

#### OUTILS POUR UNE GESTION RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

# Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

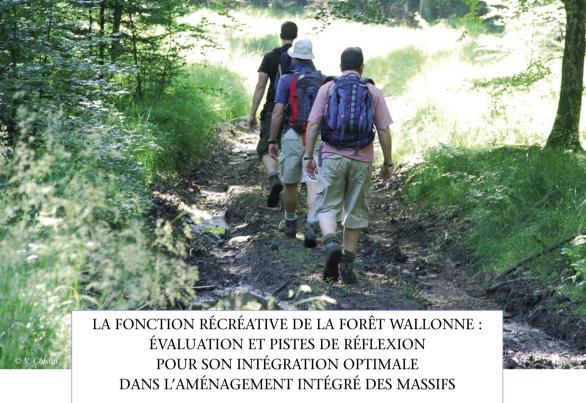
foretnature be

Rédaction: Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. info@foretnature.be. T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature : librairie.foretnature.be

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News : **foretnature.be** 

Retrouvez les anciens articles de la revue et d'autres ressources : **foretnature.be** 



VINCENT COLSON – PHILIPPE LEJEUNE – JACQUES RONDEUX

Dans le contexte d'une gestion multifonctionnelle de la forêt, il importe d'intégrer la fréquentation du public dans les démarches d'aménagement. Encore faut-il pouvoir se baser sur des éléments objectifs. C'est ce que propose de cerner cette synthèse d'une thèse de doctorat menée à la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux qui a, entre autre, révélé l'ampleur et la valeur de la fonction récréative des forêts en Wallonie.

forêt représente pour notre société moderne un espace de délassement et de ressourcement important. Cependant, chaque personne a sa propre perception de la forêt en fonction du lien plus ou moins étroit qu'elle entretient avec elle<sup>8</sup>. Cette perception et les attentes qui en découlent sont changeantes et évoluent à une vitesse plus élevée que la forêt elle-même.

Par ailleurs, les fonctions de la forêt sont multiples et leur prise en compte s'inscrit dans le concept de développement durable dont la société a véritablement pris conscience à la fin du XX° siècle. Dans le contexte d'une gestion multifonctionnelle des forêts, le poids de la fonction récréative de la forêt wallonne s'avère de plus en plus important par rapport à celui des fonctions de production ligneuse, de conservation biologique ou de gestion cynégétique. Cependant, si la fonction récréative est souvent évoquée à l'heure actuelle en Wallonie, elle n'est que rarement caractérisée et jamais chiffrée.

Cet article synthétise une étude qui vient d'être finalisée sur l'évaluation de la fonction récréative des massifs forestiers wallons<sup>3</sup>.

#### LES SPÉCIFICITÉS DU CONTEXTE WALLON

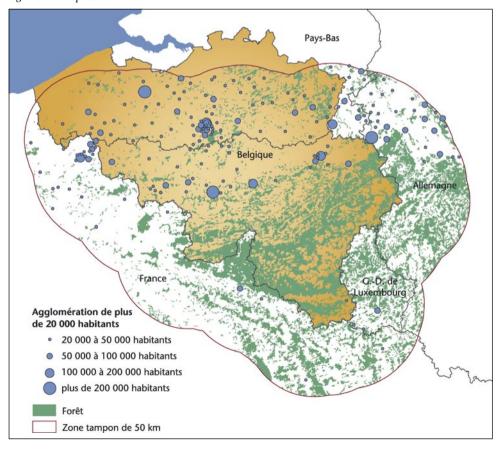
La densité de population (198 hab./km²), le taux de boisement (32 %) et la densité du réseau routier (4,73 km/km²) font de la Wallonie une région de transition entre les territoires davantage peuplés et faible-

ment boisés situés plus au nord et les régions boisées et plus rurales localisées plus au sud (figure 1).

Dans ce contexte, la fonction récréative des massifs forestiers wallons s'est développée relativement tôt et a évolué avec la société pour constituer un des piliers de la politique forestière et touristique.

