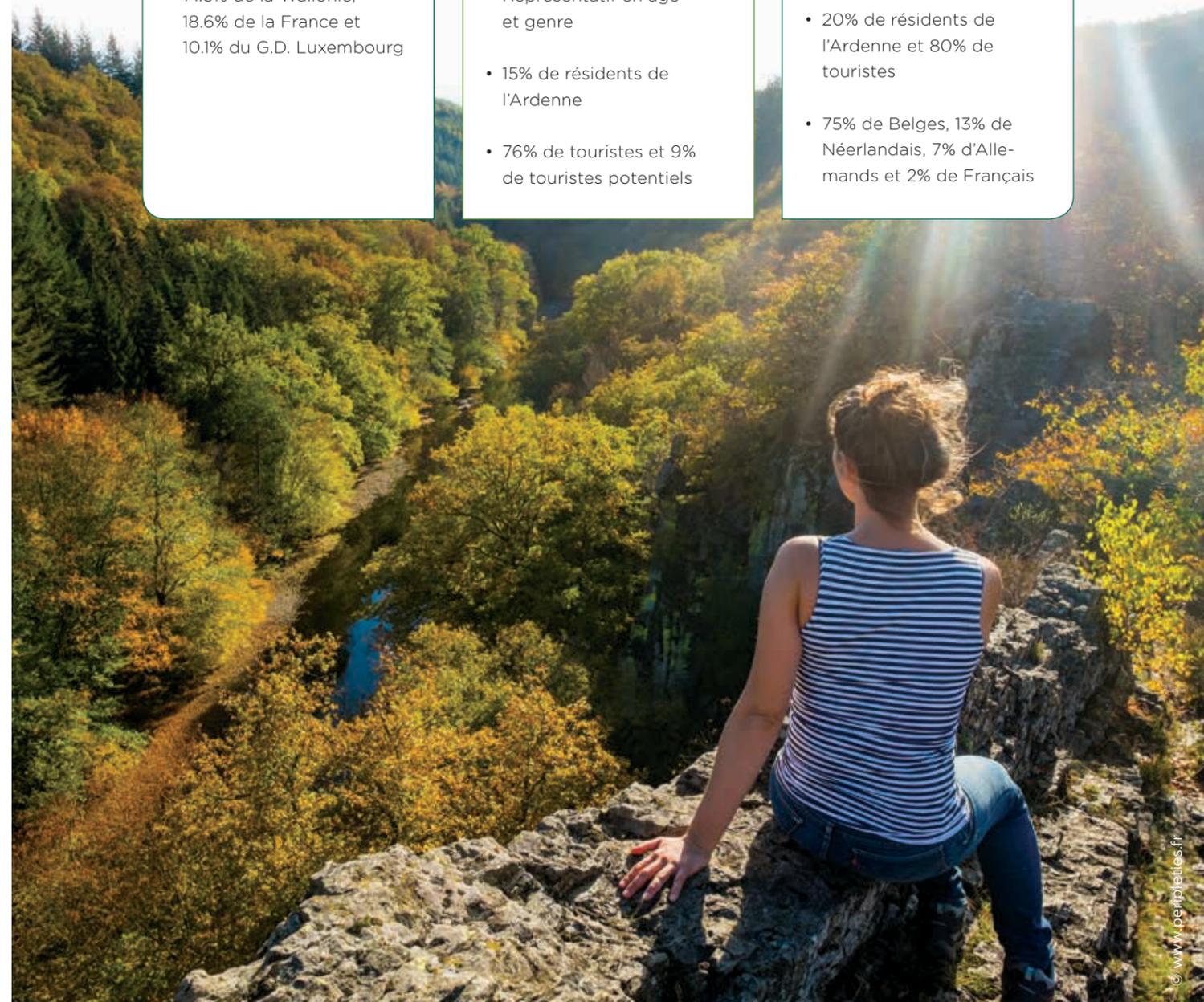
potentiellement visiteurs  
de l'Ardenne

- 2 290 répondants
- Représentatif en âge et genre
- 15% de résidents de l'Ardenne
- 76% de touristes et 9% de touristes potentiels

Visiteurs  
sur site  
(VS)

dans les deux Parcs naturels  
des Hautes Fagnes-Eifel  
et des deux Ourthes

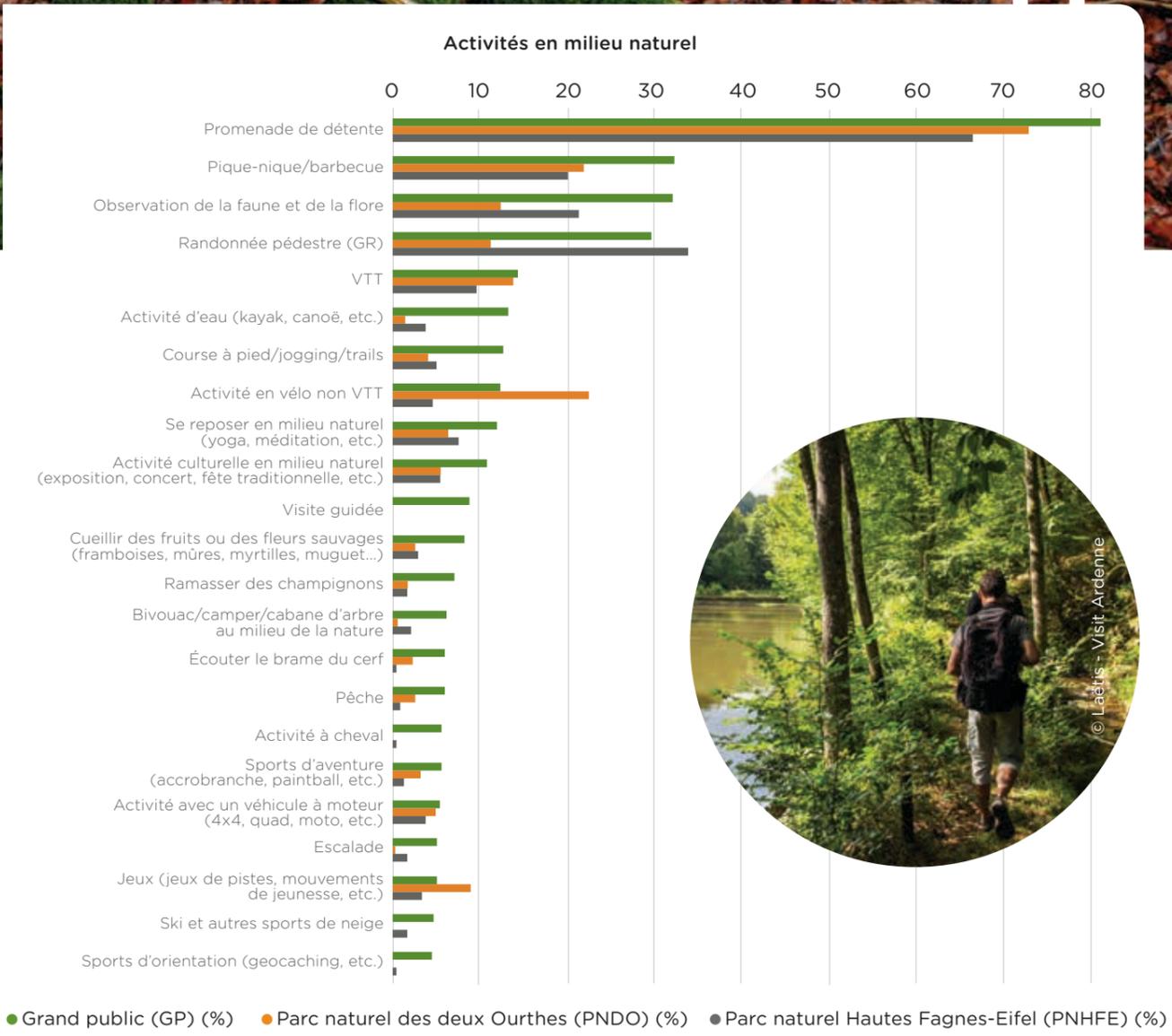
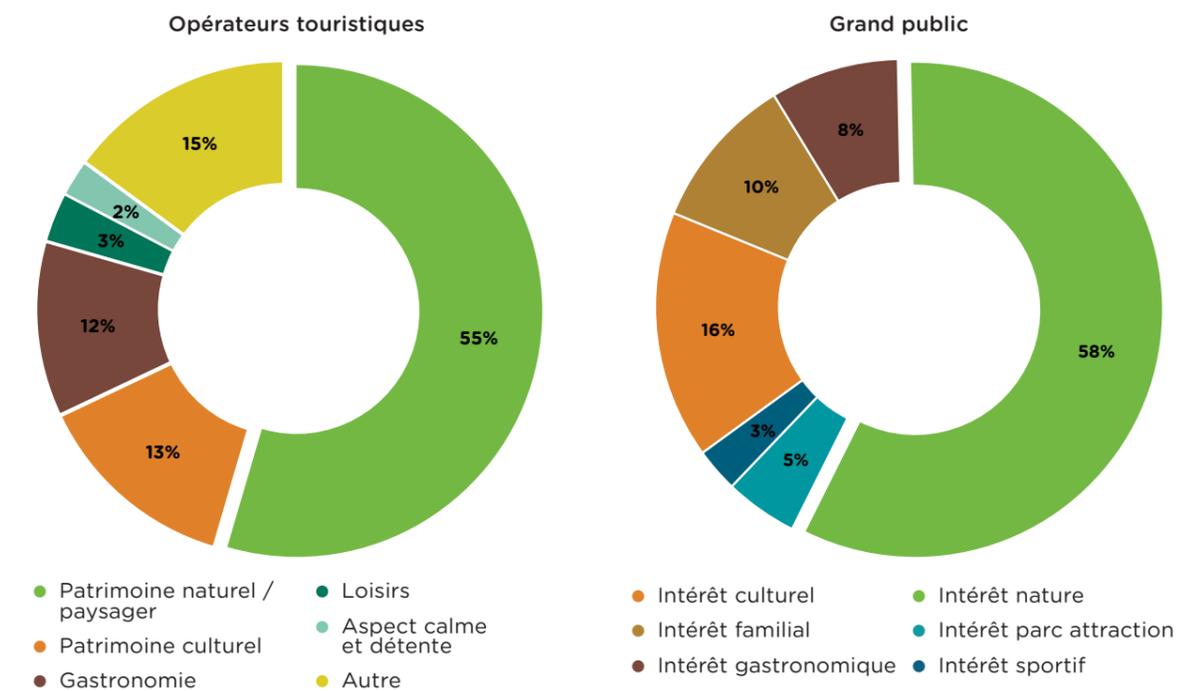
- 586 répondants au PNDO et PNHFE, 41% de femmes
- 20% de résidents de l'Ardenne et 80% de touristes
- 75% de Belges, 13% de Néerlandais, 7% d'Allemands et 2% de Français





### La nature dans le tourisme

L'importance de la nature pour le secteur touristique en Ardenne est indiscutable : 88% des opérateurs touristiques considèrent que la nature constitue un cadre attractif et un partenaire indispensable pour leur entreprise. Ils estiment que le patrimoine naturel et paysager est la raison de la visite de plus de la moitié de leur clientèle (55%). Sur le terrain, ce constat est confirmé par les visiteurs dans les Hautes Fagnes (74%), mais moins dans le Parc naturel des deux Ourthes (48%) où ces derniers viennent également pour des activités plus sportives (25%) comme la grande randonnée.



### Le profil des activités réalisées

Les activités les plus pratiquées en milieu naturel pour les visiteurs sur site des deux Parcs naturels sont : la promenade de détente, le pique-nique/barbecue, la grande randonnée pédestre, l'observation de la faune et de la flore, le vélo et le VTT. L'ordre est similaire pour le grand public. Les proportions respectives dépendent évidemment du lieu de la visite. Les visiteurs combinent différentes activités.