La fréquentation de proximité par la population locale combinée à une fréquentation davantage touristique caractérise la forêt wallonne sur le plan récréatif.

Figure 1 – Couverture forestière et agglomérations de plus de 20 000 habitants en Wallonie et dans les régions limitrophes.



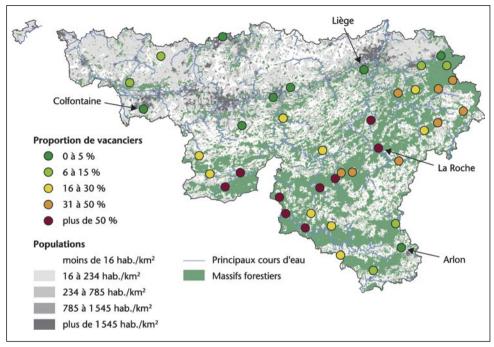


Figure 2 – Proportions de vacanciers parmi les visiteurs interviewés au sein des quarante zones d'enquête.

La fréquentation de proximité semble évidente dans le nord/nord-ouest de la Wallonie alors que la fréquentation touristique par les excursionnistes (touristes d'un jour) et par les vacanciers concerne davantage le sud et l'est, soit l'Ardenne principalement.

#### LA DEMANDE DU PUBLIC ET L'OFFRE RÉCRÉATIVE DE LA FORÊT EN WALLONIE

La demande du public vis-à-vis de la forêt a été essentiellement analysée par enquête téléphonique<sup>1</sup> et via une enquête par interview en face à face au sein de quarante massifs représentatifs des différents faciès forestiers wallons<sup>2</sup>. L'analyse de la demande a fourni notamment les informations suivantes :

- près de la moitié des personnes (45 %) vont se promener en forêt au moins une fois par an mais avec une intensité variable ;
- cette proportion varie considérablement selon le taux de boisement du lieu de résidence ;
- la promenade (pédestre) de détente et le vélo sont les principales activités pratiquées;
- la proportion de vacanciers est estimée à 30 % mais varie considérablement d'un massif à l'autre (voir figure 2 : proportion nulle dans les forêts périurbaines comme à Liège ou Colfontaine et particulièrement élevée dans les massifs touristiques : 76 % à La Roche).

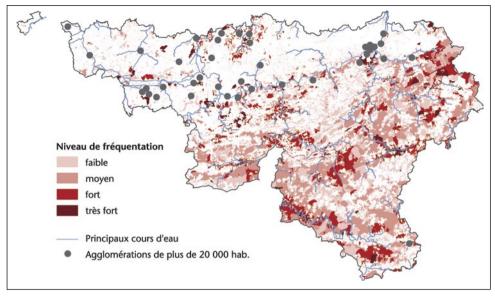


Figure 3 – Carte du niveau de fréquentation des massifs forestiers wallons.

Pour tenter de déterminer des groupes d'activités et de publics, des analyses statistiques multivariées (analyses de correspondances multiples) ont été réalisées. En ce qui concerne les types d'activités, quatre groupes peuvent être identifiés sur base de la distance et de la durée :

- 1. Les activités de faible distance et faible durée (promenade de détente).
- Les activités de faible distance et longue durée (activités « statiques » de repos et jeux).
- 3. Les activités de longue distance et faible durée (activité sportive à vélo, à pied [jogging], à cheval).
- Les activités de longue distance et longue durée : randonnées pédestres dans un but de loisir.

Quant aux groupes de publics, ce sont la fréquence de sorties en forêt et l'âge qui semblent constituer les variables les plus significatives. On peut distinguer de cette façon :

- Le public jeune effectuant des activités très fréquemment et dans un but sportif.
- Le public d'âge moyen effectuant des activités régulièrement et dans un but de loisirs.
- 3. Le public âgé effectuant des activités régulièrement et dans un but de détente.

La diversité des publics et des activités confirme l'hétérogénéité de la demande relative à la fonction récréative des forêts.

Une troisième enquête plus originale et de nature cartographique<sup>4</sup> a été effectuée auprès des chefs de cantonnement du Département de la Nature et des Forêts. Le niveau de fréquentation a été estimé pour chaque massif forestier de Wallonie, sur base d'une grille d'évaluation qualitative.

Les principaux pôles récréatifs concernent des massifs localisés dans les vallées ardennaises, sur le plateau des Hautes-Fagnes mais aussi les forêts périurbaines du nord du sillon Sambre et Meuse.

Une analyse plus approfondie a été réalisée pour identifier les déterminants du niveau de fréquentation des massifs<sup>4</sup>. Cette analyse consiste en une régression de type logistique. Elle a permis de montrer que le niveau de fréquentation était d'autant plus important que :

- les massifs appartiennent à des forêts publiques ;
- les forêts sont composées de feuillus ;
- les massifs comportent des équipements, des parcours sportifs, des campings, des zones pour les mouvements de jeunesse;
- des éléments hydrographiques sont présents (étangs, lacs, cours d'eau) ;

 les massifs sont situés sur des pentes ni trop fortes, ni trop faibles.

En outre il s'avère que le niveau moyen de fréquentation des massifs varie significativement d'un cantonnement à l'autre. Cela peut s'expliquer à la fois par des différences réelles en termes d'offre et de demande mais également par les appréciations subjectives (liées à l'aspect qualitatif de l'enquête) des différents gestionnaires interviewés.

Par ailleurs, l'analyse de l'offre récréative de la forêt wallonne a permis de souligner le manque évident de données standardisées à l'échelle régionale sur ce thème.

La compilation des informations géoréférencées de l'ensemble des hébergements touristiques (figure 4) a permis d'identifier également les pôles de fréquen-

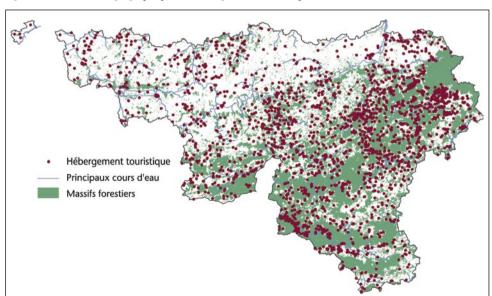


Figure 4 – Localisation géographique des hébergements touristiques de Wallonie.

tation des Hautes-Fagnes et des vallées ardennaises.

En considérant les données relatives aux densités de population et au réseau routier, l'offre récréative semble d'autant plus importante que :

- la proximité de la forêt par rapport aux agglomérations et aux centres touristiques est grande;
- la densité des voiries pour accéder aux massifs et pour les parcourir (que ces voiries soient ou non balisées) est élevée.

À titre d'information, 67 % de la population wallonne habiteraient à moins de 700 mètres (distance à vol d'oiseau) d'un massif forestier de plus de 5 hectares. Cette proportion particulièrement élevée confirme la très grande accessibilité de la forêt wallonne. Cette accessibilité est cependant à nuancer en termes d'ouverture au public car, contrairement au modèle de libre accès aux espaces naturels qui est de règle dans plusieurs pays d'Europe centrale et de Scandinavie<sup>6</sup>, l'offre réelle en matière de forêts ouvertes au public est essentiellement fonction du type de voirie et de propriétaire (privé comme public).

## LA QUANTIFICATION DE LA FONCTION RÉCRÉATIVE

Ces différentes analyses ont conduit à l'évaluation quantitative de la fonction récréative en forêt wallonne non seulement en termes de nombre de visites mais aussi de valeur monétaire.

## Évaluation du nombre annuel de visites en forêt wallonne

L'évaluation du nombre annuel de visites en forêt wallonne a été réalisée par modélisation vu l'impossibilité de procéder à toute démarche de comptage à l'échelle régionale<sup>7</sup>.

Deux approches distinctes ont été suivies selon que l'on s'intéresse aux visites faites par les non-vacanciers (soit la population locale et les touristes d'un jour) ou par les vacanciers.