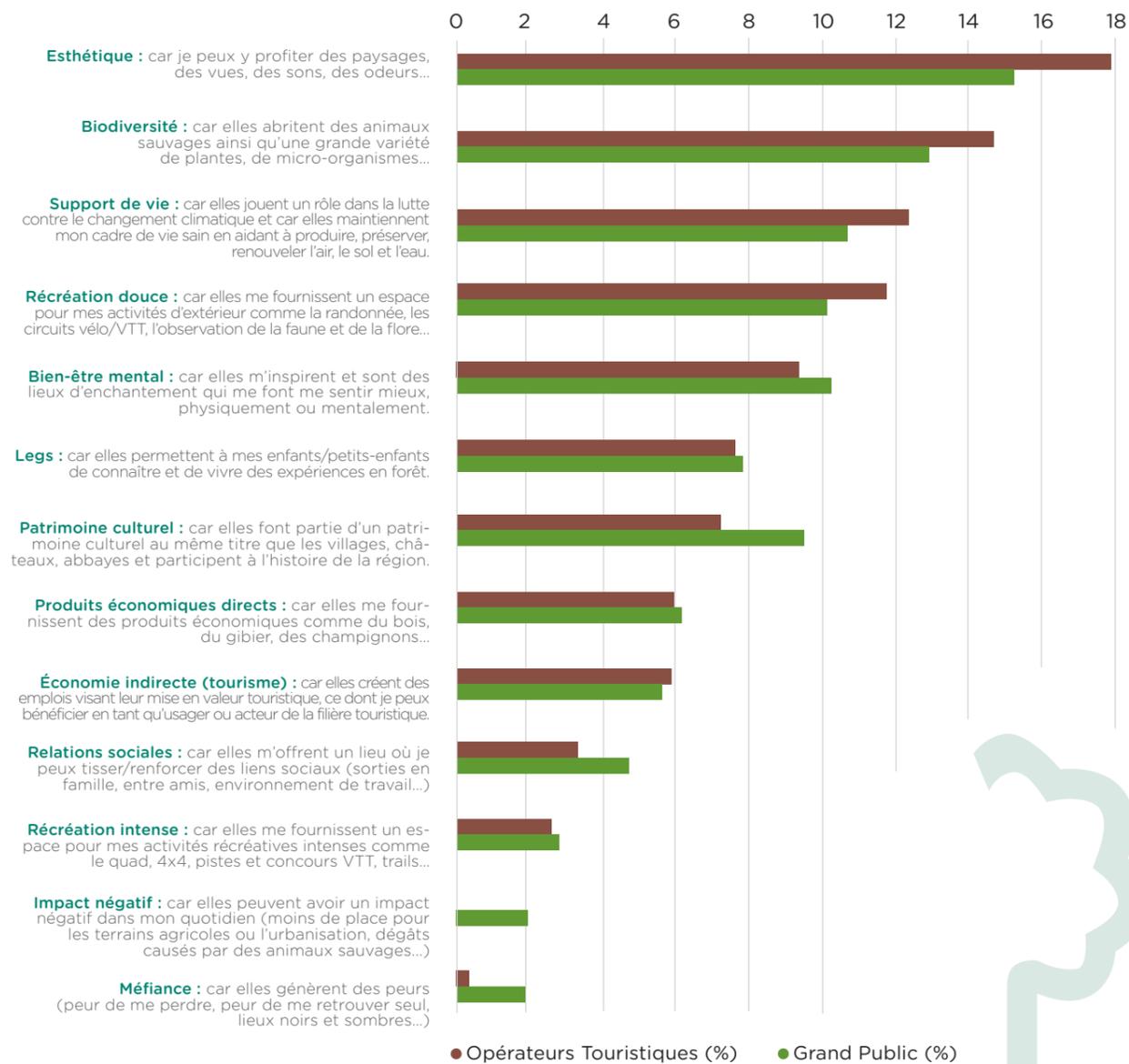
## Sources d'informations pour les visiteurs sur site

Les deux points de repère principaux pour organiser le séjour sur place sont le web (41%) et les Maisons des parcs (33%). La troisième source principale est la connaissance personnelle grâce à une visite préalable (14%). Les médias, les offices de tourisme ou les syndicats d'initiative ne sont cités respectivement que par 5% et 2% des répondants comme source principale d'informations dans les deux Parcs naturels.

## Les valeurs socio-culturelles des forêts d'Ardenne

Pour les opérateurs touristiques ainsi que pour le grand public, les raisons pour lesquelles les forêts ardennaises sont les plus importantes sont : leur esthétique, leur rôle en faveur de la biodiversité et dans le maintien d'un cadre de vie de qualité. Ces fonctions arrivent bien avant les fonctions économiques.

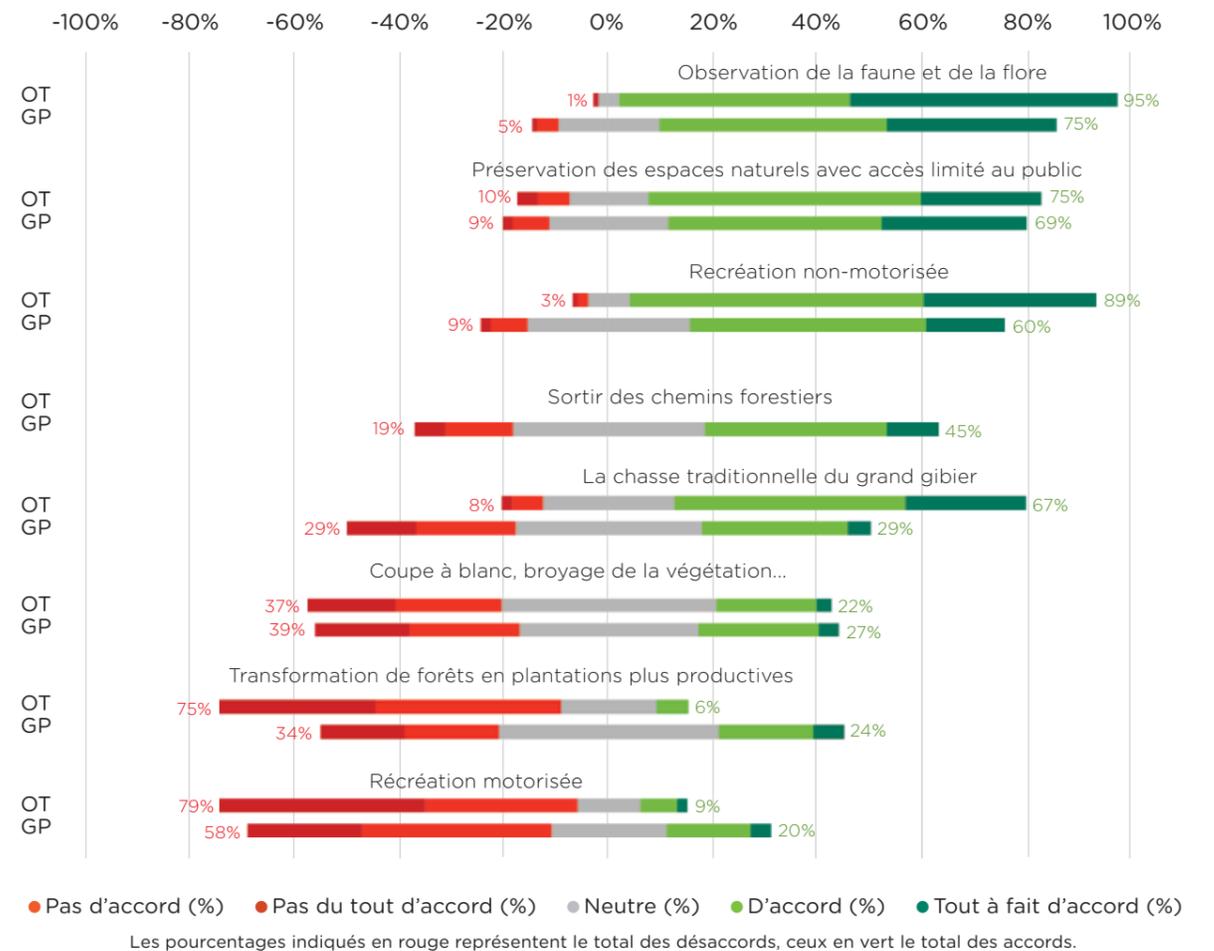
### Les forêts Ardennaises sont importantes pour moi...



© Laëtis - Visit Ardenne

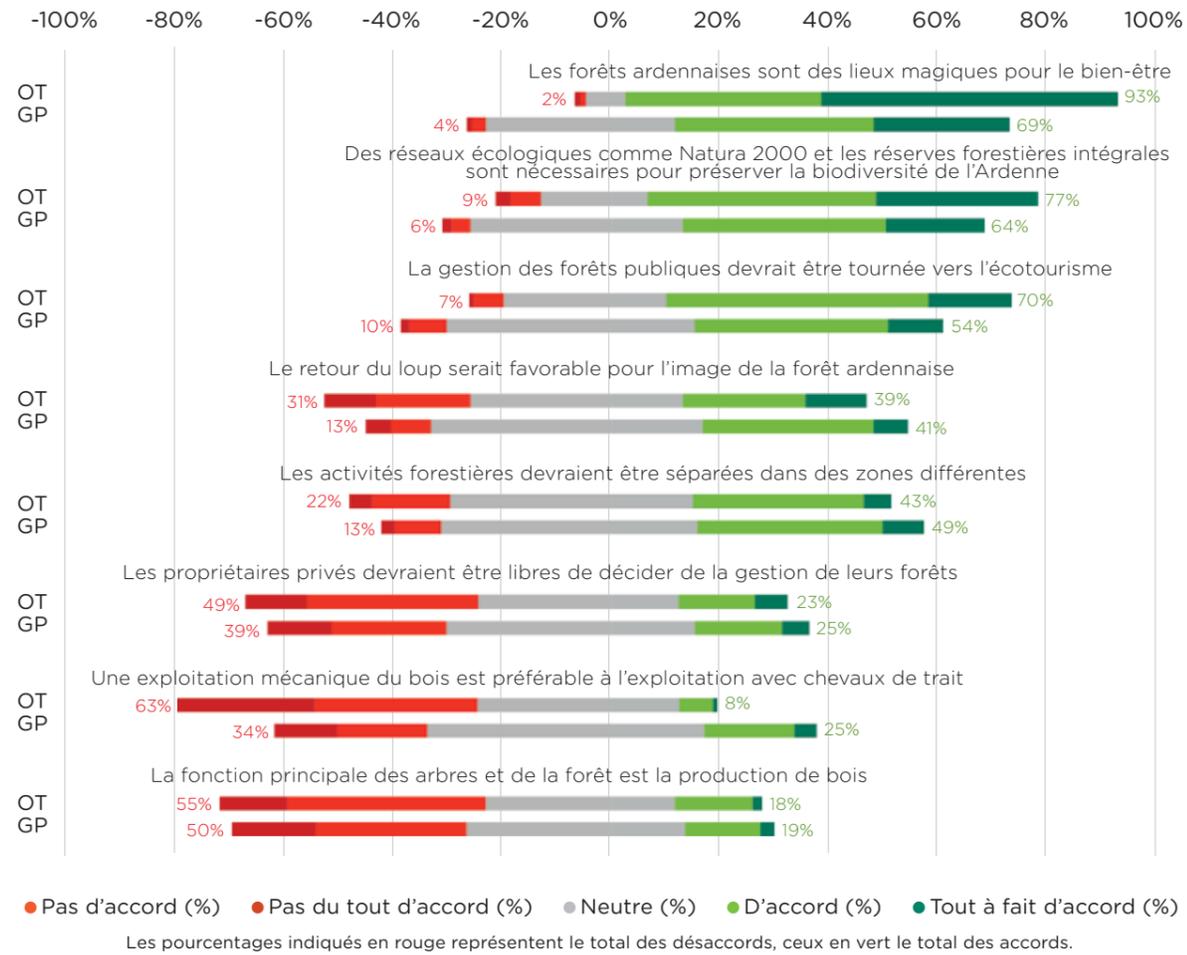
## L'acceptation des usages de la forêt ardennaise

La récréation douce est largement acceptée alors que la récréation motorisée, la chasse traditionnelle et les plantations sont des usages fortement contestés par la majorité des répondants. Si pour la plupart des usages, les réponses des opérateurs touristiques et le grand public sont concordantes, remarquez néanmoins la nette discordance d'opinion pour la question concernant la chasse.



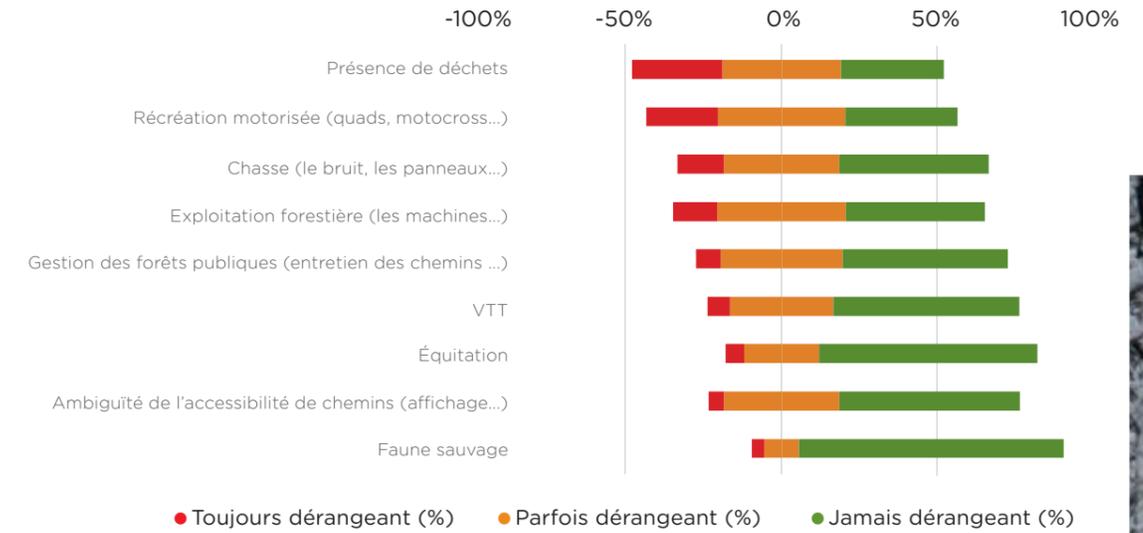
## L'adhésion aux représentations des espaces forestiers

Les opérateurs touristiques et le grand public partagent les mêmes avis concernant l'importance essentielle des réseaux écologiques et estiment que les forêts publiques devraient être axées vers l'écotourisme et que la fonction prioritaire de la forêt ne devrait pas être la production du bois. Le loup est vu positivement par les deux types d'acteurs, mais encore plus par le grand public que par les opérateurs touristiques.