En ce qui concerne les visites effectuées par les non-vacanciers, le modèle mis au point vise à répartir des visites au départ de centres de population vers des points d'arrivée en forêt (figure 5). La population étrangère résidant à moins de 50 km de la Région wallonne a également été prise en compte. Les déplacements (en termes de distance et de durée) par le réseau routier ont été calculés à l'aide d'une base de données routières pour l'ensemble des combinaisons entre les 11 633 centres de population (points de départ) et les 4 752 points d'accès en forêt (points d'arrivée) (« matrice de déplacement »).

Le nombre annuel de visites par les nonvacanciers a été estimé d'après les données de fréquence de sorties en forêt obtenues par les enquêtes menées dans le cadre de l'analyse de la demande du public.

La répartition des visites au départ des centres de population vers les points d'accès en forêt a été réalisée en se basant sur la matrice de déplacement calculée ainsi que sur une distribution des visiteurs par classe de temps de déplacement (obtenue via l'enquête réalisée au sein des quarante massifs). Par ailleurs, une fonction « d'attractivité » a permis d'orienter préférentiellement, au sein de surfaces d'isotemps de déplacement, les visites vers les différents points d'accès. Les paramètres

intervenant dans cette fonction d'attractivité sont le taux de boisement, la capacité d'hébergement et le niveau de fréquentation des massifs autour du point d'arrivée. Le nombre annuel de visites effectuées par les non-vacanciers en forêt wallonne a ainsi été estimé à 93 millions par an.

En ce qui concerne les visites effectuées par les vacanciers, elles ont été estimées en proportion de celles relatives aux nonvacanciers, sur base d'une relation exprimant le pourcentage de vacanciers en fonction du taux de boisement et du taux d'urbanisation (cette relation statistique a été construite sur les données relatives aux quarante zones d'enquête). Cette méthodologie a permis d'estimer à 20 millions le nombre annuel de visites effectuées par les vacanciers en forêt wallonne.

Ces nombres de visites (et non de visiteurs) peuvent sembler importants mais

reflètent notamment la fréquence élevée de sorties par certains visiteurs (près de la moitié du public allant en forêt s'y rendent au moins une fois par semaine).

#### Estimation de la valeur récréative attribuée par la société à la forêt wallonne

Estimer une valeur économique pour un service non-marchand tel que la fonction récréative des forêts peut sembler être une gageure. Cependant, le public qui se rend en forêt attribue inconsciemment une valeur à son activité.

Le simple fait de se déplacer en voiture ou de partir loger en week-end à proximité des forêts génère des dépenses qui peuvent être attribuées en partie aux activités pratiquées en forêt.

C'est sur cette constatation qu'a été élaborée par Hotelling, en 1947<sup>11</sup>, la méthode

Centres de population
Points de départ

Matrice de déplacement
Points d'entrée en forêt
Points d'arrivée

Routes et forêt
Points d'entrée en forêt

Figure 5 – Schéma de fonctionnement du modèle de répartition des visites effectuées par les non-vacanciers.

d'évaluation économique fondée sur les coûts de déplacement (la valeur attribuée à l'activité est au moins égale à l'ensemble des dépenses consenties pour se rendre en forêt). Le premier cas d'application de cette méthode concernait l'estimation de la valeur récréative des parcs nationaux aux États-Unis. Les difficultés liées à son application pour chiffrer la valeur récréative de l'ensemble de la forêt wallonne sont liées principalement à la surface concernée, au morcellement important des massifs et à la combinaison des deux types de fréquentation : périurbaine et touristique.

L'application de cette méthode des coûts de déplacement a consisté à calculer un coût unitaire prenant en considération :

- le coût lié au déplacement au sens strict (prix de revient au kilomètre d'utilisation du véhicule);
- le coût d'opportunité, fonction de la durée de l'activité en forêt ;
- le coût d'hébergement dans le cas des visites par les vacanciers.

Le calcul du coût unitaire de chacune des 113 millions de visites a permis l'obtention

de la valeur récréative régionale. Celle-ci est de 1,727 milliard d'euros par an si l'on prend en compte un coût d'utilisation du véhicule personnel qui se limite au carburant et aux pneus et de 3,386 milliards d'euros par an si ce coût d'utilisation prend en compte l'ensemble des coûts (carburant, pneus, entretiens et amortissement).

Une seconde méthode, plus directe, d'évaluation économique vise à demander au public la valeur qu'il attribue à son activité. C'est la méthode dite de l'évaluation contingente dont la première application a porté sur l'évaluation des activités récréatives dans les forêts du Maine en 19635.

L'enquête réalisée par interview en face à face au sein de quarante massifs (4 046 personnes interviewées par les services extérieurs du DNF) a notamment permis d'approcher le consentement à payer (CAP) maximal pour l'activité pratiquée. La proportion de personnes ayant cité un montant non nul est de 54,5 % et le montant moyen est de 4,40 euros par activité. Cette valeur moyenne varie significativement selon certaines variables

Tableau 1 – Variations significatives de consentement à payer (CAP) pour l'activité pratiquée au moment de l'enquête, résultats d'analyses de la variance.

Variable	Variations significatives de CAP	Remarque
Type d'activité	Oui	3,44 € (promenade de détente) ; 7,77 € (activité à cheval)
Durée de l'activité	Oui	CAP d'autant plus élevée que durée élevée
Organisation de l'activité	Oui	7,42 € si organisée ; 4,09 € si non-organisée
Statut de vacancier	Oui	5,82 € si vacancier ; 3,82 € si non-vacancier
Déplacement domicile-forêt	Oui	Augmentation jusqu'à 200 km puis diminution
Période d'interview	Oui	Valeurs les plus élevées pour l'automne et le printemps
Niveau de diplôme	Non	Aucune différence significative identifiée

comme le montre le tableau 1. La valeur récréative régionale a été estimée sur base des CAP moyens relatifs aux visites par la population locale (3,82 euros) et par les vacanciers (5,82 euros) et des nombres de visites correspondants. Cette valeur régionale s'élève à 472 millions d'euros par an.

En conclusion, pour cette évaluation économique, sur base des méthodologies choisies, des adaptations réalisées et des hypothèses faites dans cette étude, la valeur récréative annuelle attribuée par la société à la forêt wallonne serait de l'ordre de 2 milliards d'euros par an, si l'on se base sur la moyenne des valeurs obtenues.

Cette valeur très élevée obtenue est particulièrement sensible à la méthodologie et aux hypothèses effectuées mais il n'empêche qu'elle est du même ordre de grandeur que celle obtenue pour la fréquentation des forêts par la population française<sup>9</sup>.

#### PISTES DE RÉFLEXION

Les différentes analyses réalisées et l'évaluation qui en ressort montrent clairement l'importance de la fonction récréative de la forêt wallonne. Sur base de ces résultats et considérant que cette fonction ne constitue pas une exclusive mais bien une composante à part entière de l'aménagement multifonctionnel des forêts, plusieurs pistes de réflexion sont proposées pour éviter de « faire n'importe quoi n'importe où ». La démarche qui est proposée s'articule en quatre points présentés ci-après.

#### Connaître le contexte local et régional

Quelle que soit l'échelle à laquelle la fonction récréative des forêts est étudiée, une analyse préalable d'un contexte géographique plus étendu doit être menée. La proximité de centres touristiques et d'agglomérations justifie souvent l'intérêt récréatif des massifs. Il convient cependant de prendre également en compte l'importance relative des autres fonctions de la forêt non seulement pour le massif concerné en tant que tel mais aussi pour les massifs environnants. Cette analyse peut se faire par croisement de différentes couches d'information ainsi que par réalisation d'enquêtes de fréquentation, de comptage de visiteurs ou d'inventaire du potentiel récréatif.

#### Contrôler ou développer

L'analyse du contexte local et des environs du massif concerné, et en particulier l'importance relative des différentes fonctions (production de bois, conservation de la nature, récréation, chasse), doivent permettre de juger de la nécessité de contrôler la fréquentation dans telle zone ou de l'opportunité de la mettre en valeur et donc d'y développer la fonction récréative.