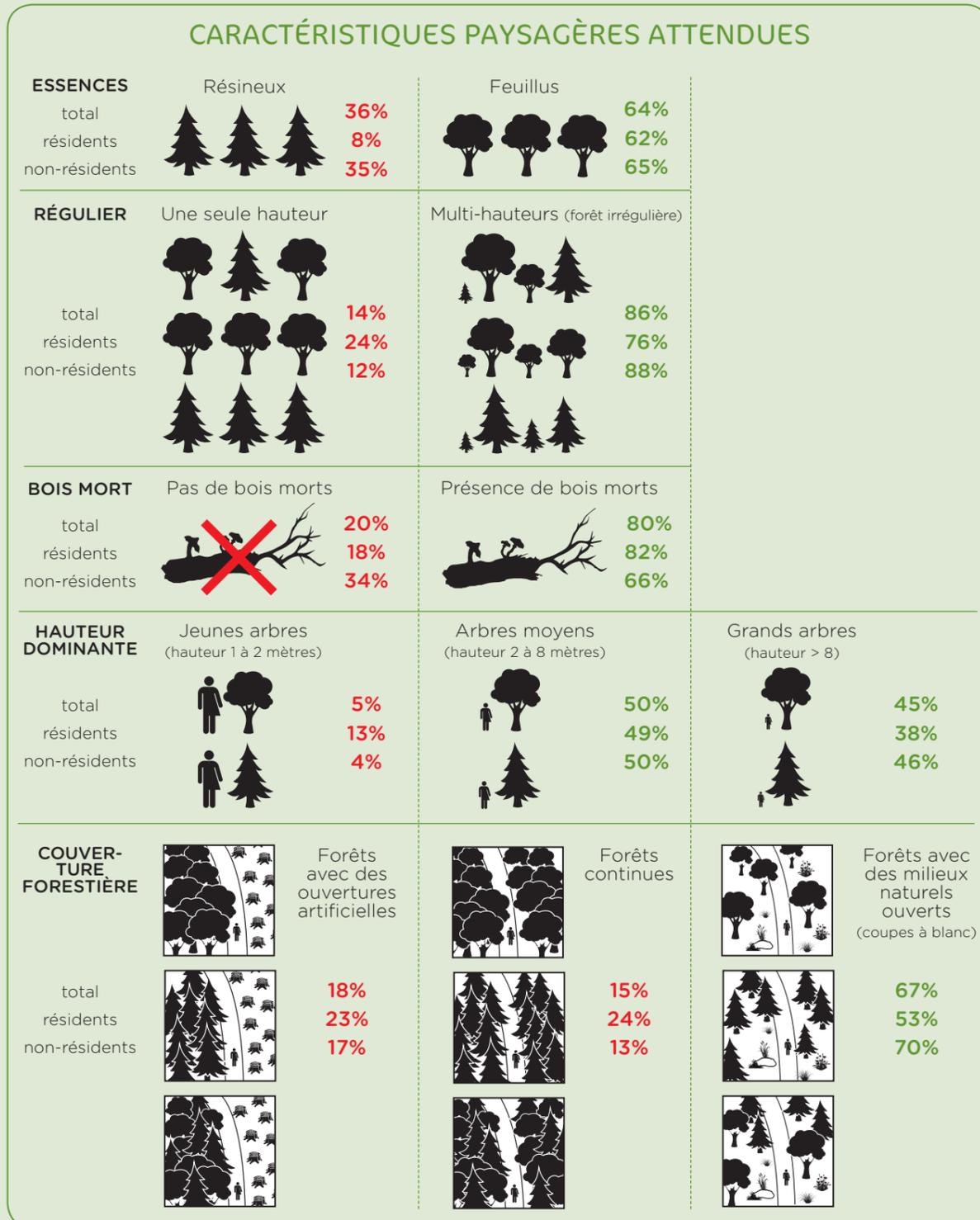
## Les conflits potentiels d'usages

Quant à qualité de la visite, les éléments considérés comme étant le plus souvent dérangeants sont la présence de déchets, la récréation motorisée, ainsi que la chasse et l'exploitation forestière. Ceux-ci sont cités avant d'autres utilisateurs récréatifs comme les vététistes et les cavaliers.



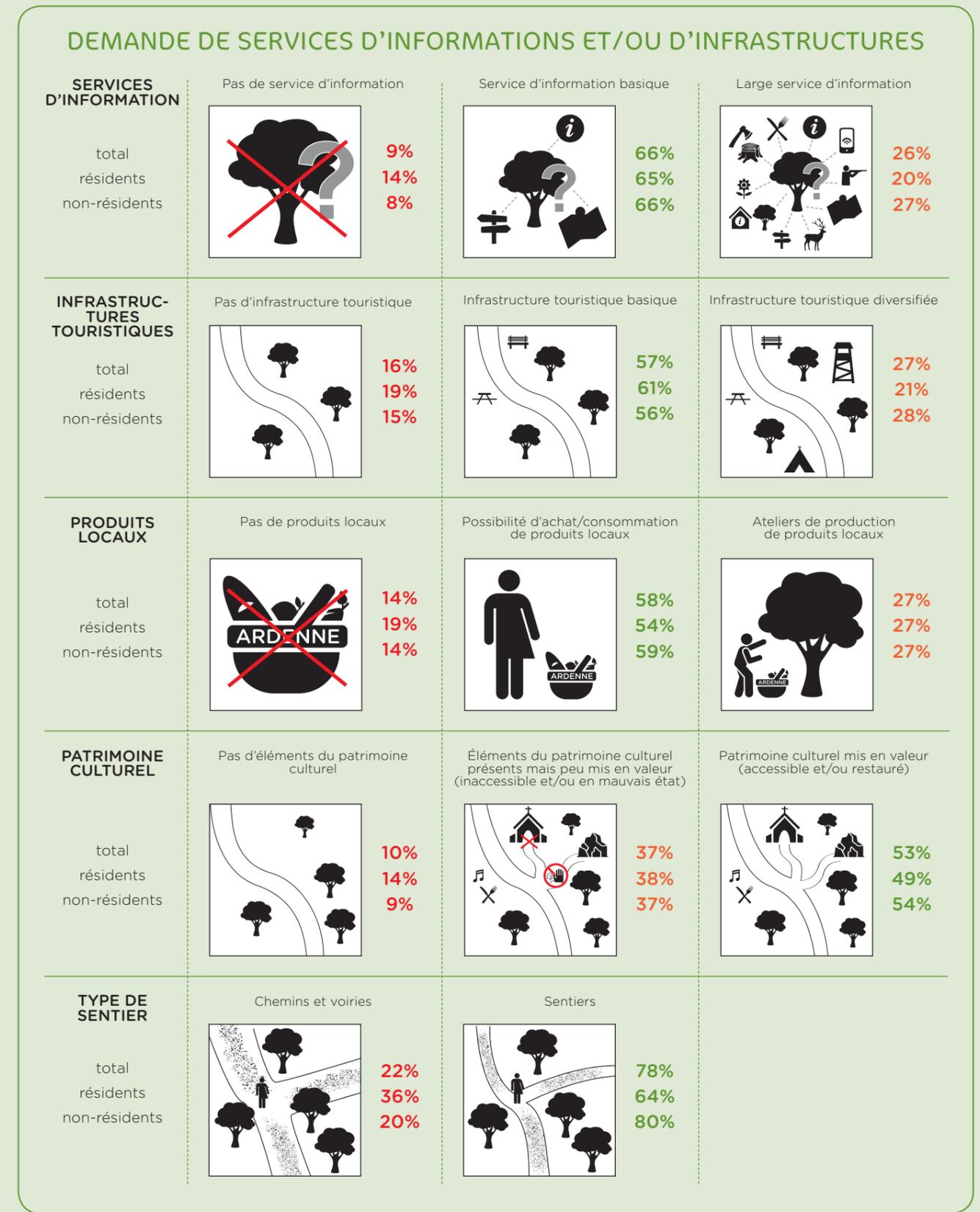
## Les paysages préférés

Plus de la moitié des visiteurs sur site indique que le caractère paysager est la principale raison pour la visite d'un Parc naturel, avec la notoriété du site comme deuxième raison. Le grand public a ensuite été interrogé pour connaître ses préférences pour des caractéristiques des milieux forestiers. Il exprime une forte préférence pour les forêts naturelles en comparaison avec des forêts artificialisées. Par exemple, 64% préfèrent les feuillus par rapport aux résineux, 86% préfèrent une forêt irrégulière (ou multi-âges) par rapport à une forêt homogène, et 80% préfèrent la présence de bois mort par rapport à son absence. Un paysage « mosaïque » avec des ouvertures naturelles est préféré à des forêts denses ou encore des forêts avec une présence des coupes à blanc. Les résidents sont en moyenne légèrement plus modérés pour certaines de leurs préférences pour ces caractéristiques plus naturelles.



## Infrastructures et services préférés

Le grand public a également une préférence pour les sentiers étroits par rapport aux chemins et voiries forestières, la possibilité d'achat et de consommation des produits locaux et une mise en valeur du petit et grand patrimoine culturel, surtout quand il est accessible ou restauré.



## Éléments d'expériences positives

L'élément le plus apprécié pendant le séjour est la nature et ses différents aspects (faune, flore, paysages, ...). Les aspects esthétiques de la nature, le calme, la tranquillité des espaces et la possibilité d'observer la faune et la flore sont notamment des éléments déterminants dans l'appréciation du site.

## Demandes prioritaires pour améliorer l'attractivité

Pour améliorer l'attractivité des espaces naturels et forestiers, les visiteurs ainsi que les opérateurs touristiques demandent plus de naturalité dans ces espaces, en mettant en place des zones protégées et en modifiant la gestion pour des forêts naturelles, par exemple. Ils demandent aussi que la chasse soit interdite les week-ends et les jours de vacances scolaires.

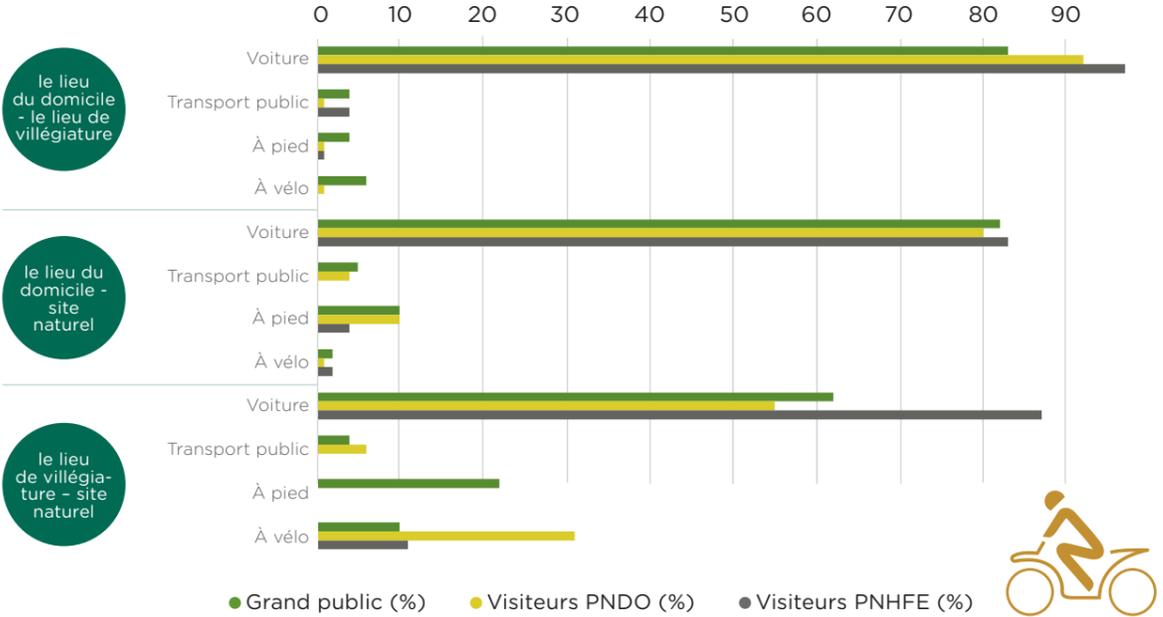




## 2. LA FRÉQUENTATION RÉCRÉATIVE ET TOURISTIQUE DES ESPACES NATURELS

### Mode de transport (GP et VS)

Environ 47% des visiteurs effectuent une visite d'une journée et donc un aller-retour au domicile et 53% séjournent en Ardenne, dont 27% pour des visites de deux jours et 26% pour des visites de plus de deux jours. La voiture est le moyen de transport le plus utilisé pour se déplacer entre le lieu du domicile et le lieu de villégiature, ainsi que pour se rendre sur place depuis le lieu du domicile ou depuis le lieu de villégiature vers le site naturel. Néanmoins, 10% des répondants « grand public » qui souhaitent visiter un site naturel depuis leur domicile s'y rendent à pied. Ceux qui le font depuis leur lieu de villégiature font plus de déplacements à pied et à vélo. Les transports en commun sont vraiment très peu utilisés.