Cette décision de contrôler ou de développer est indispensable afin d'éviter tout conflit entre différents types d'activités ou d'acteurs :

- activités récréatives et activités cynégétiques : si la solution radicale consiste à exclure l'un ou l'autre type d'activité, des solutions plus fédératrices existent (déviation temporaire d'itinéraires balisés, choix du type et de la période de chasse...);
- activités récréatives et conservation de la nature : les principales sources de conflit ou d'incompatibilité sont le bruit et la dégradation d'habitats sensibles. Les solutions consistent souvent à écarter le public de ces milieux sensibles ou, au contraire, à développer l'aménagement récréatif de ces sites pour canaliser et informer le public ;

activités récréatives et exploitation des ressources ligneuses: la qualité des chemins après des exploitations et la gestion paysagère des peuplements sont parfois critiquées par le public qui peut quant à lui dégrader la végétation, perturber la quiétude ou laisser des détritus après son passage.

#### Appliquer le concept de zonage récréatif

L'analyse du contexte local et la décision de contrôler ou de développer la fonction récréative d'un massif doivent s'accompagner d'un zonage récréatif afin de prendre en considération les variations spatiales existant au sein même du massif. Ce zonage récréatif s'appuie non seulement sur des éléments relatifs à l'offre (types de peuplements, équipements, éléments hydrographiques, types de reliefs...) mais également sur les différences spatiales en termes de demande du public.

En effet, différentes enquêtes ont montré que la perception d'une forêt qu'ont les personnes varie considérablement selon leur profil. De l'analyse des résultats de ces enquêtes on peut déduire que la recherche d'une nature intacte est corrélée positivement à la durée ou à la distance de l'activité alors que la recherche d'équipements lourds pourrait davantage être synonyme d'activité de faible distance.

Cela amène naturellement au concept de zonage récréatif des massifs qui pourrait ainsi délimiter des zones avec des gradients tant en termes de nombre que de type d'équipement.

Les zones d'accueil à vocation récréative prioritaire Ces zones sont des parties de massif dont la fonction récréative est jugée prioritaire. Elles sont à délimiter autour des principaux points d'accès aux massifs et à proximité des centres touristiques ou urbains. Elles concernent donc des zones périphériques de massifs à l'exception de points d'attrait particuliers qui sont davantage situés dans des parties plus centrales de massifs (élément culturel, curiosité géologique, arbre remarquable, aire aménagée, etc).

Ces zones sont pourvues en équipements récréatifs. Les infrastructures lourdes (parkings, pavillons et abris) sont à installer si le niveau et le type de fréquentation l'exigent mais il faut également tenir compte des risques de vandalisme, notamment dans le choix des matériaux (éviter le bois ou tout au moins des éléments en bois qui peuvent être facilement arrachés).

Les zones d'accueil sont davantage destinées à servir de cadre pour des activités relativement statiques ou nécessitant peu de déplacement et donc accessibles à une proportion élevée du public allant en forêt.

La gestion des peuplements dans ces zones d'accueil et équipées doit prendre en considération l'importance récréative et cela à trois niveaux :

- suivi sanitaire et sécurisation de ces zones;
- gestion du sous-bois pour empêcher (sous-bois épais impénétrable) ou favoriser (sous-bois dégagé) l'accès du public aux peuplements jointifs;
- mise en valeur des arbres de dimensions, de conformations ou d'essences à intérêt paysager.

#### La zone de contact ou tampon

La zone de contact ou tampon s'inscrit directement dans le prolongement de la zone d'accueil vers l'intérieur des massifs.

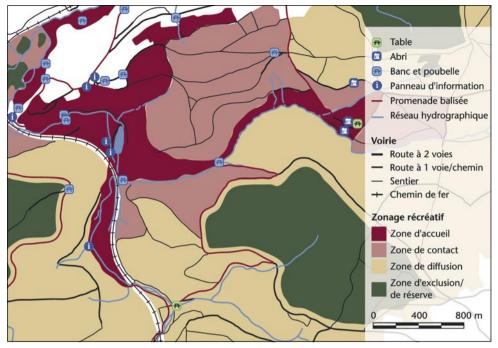


Figure 6 – Exemple de zonage récréatif d'un massif forestier.