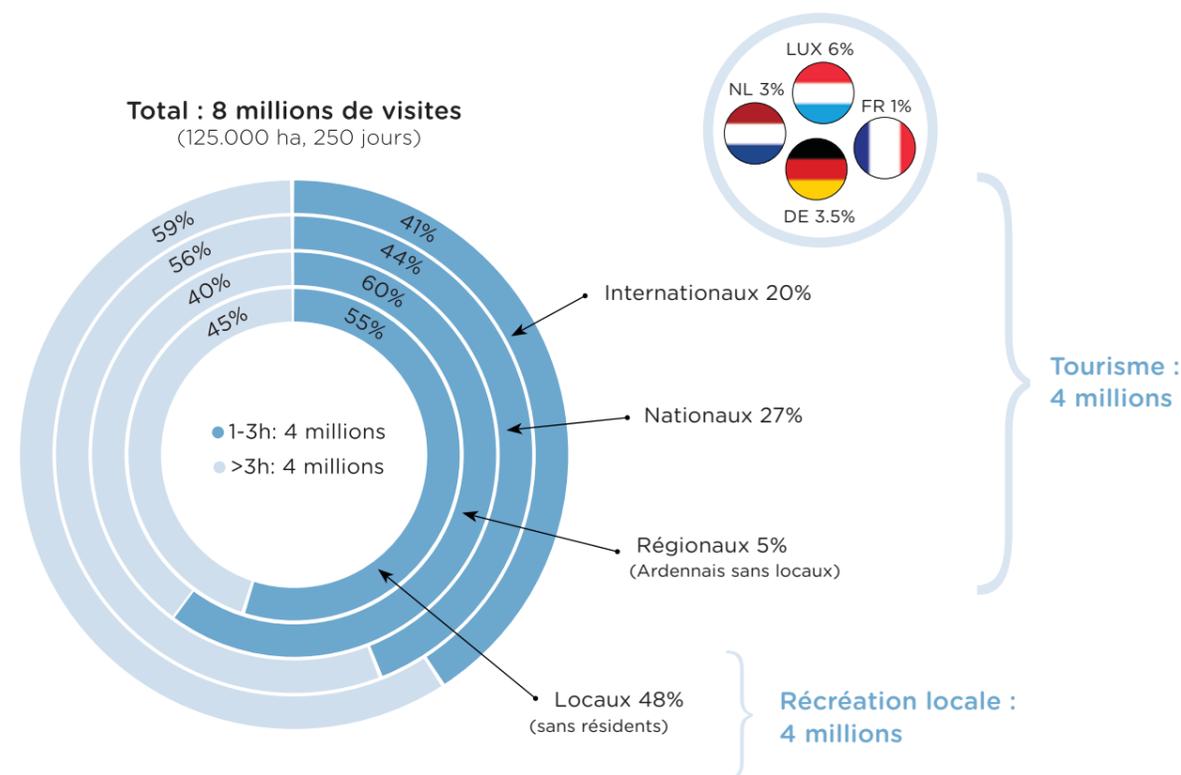


## LES DONNÉES MOBILES

- ◆ On a étudié 14 zones GSM :
  - caractérisées par la densité d'espaces naturels/milieus forestiers et des zones peu urbanisées en Ardenne
  - couvrant 125.000 ha (20% de l'Ardenne et 25% des forêts en Wallonie)
  - recensées pendant 250 jours répartis en 5 périodes en 2018 - 2019.
  
- ◆ Pour chacune de ces zones GSM, on dispose du nombre de visites par jour (entre 08h00 et 19h00) sur la base d'extrapolations réalisées par l'opérateur Proximus en fonction de ses parts de marché
  
- ◆ Les visiteurs sont répartis en différentes catégories en fonction de descriptions telles que :
  - l'origine des visiteurs : sont-ils résidents dans la zone GSM ? Habitent-ils dans un rayon de 20 km autour de la zone GSM ? Sinon, vivent-ils en Ardenne, en Belgique ou dans un pays voisin ?
  - la durée des visites : est-elle courte (entre 1 et 3 heures) ou est-elle longue (plus de 3 heures) ?
  - le type de séjour : avec logement sur place, en Ardenne ...
  
- ◆ contrainte de minimum 30 visiteurs utilisant le réseau Proximus (raisons d'anonymat)
  
- ◆ les personnes identifiées comme résidents sont exclues pour l'interprétation des données afin de maximaliser le pourcentage de vrais visiteurs

## Fréquentations observées et estimées

Le nombre total de visites (hors résidents) sur les 5 périodes et dans les 14 zones GSM s'élève à **8 millions** de visites, dont 4 millions de type "récréation locale" (visiteurs venant d'une zone périphérique de 20 km autour de la zone) et 4 millions de type "touristique" (visiteurs régionaux ardennais, nationaux hors Ardenne et internationaux).



À propos du **type de séjour**, les visiteurs locaux (ainsi que les résidents) passent tous la nuit logiquement dans les zones GSM ou dans les 20 km autour. Plus de la moitié (52%) des visiteurs nationaux et internationaux passe également la nuit dans les zones suivies ou dans la bordure de 20 km. Les visiteurs ardennais ne sont que 5% à le faire et 70% de ces derniers passent la nuit en Ardenne en dehors des zones suivies. Ceux-ci représentent donc majoritairement des visites d'une journée avec un aller-retour au domicile.

Quand on combine les informations du **type de séjour avec la durée de la visite**, on constate que ce sont surtout les visiteurs qui font des séjours locaux qui font des visites longues. Les visiteurs qui ne logent pas font plutôt des visites courtes. Ces observations ont du sens si on considère que les personnes qui ne séjournent pas doivent encore retourner chez eux, ou sont de passage et reprennent la route après leur visite.

**L'estimation annuelle basée sur les données empiriques de fréquentation donne une projection de 12 millions de visiteurs** qui se répartissent en 5.8 millions de visites de récréation locale et en 6.2 millions de visites touristiques sur l'année pour l'ensemble des 14 zones GSM. **Cette estimation de 6.2 millions de visites de touristes** se répartit en **11% de régionaux, 47% de nationaux** et **43% d'internationaux** qui montrent des profils mensuels bien différents : le tourisme régional est plus régulier toute l'année, tandis que le tourisme national est plus important l'été et durant les vacances scolaires ; le tourisme international global montre un effet moins important en été mais avec des différences entre les nationalités, comme par exemple les Néerlandais qui sont plus présents en été.



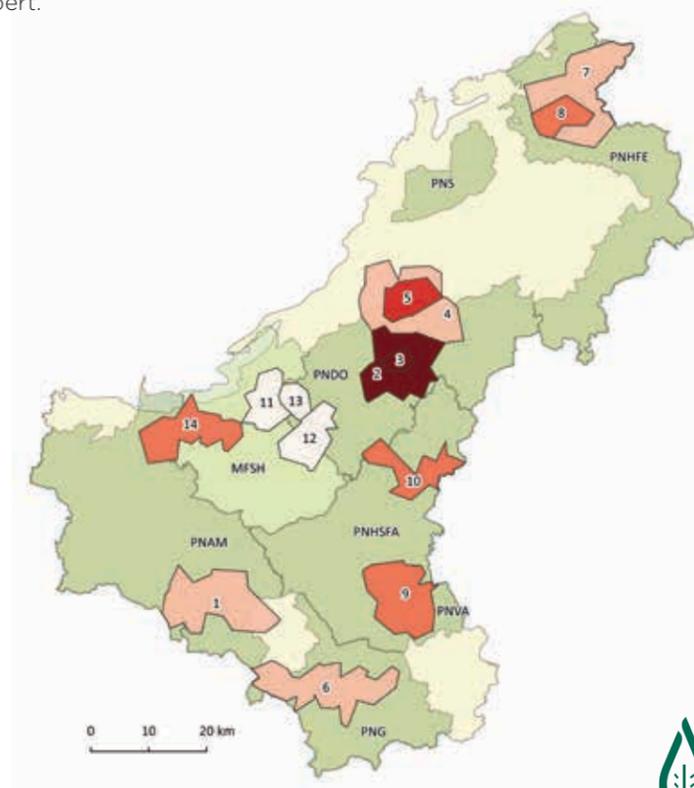
## Variation spatiale

La zone GSM la plus fréquentée en nombre absolu est la zone « deux Ourthes » avec plus d'un million de visites, suivi par la Semois forestière (470.000 visites) et Anlier (450.000 visites). Comme les zones GSM n'ont pas des surfaces identiques, la fréquentation est aussi exprimée par hectare. De manière relative, les zones les plus fréquentées sont les deux Ourthes cœur et bord, les Hautes Fagnes cœur et le Plateau des Tailles cœur. Les zones GSM les moins fréquentées en nombre absolu, ainsi qu'en nombre relatif, sont les trois zones GSM de Saint-Hubert.

- Parc naturel
- Massif forestier
- L'Ardenne belge

**Nombre de visites par zone GSM (nombre de visites par hectare) 5 périodes (1-5)**

- 7 - 19
- 19 - 32
- 32 - 44
- 44 - 57
- 57 - 69 visites

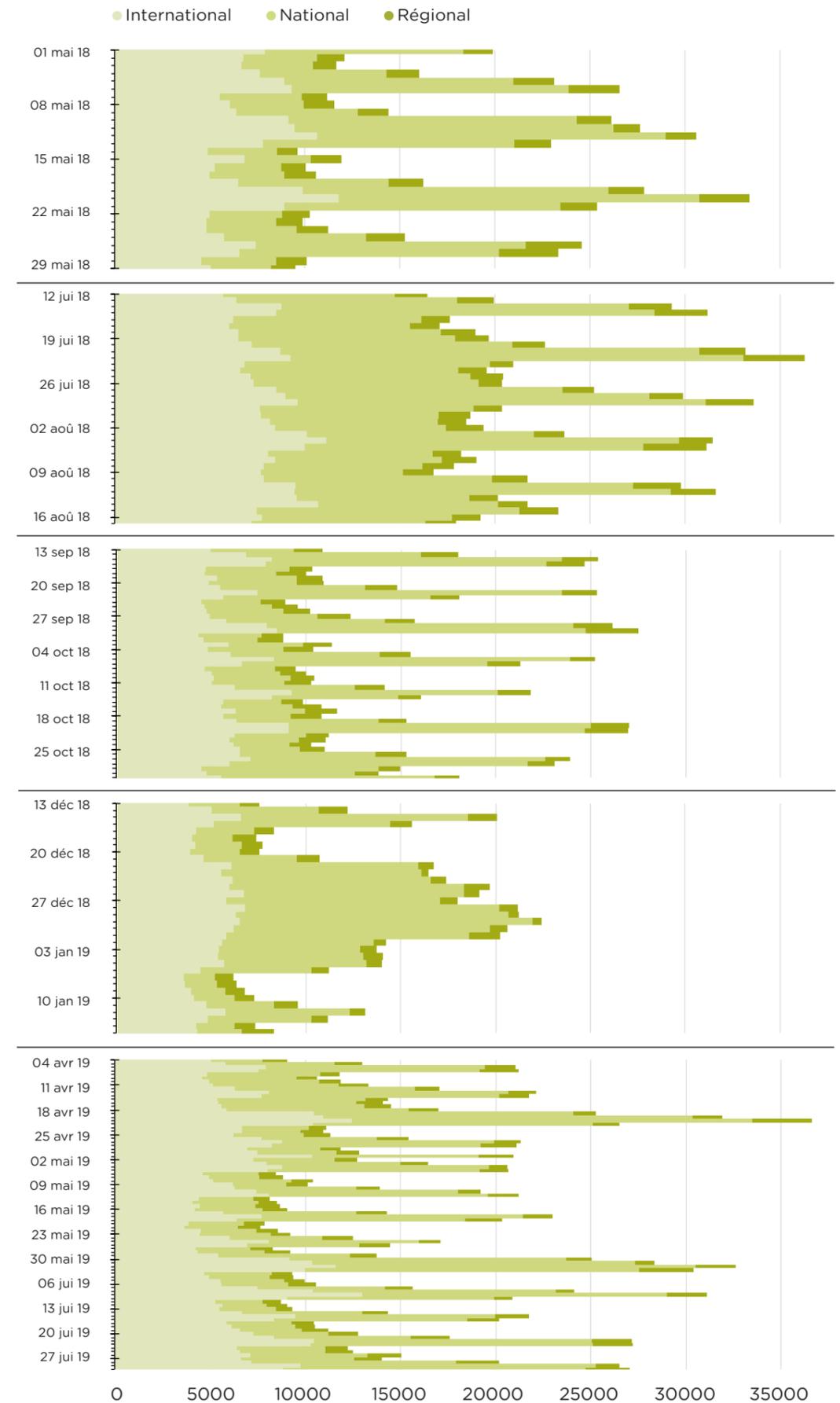
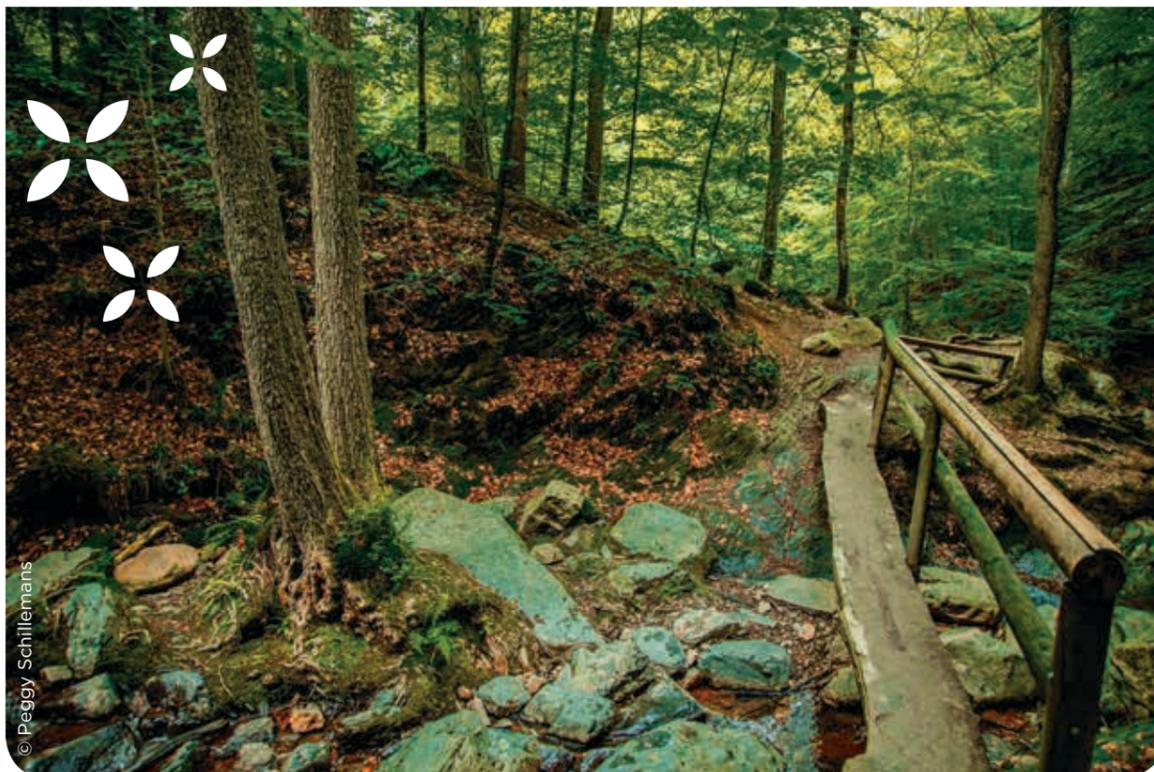


ID	Zone GSM	Nombre total de visites (périodes 1-5)	Superficie (mille ha)	Nombre de visites/ha
1	Semois forestière	469.000	15,1	31
2	deux Ourthes bord	1.022.000	12,5	81
3	deux Ourthes cœur	99.000	1,3	71
4	Tailles bord	339.000	12,7	27
5	Tailles cœur	243.000	5	48
6	Semois sinémurienne	356.000	14,1	25
7	Hautes Fagnes bord	347.000	14,5	24
8	Hautes Fagnes cœur	208.000	4,5	46
9	Anlier	452.000	12,1	37
10	Bastogne	309.000	7,1	43
11	Saint-Hubert feuillus	40.000	5,4	7
12	Saint-Hubert résineux	55.000	6,6	8
13	Saint-Hubert ouvert	18.000	2,5	7
14	Lesse Forêts	359.000	10,2	35
<b>TOTAL</b>		<b>4 millions</b>	<b>124</b>	<b>35</b>



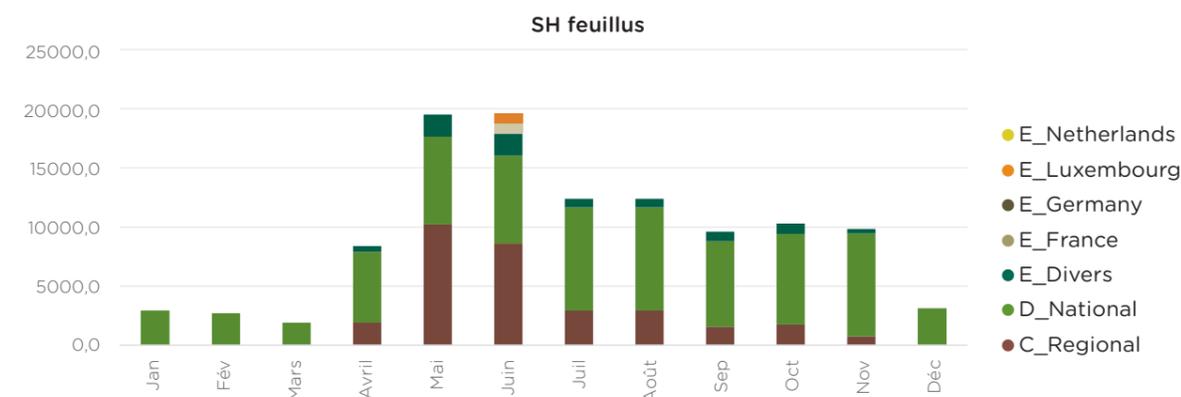
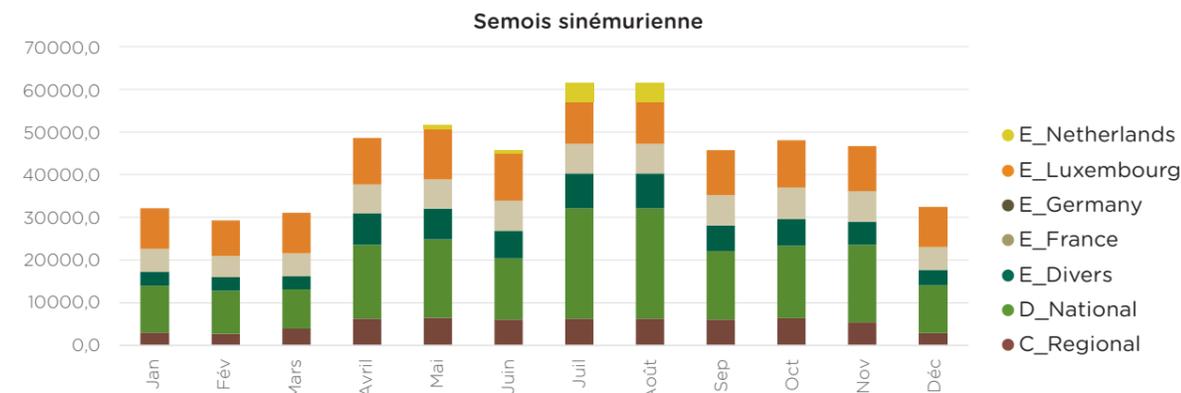
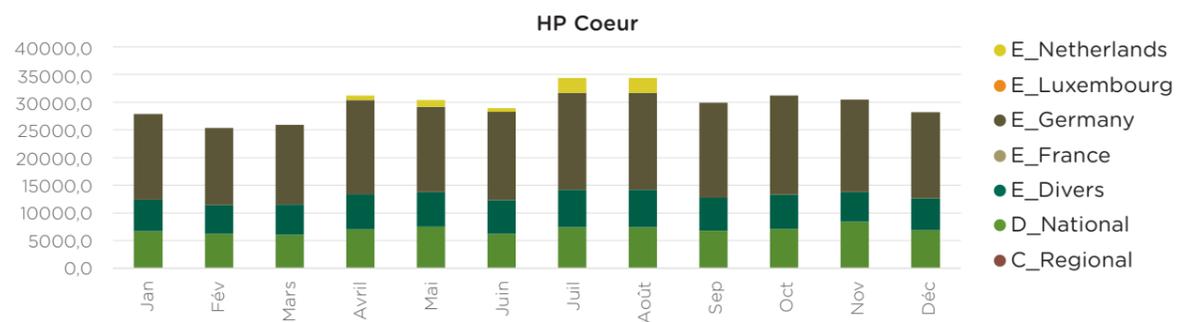
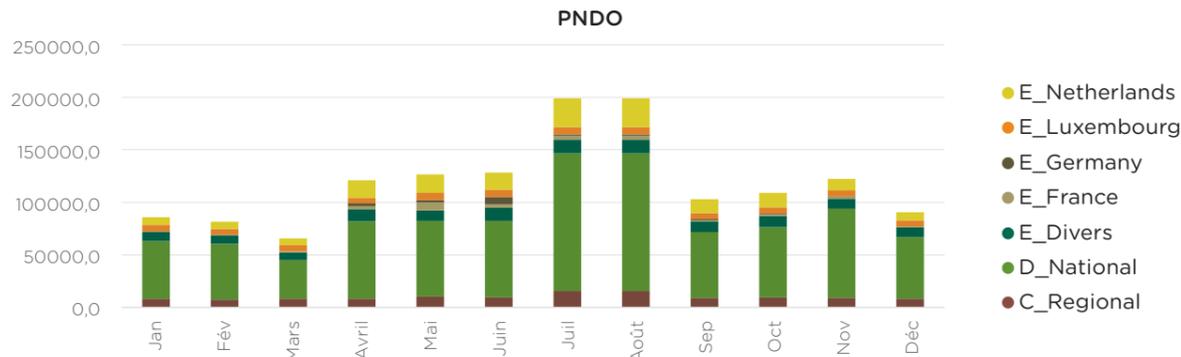
### Variation temporelle

L'évolution des visites est fort dépendante des **jours de la semaine et des week-ends**. L'importance des week-ends montre un tourisme de courte durée très important, même pendant les congés scolaires et l'été. Ensuite, on observe l'influence des périodes de **congés scolaires** sur la fréquence des visites. Pendant les **congés d'été** (période 2) et les **vacances de Noël** (période 4), ce sont surtout les nationaux (hors Ardenne, donc provenant de la Flandre, Bruxelles et au-dessus du sillon Sambre et Meuse) qui font augmenter les visites. En dehors des congés scolaires, on observe aussi une fréquentation plus importante les **jours fériés et/ou les week-ends prolongés**.



## Hétérogénéité de la fréquentation

Comme il y a de fortes hétérogénéités de la fréquentation par public, par zone et au cours de l'année, il est difficile de généraliser les résultats obtenus sur l'ensemble de l'Ardenne.



© Laëtis - Visit Ardenne

De grandes différences de comportement existent en fonction des origines des visiteurs. Les nationaux triplent pratiquement leurs visites pendant les congés scolaires (+173%), l'été (+205%), les week-ends et les jours fériés (229%) avec un effet des week-ends en été atteignant un effet combiné remarquable (+360%) par rapport à la moyenne des jours de semaine hors congés scolaires et été. Les Français et les Allemands sont en moyenne plus présents les week-ends (respectivement +110% et +68%) que l'été (+67% et 32%) et les vacances scolaires (+46% et +40%). Pour les Néerlandais, par contre, c'est l'été (+236%) qui est préféré par rapport aux week-ends (+142%) et surtout aux périodes de vacances scolaires belges (+6%). Cependant, les internationaux non identifiés ont un profil plus équilibré (15% les week-ends, 24% l'été et 7% pendant les congés scolaires). Les Luxembourgeois ont un profil bien particulier avec une diminution l'été mais un effet des week-ends de +35% avec très probablement un effet de résidents transfrontaliers qui perturbe les données de fréquentation des touristes luxembourgeois.



© Peggy Schilleman



## LES DONNÉES CAMÉRAS

- ◆ 20 caméras ont été installées.
  - dans les Parcs naturels des deux Ourthes, Hautes Fagnes-Eifel, Haute-Sûre Forêt d'Anlier et dans le massif de Saint-Hubert (5 caméras par zone)
  - pendant au moins une année complète (été 2018 - été 2019)
  - sur des sentiers à usage récréatif et/ou touristique
- ◆ Les caméras ont été placées de manière à garantir l'anonymat des visiteurs
- ◆ Le comptage des personnes, vélos et chiens a été réalisé de manière automatique par un modèle algorithmique mobilisant l'intelligence artificielle



Les deux dernières images sont des exemples avec la détection des personnes (rouge), vélos (vert) et chiens (brun) (Gauche : Bilaude, droite : Botrange)

### Fréquentation observée dans les quatre zones étudiées

Plus de 500.000 visiteurs ont été identifiés avec les 19 caméras installées pendant près de 380 jours en moyenne. Les randonneurs représentent 97% et les cyclistes 3%. Moins de 2% des visiteurs promènent un chien.

La précision du modèle de reconnaissance automatique est quasi-parfaite pour les personnes, mais moins performante pour les vélos et les chiens. Ceci signifie que les proportions de vélos et de chiens sont en réalité plus élevées (1,5 fois plus pour les vélos et 3 fois plus pour les chiens).

### Variation spatiale

Les Hautes Fagnes montrent une fréquence 3 à 6 fois plus élevée que les autres zones. La forêt d'Anlier est la zone la moins visitée.

Dans une même zone, il y a également une forte variation spatiale en fonction de la position géographique de chaque caméra. Les caméras présentant des fréquences relativement élevées dans une zone donnée sont situées à proximité de points d'intérêt spécifiques, tels que des postes d'observation pour Botrange (PNHFE), Bilaude (SH) et Priesse (SH), la présence d'un sentier populaire, comme c'est le cas pour Pont Marie (PNHFE) et Engreux (PNDO), ou près d'un point d'accès facile proche d'un parking ou d'un village, comme pour Etang (PNHSFA) et le Barrage de Nisramont (PNDO). Les caméras plus éloignées, qui ne sont pas situées à proximité d'un point d'intérêt spécifique, montrent des fréquences enregistrées relativement plus faibles, comme c'est le cas pour Beyoli (SH), Pont (PNHSFA) et Bout (PNHFE).

### Variation temporelle

Les pics de fréquentation sont le plus souvent liés à des événements spéciaux (courses de trail, événements de VTT ...) ou, surtout pour les Hautes Fagnes, également associés à la présence de neige.

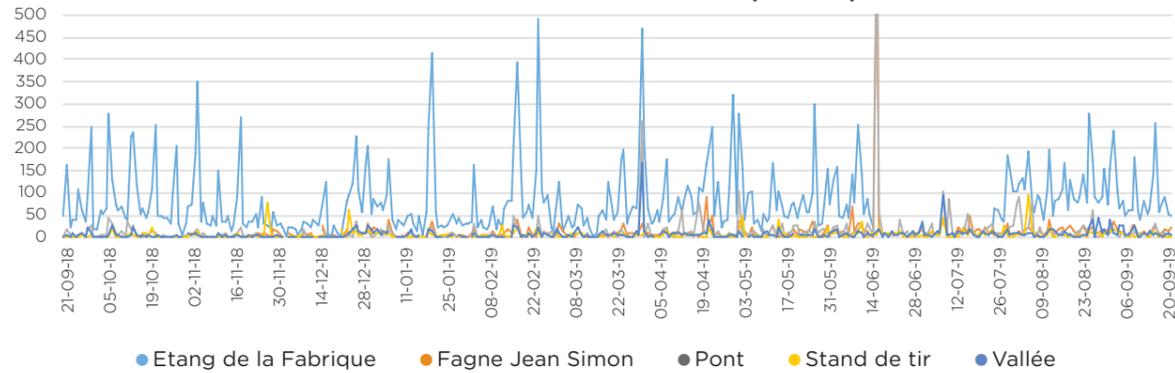
En général, les week-ends sont toujours la variable explicative la plus importante, le deuxième facteur étant la localisation (= variation spatiale), suivi des périodes de vacances et de la saisonnalité : les week-ends montrent des fréquentations moyennes de visiteurs par jour 2,76 fois plus élevées que les jours de semaine et 1,38 fois pour les périodes de vacances. Toutes caméras confondues, le printemps a quasi la même fréquence que l'hiver mais on monte à 1,17 fois en été et 1,3 fois en automne.

Les week-ends sont presque toujours le principal facteur explicatif de la variation de la fréquence des visites. L'influence relative des périodes de vacances et de la saisonnalité sur la fréquentation de visiteurs dépend des caméras concernées. La saisonnalité est par exemple un facteur important pour SH-Bilaude (où l'écoute du brame du cerf est un événement important), alors que les périodes de vacances sont plus importantes pour le PNDO-Plateau des Tailles. Pour certains sentiers (p. ex. SH-Fourneau), seul l'effet du week-end s'est avéré significatif ; cela pourrait signifier que le sentier est principalement utilisé pour les loisirs locaux et ne reçoit donc pas un afflux accru pendant les périodes plus touristiques. D'autres sentiers ont connu une fréquentation significativement plus élevée pendant les périodes de vacances (p. ex. Barrage de Nisramont), ce qui pourrait indiquer leur attrait pour des objectifs plus touristiques.

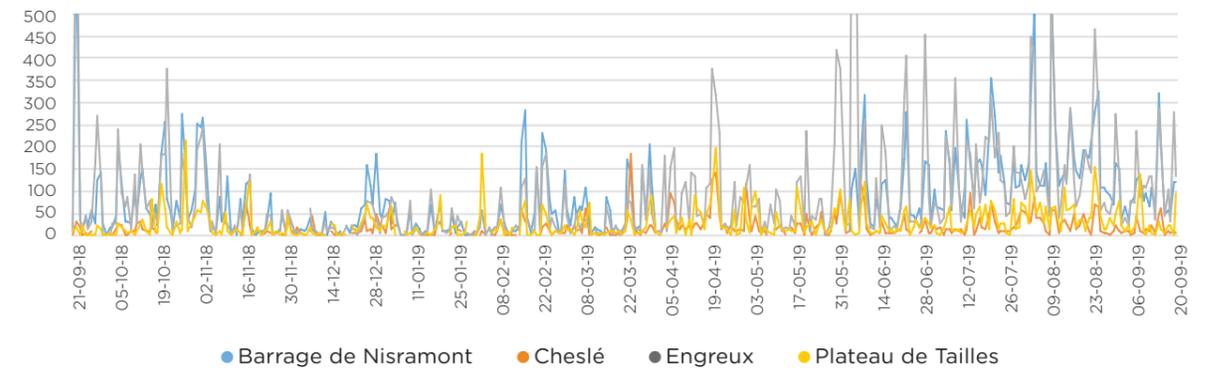




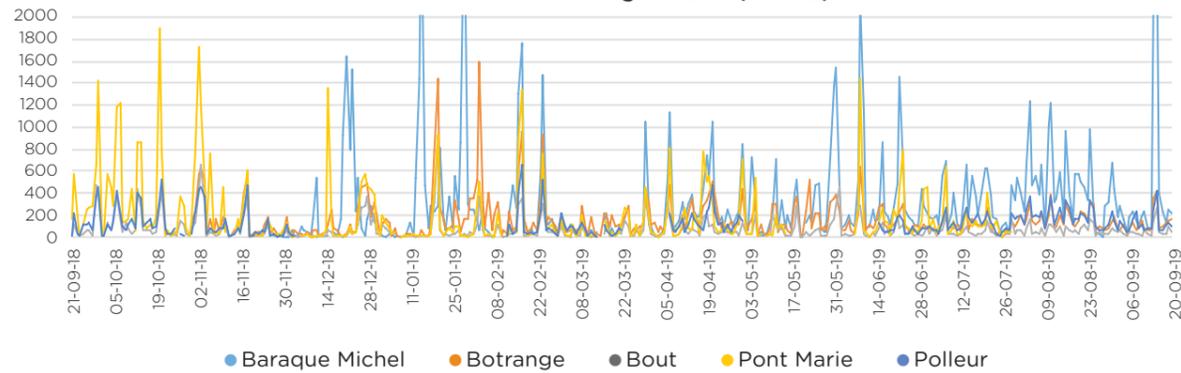
Parc naturel Haute-Sûre Forêt d'Anlier (PNHFSA)



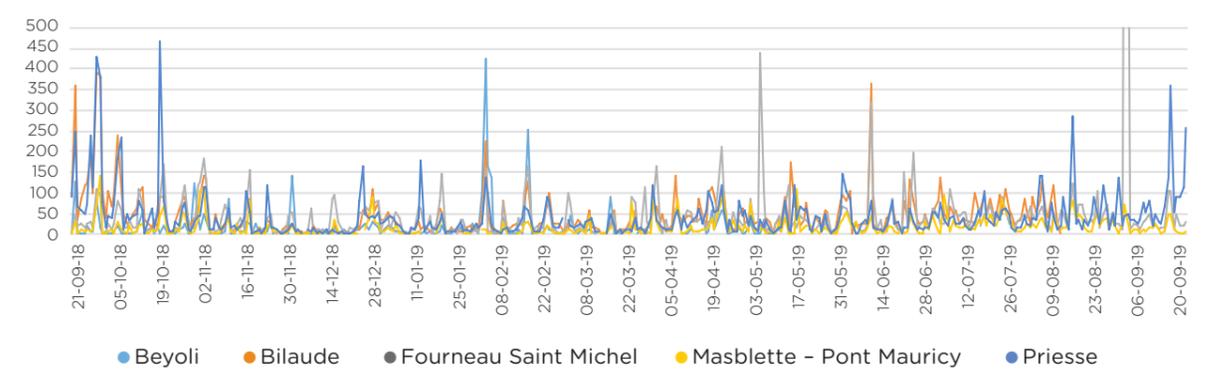
Parc naturel des deux Ourthes (PNDO)



Parc naturel Hautes Fagnes-Eifel (PNHFE)



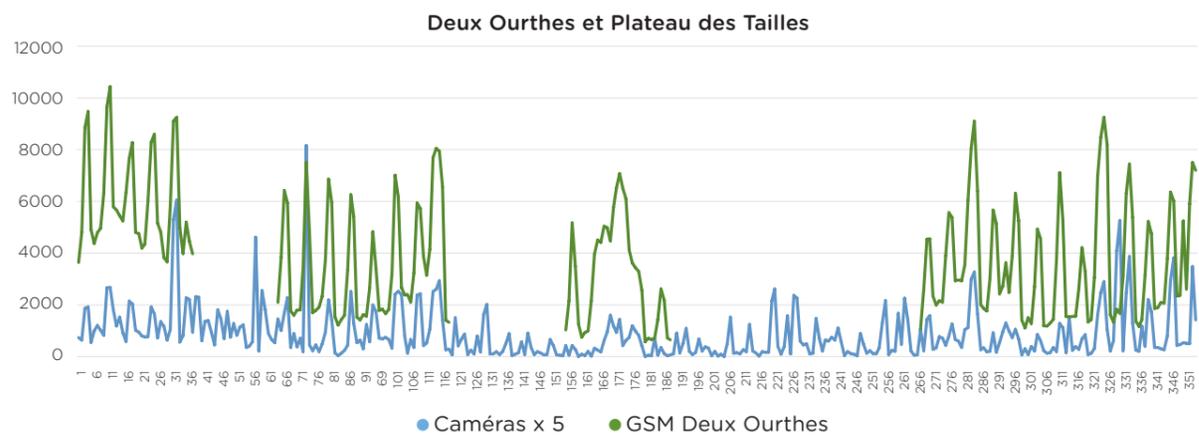
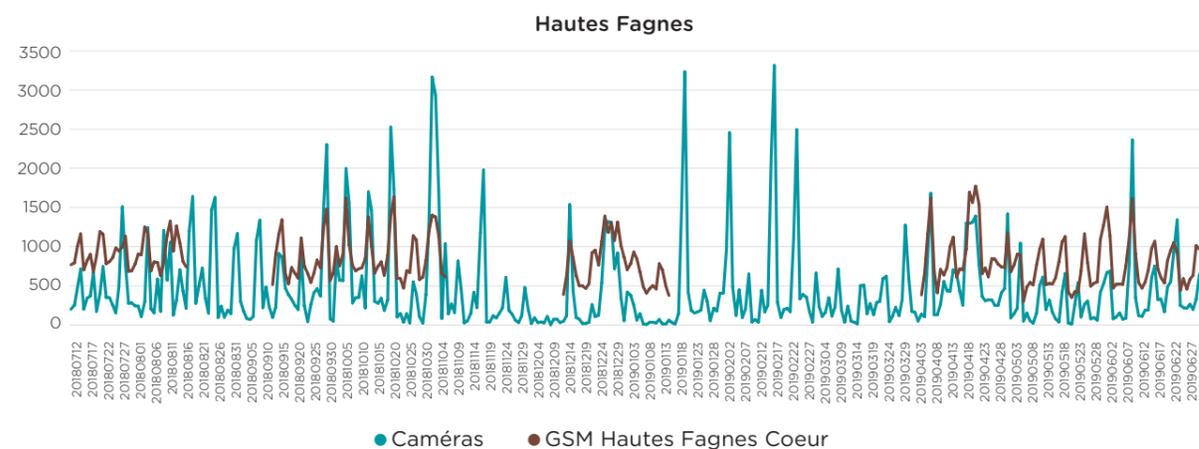
Massif de Saint-Hubert (SH)





### Comparaison des méthodologies données mobiles - caméra traps

La comparaison des mesures de la fréquentation entre les deux sources de données montre de bonnes corrélations pour les Hautes Fagnes Cœur et les deux Ourthes, moins bonnes pour l'Anlier et Saint-Hubert. Les niveaux de fréquentation mesurés par les deux approches sont très proches pour les Hautes Fagnes. **Cela signifie qu'une grande partie des visiteurs de la zone GSM étudiée est en fait captée par les caméras et qu'ils visitent bien les tourbières.** Ce n'est pas du tout le cas pour le massif des deux Ourthes où, malgré la grande fréquentation de la zone GSM, on a beaucoup moins de personnes captées par les caméras. Cela s'explique très probablement par la fragmentation des espaces naturels et forestiers et l'absence de mise en valeur des espaces protégés dans ce massif. Pour Anlier et Saint-Hubert, il y a aussi un très faible nombre de visiteurs suite très probablement à l'absence de points d'attractivité (point de vue, monument naturel, des sentiers plutôt que des chemins d'exploitation forestière ou des voiries macadamisées).





© Laëlys - Visit Ardenne

### 3. LES VALEURS ÉCONOMIQUES D'UN TOURISME NATURE

L'utilisation d'un site naturel à des fins récréatives n'est en général pas payante, mais cela représente néanmoins une valeur économique importante pour les utilisateurs et contribue donc au bien-être économique des résidents et des touristes. Sur la base de notre enquête et de notre évaluation économique, nous estimons ce que les utilisateurs seraient prêts à payer pour avoir accès au site s'ils devaient payer une entrée en plus des déplacements. Nous étudions également si cette valeur récréative dépend de la qualité de la nature et de l'offre d'équipements de loisirs. En outre, nous avons évalué le consentement à payer (CAP) des utilisateurs et des opérateurs touristiques pour l'amélioration de la qualité actuelle. Enfin, bien que ce ne soit pas l'objectif principal de l'étude, nous avons également analysé l'impact des visiteurs sur l'économie locale à travers une évaluation des dépenses des visiteurs pendant leur visite de la nature.



#### Méthode des coûts de déplacement pour évaluer le consentement à payer

- La méthode des coûts de déplacement part du principe que la visite d'un site implique notamment des coûts de déplacement qui contribuent aux coûts de la visite du site étudié. Comme les visiteurs font des distances différentes et qu'ils ont donc des coûts de déplacements différents, on peut construire une fonction qui fait le lien entre le coût d'une visite et le nombre de visites annuelles. Cette fonction générale permet alors d'évaluer le montant qu'un visiteur moyen serait prêt à payer en plus des coûts de déplacement pour avoir accès à un site de loisir.
- Cette valeur estimée correspond au prix moyen maximum qu'un visiteur paierait pour accéder à un site naturel ou forestier en plus des frais de déplacement.
- Cette méthode a été appliquée au grand public et aux visiteurs sur site.

#### Méthode des dépenses déclarées

- L'analyse des dépenses déclarées évalue les dépenses en moyenne par jour par visiteur à des fins de restauration, logement ou activités.
- Cette méthode a été appliquée aux visiteurs sur site.

#### Méthode d'évaluation contingente

- La méthode de l'évaluation contingente permet d'estimer le consentement à payer (= le montant qu'il serait prêt à payer) pour un scénario hypothétique d'amélioration de l'attractivité de la nature et des infrastructures pour en profiter.
- Cette méthode a été appliquée aux opérateurs touristiques et aux visiteurs sur site.

#### Méthode d'expérience par choix discret

- Dans la méthode d'expérience par choix discret, le public interrogé est amené à faire des choix entre différents scénarii avec différentes combinaisons de caractéristiques. Ces scénarii combinent une distance à parcourir avec des paysages aux caractéristiques contrastées. Cette méthode permet d'estimer la distance supplémentaire qu'un visiteur est prêt à parcourir pour visiter un site dont les caractéristiques correspondent plus à ses attentes.

#### Exemples :

Merci de choisir le site qui vous correspond le mieux pour une visite future  
 Merci de bien prendre en compte et de garder à l'esprit que le transport est coûteux et prend du temps

Attributs	Option 1	Option 2	Aucune des deux options
Distance	110 km	43,25 km	
Type d'essences des arbres	Résineux	Feuillus	
Hauteur dominante des arbres	Arbres moyens (hauteur 2-8m)	Grands arbres (hauteur > 8m)	
Variation dans la hauteur des arbres	Multi-hauteurs (forêt irrégulière)	Une seule hauteur	
Éléments favorables à la biodiversité	Présence de bois morts	Pas de bois morts	
Couverture des forêts	Forêts continues	Forêts avec des ouvertures (Coupes à blanc/coupes rases)	

Je choisis

Merci de choisir le site qui vous correspond le mieux pour une visite future  
 Merci de bien prendre en compte et de garder à l'esprit que le transport est coûteux et prend du temps

Attributs	Option 1	Option 2	Aucune des deux options
Distance	27,5 km	110 km	
Services d'information	Pas de service d'information	Large service d'information	
Type de chemin/sentier	Chemins (larges)	Sentier (étroits)	
Infrastructures touristiques	Infrastructure touristique diversifiée	Infrastructure touristique basique	
Produits locaux	Pas de produits locaux	Achat/Consommation de produits locaux	
Éléments de patrimoine culturel	Pas d'éléments de patrimoine culturel	Éléments de patrimoine culturel présents, mais peu mis en valeur ou inaccessibles	

Je choisis

- Cette méthode a été appliquée au grand public.

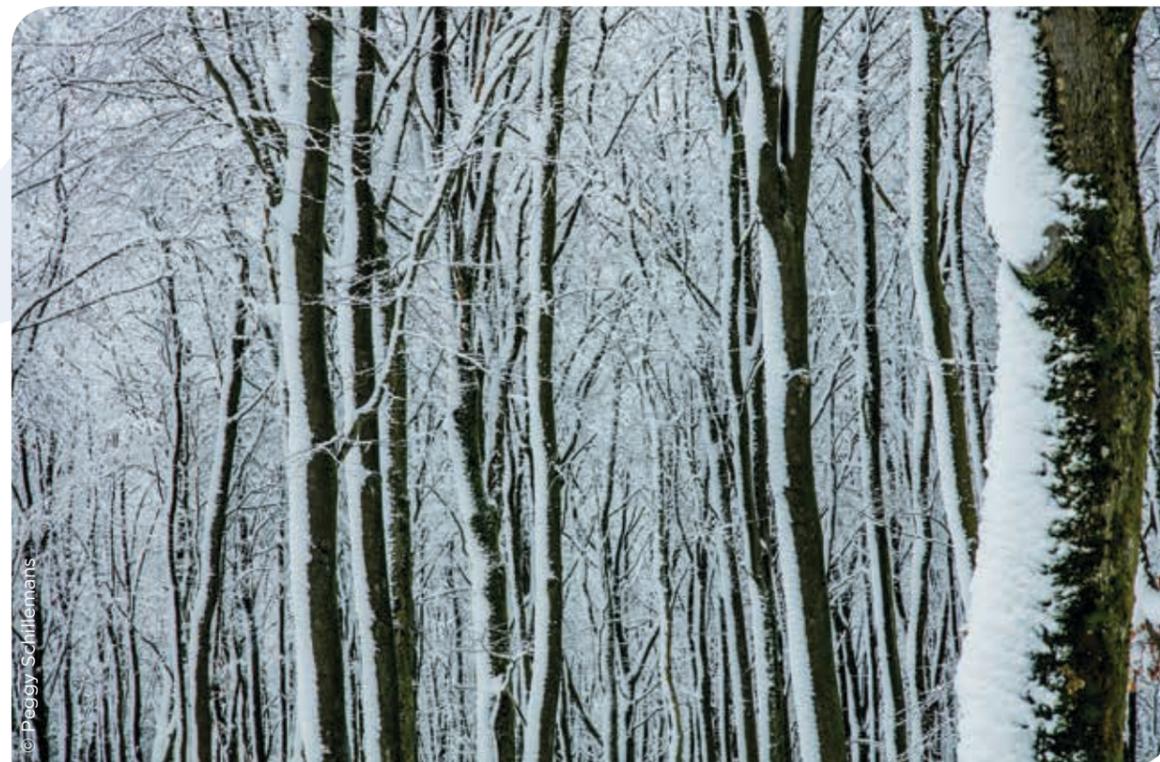
## La méthode des coûts de déplacement (MCD)

L'analyse des coûts de déplacement des visiteurs d'un jour (aller-retour) qui ont été interrogés (grand public et visiteurs sur site) est en moyenne de 22 euros par jour par personne.

Sur base de la méthode du coût du déplacement, en utilisant les résultats du questionnaire du grand public, nous estimons un consentement à payer de **17 euros** par visite dans la nature en Ardenne, en plus des coûts de déplacement. L'intervalle de confiance pour ce montant se situe entre **11 et 23 euros**.

En utilisant la même méthodologie mais en utilisant les données des visiteurs sur site dans les Parcs naturels des Hautes Fagnes-Eifel et des deux Ourthes, nous estimons un consentement à payer de 28 euros par visite. L'intervalle de confiance pour ce montant se situe entre 18 et 38 euros.

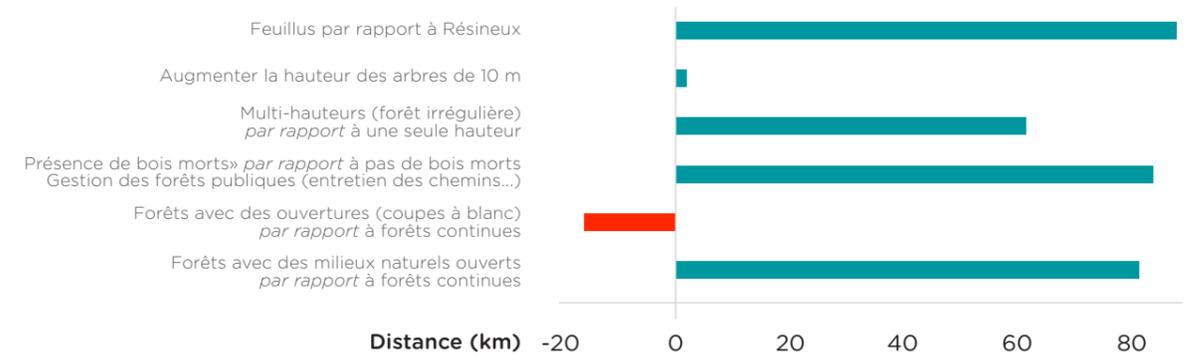
Ces chiffres correspondent au prix maximum qu'un visiteur adulte est prêt à payer pour visiter un espace naturel, en plus des coûts de transport. La valeur obtenue avec le questionnaire sur site est plus élevée que la valeur obtenue avec le questionnaire grand public. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette différence. Les visiteurs interrogés dans les parcs naturels ne sont pas représentatifs du grand public car ils ont un intérêt potentiel plus important pour les milieux qu'ils sont en train de visiter. Il est aussi possible que les parcs représentent des sites plus attractifs (en raison de la qualité de la nature ou de l'offre d'infrastructures) que d'autres espaces naturels en Ardenne.



## L'expérience par choix discret (ECD)

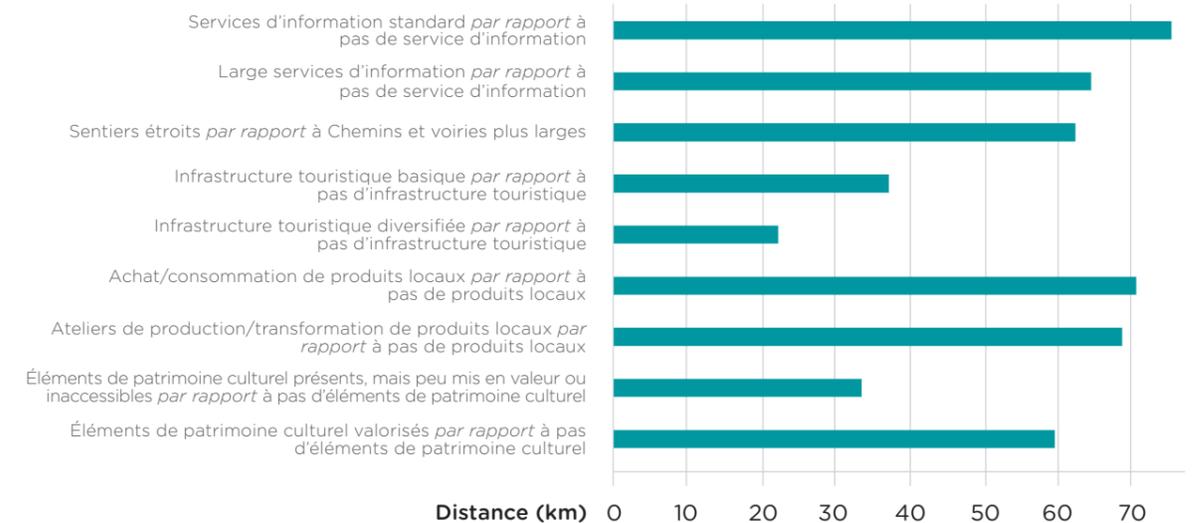
Des visiteurs sont prêts à parcourir de plus longues distances pour visiter des forêts plus naturelles, c'est-à-dire avec des forêts feuillues composées d'arbres de différentes tailles, des ouvertures naturelles et la présence de bois mort. La présence des plantations résineuses homogènes, sans bois mort et avec des coupes à blanc, réduit donc fortement l'attractivité du site.

### Consentement à se déplacer



Des visiteurs sont aussi prêts à se déplacer plus loin pour visiter des sites naturels avec des sentiers de randonnée plutôt que des voiries d'exploitation forestière, avec une infrastructure de base (bancs, table de pique-nique) qui est présente plutôt qu'aucune infrastructure, un patrimoine culturel mis en valeur et la possibilité d'acheter ou de consommer des produits locaux. Cependant, en moyenne, un niveau plus élevé d'infrastructures ou d'informations n'est pas demandé par la majorité des visiteurs si une infrastructure de base est présente. Remarquez que les visiteurs voyageront plus loin pour accéder à des produits locaux (achat/consommation ou participation à un atelier) que pour bénéficier d'infrastructures.

### Consentement à se déplacer



## L'analyse des dépenses déclarées

Les activités dans les espaces naturels et forestiers sont souvent combinées avec la fréquentation des endroits de restauration (76% des répondants), des visites culturelles (25% des répondants) ou encore des marchés du terroir (20% des répondants). 17% des répondants ne pratiquent pas d'autres activités que la visite dans les espaces naturels.

Dans le cas d'une visite de plusieurs jours, les visiteurs sur site déclarent dépenser environ 44 euros par jour et par personne pour le logement et 32 euros par jour et par personne pour des frais non liés au logement (par exemple la nourriture, sans les frais de transport), soit un total de **76 euros par jour et par personne**. Dans le cas d'une visite d'une journée (aller-retour), les visiteurs déclarent dépenser environ 22 euros par personne et par jour pour des frais autres que le transport.



© Peggy Schillemans

## La méthode d'évaluation contingente (MEV)

### Les opérateurs touristiques : le consentement à payer pour développer l'attractivité de l'Ardenne

Les opérateurs ont été interrogés pour évaluer leur consentement à payer pour améliorer l'environnement (en particulier de la nature) ou les infrastructures et les services à travers la mise en place d'un fonds dédié.

Les opérateurs montrent un consentement à payer de **59 euros** par employé et par an si l'objectif est environnemental et 56 euros par employé et par an si l'objectif est l'infrastructure ou les services touristiques. Les intervalles de confiances sont respectivement entre 52 et 66 euros et entre 50 et 62 euros par employé et par an.

Selon l'objectif du fonds (environnemental ou touristique), les variables qui influencent le CAP des opérateurs touristiques changent. Par exemple, les opérateurs touristiques qui considèrent que la nature est importante dans leur communication ont un CAP plus élevé pour les deux objectifs. Les opérateurs pour lesquels la nature est un facteur indispensable pour le fonctionnement de leur entreprise ont un CAP plus élevé pour l'objectif environnemental.

### Visiteurs sur site : le consentement à payer pour l'amélioration de l'offre touristique

Pour évaluer l'importance que les visiteurs accordent à l'amélioration d'infrastructures (par rapport à ce qui existe) comme la mise à disposition de services d'information (maison d'accueil, balisage, panneaux explicatifs), d'infrastructures touristiques (bancs, tables de pique-nique, points bivouac) et de services économiques locaux (points de vente de produits locaux, ateliers pour goûter les produits locaux, etc), les visiteurs sont interrogés sur leur consentement à payer pour un tel scénario d'amélioration.

Parmi les visiteurs du PNDO et du PNHFE, 78% étaient favorables au scénario proposé et il n'y avait pas de grandes différences dans l'attitude à l'égard du scénario entre les résidents et les non-résidents ainsi qu'entre les visiteurs des deux parcs. Le consentement à payer moyen se situe entre 1,88 et 2,80 euros par visiteur et par an pour le PNDO et entre 3,28 et 5,15 euros par visiteur et par an pour le PNHFE. Il y a donc une légère différence qui est due au lieu spécifique. Le CAP moyen est de 2,46 euros par personne et par an avec un intervalle de confiance de 2,32-2,59.

En général, les visiteurs participant à une activité encadrée (visites guidées, trails organisés, ...) sont prêts à payer plus que les visiteurs n'en bénéficiant pas et les résidents choisissent relativement plus souvent une valeur plus élevée que les touristes. La CAP augmente avec l'âge et le niveau d'éducation.

## SYNTHÈSE

Ce rapport représente un premier diagnostic des activités de tourisme « nature » en Wallonie, en particulier en Ardenne. Le projet AGRETA avait l'ambition de tester différentes approches originales pour identifier les attentes des visiteurs, évaluer la fréquentation et l'impact socio-économique du tourisme « nature ».

Les principaux éléments à retenir sont les suivants :

### ✓ Révéler le comportement, les attentes et la satisfaction des visiteurs

- Les visiteurs cherchent principalement la nature et les paysages naturels (entre 50 et 75%) et généralement pour s'y promener (à plus de 70%)
- Les opérateurs touristiques estiment que leurs clients viennent principalement chercher la nature et les paysages naturels (à plus de 50%)
- Il existe une très forte demande de nature « sauvage » (plus d'espaces protégés et de naturalité, chasse plus discrète) tant pour les visiteurs que pour les opérateurs



© Peggy Schillemans

**Ces chiffres ciblant l'Ardenne sont nettement plus importants que ceux des rapports statistiques de l'Observatoire wallon de Tourisme (OwT)** qui concernent la Wallonie où les activités de promenade à pied et à vélo et la visite de sites « naturels » (inclus les grottes, les parcs zoologiques, ...) représentent respectivement 22% et 8% des activités pratiquées. Ils révèlent qu'il y a bien une très forte demande de nature et qu'elle n'est que partiellement satisfaite lorsqu'on analyse les préférences des paysages attendus (plus de feuillus, de forêts irrégulières, d'espaces naturels ouverts en forêt, de sentiers, ...). Vu le très faible nombre d'espaces naturels protégés (1% du territoire wallon) et la trop faible naturalité des forêts en Ardenne, les attentes des visiteurs sont loin d'être satisfaites. **Pour en bénéficier, les visiteurs interrogés seraient même prêts à faire 80 km de plus ...**

Or, un **potentiel important de développement de forêts plus naturelles existe en Ardenne** puisque plus de 20% des surfaces forestières wallonnes (notamment 50.000 ha de résineux) sont localisées dans des contextes écologiques extrêmes (fortes pentes, sols humides ou tourbeux, sols superficiels et rochers) ou des zones très sensibles (fonds de vallées). La restauration écologique de ces zones permettrait à la fois de créer des sources de revenus alternatifs et de contribuer à restaurer significativement la biodiversité et le fonctionnement et la résilience des écosystèmes au bénéfice de tous.

Par ailleurs, **les attentes en matière de réseaux viaires ciblent principalement les sentiers** plutôt que les chemins d'exploitation forestière ou les routes macadamisées. Les attentes en matière d'infrastructures ciblent des équipements légers et diffus plutôt que des équipements importants.



© Marc Dufrêne

### ✓ Estimer la fréquentation récréative et touristique des espaces naturels et forestiers

- ◆ On estime le nombre de visites des espaces naturels et forestiers sur une année à plus de 12 millions (hors résidents) sur 20% de l'Ardenne ou 25% des surfaces des forêts wallonnes
- ◆ 50% de visiteurs sont des locaux et 50% de visiteurs sont des nationaux non-ardennais et internationaux, dont plus de 50% passent la nuit sur place
- ◆ Les visites sont largement dominées par un tourisme de courte durée (week-ends et jours fériés) toutes les saisons, mais avec de fortes variations locales au cours du temps et entre les publics
- ◆ La saison préférée est l'été suivie de l'automne. Le printemps est étonnamment moins fréquenté, mais cette saison est peut-être plus sensible aux conditions climatiques (impact des différences entre mai 2018 et 2019) et plus susceptible d'être en concurrence avec d'autres activités familiales

Les **12 millions de visites** sont équivalentes au nombre de visites payantes réalisées dans l'ensemble de la Wallonie alors qu'elles ne concernent que 14 zones de travail représentant 1/5 de l'Ardenne ou 1/4 des forêts wallonnes. Il est difficile de généraliser et d'évaluer le nombre de visites d'espaces naturels en Wallonie car on a volontairement évité toutes les zones proches des agglomérations ou hébergeant des attractions particulières. Or, ces zones traditionnellement plus touristiques abritent des espaces naturels qui sont aussi très largement visités. Cette estimation est assez prudente et conservatrice car elle repose sur la localisation de GSM, et tous les visiteurs (notamment les enfants) n'en disposent pas. Les chiffres de fréquentation observés sont comparables à ceux de Colson et al (2009)<sup>2</sup> qui estimait à plus de 100 millions le nombre de visites/an dans toutes les forêts de Wallonie (70% de résidents et de locaux et 30% de vacanciers).

**Le potentiel touristique comme choix de destination des espaces naturels et forestiers en Wallonie est donc considérable.** Le « pôle naturel » des statistiques OwT (évalué à moins de 30% des visites payantes) est donc très largement sous-estimé et ne concerne en fait que très peu d'activités réellement en lien avec la nature. Il serait très utile de mettre en place un système coordonné de mesures de la fréquentation touristique des espaces naturels et forestiers et de continuer à évaluer les attentes et la satisfaction des visiteurs. La répartition des statistiques de fréquentation par province ne correspond pas à une structure territoriale permettant de bien comprendre les enjeux du tourisme en Ardenne (au sens large incluant la Famenne et la Gaume).

Les analyses réalisées montrent de très fortes différences entre les zones étudiées qui peuvent être expliquées par la présence de hotspots de « nature », l'accessibilité de ces sites et l'existence d'un réseau viaire adapté comme des sentiers (exemple des Hautes Fagnes *versus* le massif de Saint-Hubert). La crise COVID a notamment révélé une demande forte des espaces naturels pour des fins récréatives ou touristiques qui a généré des problèmes de sur-fréquentation de certains sites avec également de nouveaux publics peu conscients des enjeux. Une fréquentation trop forte a un impact très négatif sur l'ambiance et le calme qui sont précisément recherchés par les visiteurs. Cette crise COVID a aussi favorisé les conflits d'usage entre les visiteurs (par exemple les VTT et cavaliers *versus* les randonneurs). Il est donc nécessaire de maximiser la répartition de zones intéressantes à visiter sur l'Ardenne pour disperser la fréquentation en multipliant les points de départ de visites attractives (privilégiant largement les sentiers) ainsi que les modes d'accès, en ciblant notamment les transports en commun qui sont quasi inutilisés.

<sup>2</sup> Colson, V., Lejeune, P. & Rondeux, J. (2009) La fonction récréative de la forêt wallonne: évaluation et pistes de réflexion pour son intégration optimale dans l'aménagement intégré des massifs. Forêt Wallonne 3-17.



### ✓ Chiffrer les valeurs économiques des services écotouristiques

- ◆ Les dépenses des visiteurs sont de l'ordre de 22 euros par personne et par jour pour se déplacer dans le but de visiter un espace naturel ou forestier
- ◆ 50% des visiteurs logent localement et 75% mangent sur place
- ◆ Les dépenses journalières des visiteurs se situent entre 22 euros par personne et par jour (visite d'une journée) et 76 euros par personne et par jour (avec logement)
- ◆ Les visiteurs « grand public » sont prêts à payer 17 euros par personne par jour pour visiter un espace naturel ; ce montant atteint 28 euros pour les visiteurs interrogés dans des espaces naturels et forestiers
- ◆ Les visiteurs sont prêts à faire plus de 80 km en plus pour trouver des paysages plus naturels

Dans l'étude Colson (2009)<sup>2</sup> sur l'utilisation récréative de la forêt en Wallonie en 2006, les dépenses liées aux coûts de déplacement en voiture par personne (visiteurs ne passant pas la nuit) ont été estimées à 7,50 euros par personne et par jour. L'étude Colson n'a par contre pas estimé le consentement à payer. Dans la présente étude, le consentement à payer pour l'accès à un site naturel en plus des coûts de déplacement, est estimé à 17 euros par visite par personne. Ce montant important est du même ordre de grandeur que les résultats d'une étude récente sur l'utilisation récréative des forêts françaises<sup>3</sup>. Alors que les dépenses liées aux coûts de déplacement par personne n'étaient estimées qu'à 4,19 euros par visite et par personne, car les visiteurs français parcourent en moyenne des distances beaucoup plus courtes pour visiter une forêt.

<sup>3</sup> Colson, V. (2009). La fonction récréative des massifs forestiers Wallon: analyse et évaluation dans le cadre d'une politique forestière intégrée. Thèse, Faculté universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux.

<sup>4</sup> Abildtrup, J., Garcia, S., Kervinio, Y., Sullice, E., Tardieu, L., Montagne-Huck C. 2021. Les usages récréatifs des forêts métropolitaines Un état des lieux des pratiques et des enjeux. EFSE, Ministère de la Transition Ecologique. <https://www.vie-publique.fr/catalogue/278003-rapport-les-usages-recreatifs-des-forets-metropolitaines-un-etat-des-lieux-des>

### ✓ Si on extrapole les données économiques à l'échelle des 14 zones GSM (1/5 de l'Ardenne et 1/4 des forêts wallonnes), les 6 millions de visiteurs touristiques observés :

- ◆ dépensent plus de 130 millions €/an en frais de transport
- ◆ dépensent plus de 300 millions €/an en dépenses locales (logement, nourriture)
- ◆ seraient prêts à dépenser de 100 à 150 millions €/an pour profiter d'espaces naturels et forestiers (droit d'entrée par exemple)

Cela représente la valeur brute des ventes de bois en Wallonie et dix fois la valeur des locations de chasse<sup>5, 6</sup>.

Si l'objectif n'est évidemment pas de remplacer l'ensemble des activités forestières traditionnelles par des activités touristiques, ces enquêtes démontrent qu'il y a un gisement touristique potentiel très important dans le développement d'activités, y compris payantes, davantage orientées vers la mise en valeur d'un patrimoine plus naturel.

Pour conserver la qualité de l'expérience de la « nature », l'objectif ne doit pas nécessairement être de vouloir augmenter le nombre global de visiteurs en Ardenne, mais plutôt d'améliorer la qualité des séjours locaux en développant des activités de découverte d'un territoire, d'observations de la faune et de la flore, ou d'activités expérientielles particulières qui impliquent un accompagnement spécifique. L'Ardenne a la chance de disposer d'un patrimoine naturel d'une grande qualité qui n'est actuellement pas assez mis en valeur. Le développement de nouveaux métiers de médiateurs de la nature, travaillant avec les opérateurs touristiques traditionnels, pourrait être une alternative à des activités forestières historiques et permettre de développer de nouvelles sources de revenus.



<sup>5</sup> Environnement Wallonie, code forestier : <http://environnement.wallonie.be/publi/dnf/codeforestierfr.pdf>

<sup>6</sup> Parlement Wallonie, <https://www.parlement-wallonie.be/pwpages?p=interp-questions-voir&type=28&idoc=98258>

## Contacts

Pour toute question sur le projet AGRETA, vous êtes invité à contacter Daniëlle Gevaerts, Chargée de projet - Interreg V AGRETA via [gevaerts@ardennes.com](mailto:gevaerts@ardennes.com).

Pour toute question sur cette recherche, vous êtes invité à contacter les partenaires de l'action 3 : l'ULiège-Gembloux via [johanna.breyne@uliege.be](mailto:johanna.breyne@uliege.be) ou [marc.dufrene@uliege.be](mailto:marc.dufrene@uliege.be), RND-Marloie via [mc.detroz@rnd.be](mailto:mc.detroz@rnd.be) ou INRA-Nancy via [jens.abildtrup@inra.fr](mailto:jens.abildtrup@inra.fr).

Ce rapport est disponible sous format pdf sur le site du projet AGRETA :  
<http://interreg.visitardenne.com/>

### **Citation recommandée pour ce rapport :**

« BREYNE J., ABILDTRUP J., DUFRENE M., 2021, L'écotourisme en Ardenne : les chiffres clés, Interreg V - AGRETA »