Cette zone assure une réelle transition entre des aires équipées (zone d'accueil) et des milieux davantage sauvages mais aussi entre les activités davantage statiques et celles plus dynamiques. Elle a une réelle vocation récréative qui se répercute sur la gestion des peuplements et qui justifie l'installation des équipements. Cependant, au contraire de la zone d'accueil, les équipements sont davantage à intégrer à l'environnement (matériau bois) et doivent se limiter à des circuits balisés, une éventuelle aire de pique-nique ou un panneau d'information.

#### La zone de diffusion

La zone de diffusion concerne, dans la majorité des massifs non soumis à une fréquentation trop forte, la plus grande part de la surface. Si la vocation récréative peut y être présente, elle n'a plus d'impact sur la gestion des peuplements. Les équipements récréatifs sont réduits au minimum et parfaitement intégrés à l'environnement. ils sont à réaliser si possible avec des éléments présents naturellement sur place (tronc d'arbre ou rocher servant de banc...). Le balisage devrait se limiter à des itinéraires de randonnée traversant le massif, à destination d'un public averti.

#### Les zones d'exclusion ou de réserve

À l'opposé des zones d'accueil et de contact, il peut exister des zones centrales au sein desquelles la fonction de conservation de la nature ou la fonction cynégétique doivent davantage être prises en considération. Ces zones sont généralement plus facilement délimitables dans le cas d'un seul grand massif alors que

le morcellement des territoires boisés et la densité de voiries peuvent compliquer fortement cette délimitation.

Au sein de ces zones, la fonction récréative n'est pas développée. Elle doit généralement même y être évitée pour des questions de sensibilité de la faune ou de la végétation. La prise en compte de cette fonction devrait se limiter au maximum à des sentiers de grande randonnée ou à des activités encadrées ou autorisées exceptionnellement. Des critères écologiques ou cynégétiques peuvent orienter la désignation de ces zones et justifier leur non équipement.

Certains massifs caractérisés par un niveau de fréquentation particulièrement élevé et une absence d'objectif de conservation de la nature ou d'activités cynégétiques peuvent être dépourvus de telles zones de réserve.

De même, des massifs peuvent très bien ne comporter que certaines de ces zones. Les zones d'accueil, voire la combinaison zone d'accueil et zone tampon, est en effet absente dans certains massifs sans réelle vocation récréative.

#### Implanter de façon raisonnée des équipements récréatifs en forêt

Dans le prolongement de ce concept de zonage et des types d'équipements à favoriser au sein de ces zones, une réflexion approfondie doit être menée préalablement à toute implantation d'infrastructures en forêt.

Le gradient présenté va dans le sens d'une intégration de plus en plus forte à l'environnement et ce tant dans les situations de développement que de contrôle de la fréquentation.

Figure 7 – Exemple de gradient en termes de types d'équipements et de balisage.

### Zone d'accueil Zone de contact Zone de diffusion Zone de réserve ou (en périphérie d'un (dans le prolongement d'exclusion massif ou autour d'un d'une zone d'accueil) point de focalisation du public à l'intérieur du massif) Zone à vocation Zone d'incompatibilité Zone à vocation récréative prioritaire récréative prioritaire ou secondaire

La densité et le type d'équipement doivent ainsi permettre au visiteur de s'évader de son environnement urbanisé pour s'intégrer progressivement à un milieu naturel davantage préservé.

L'exemple de l'aire de pique-nique située en périphérie et qui se transforme ensuite en un banc-table en bois puis en un simple tronc ou rocher placé idéalement est bien emblématique de ce gradient de transition de même que la succession : sentier didactique – promenades balisées – balisage du type « Sentiers de Grande Randonnées » (figure 7).

Des exceptions existent quant à la prise en considération de ces gradients. Il en est ainsi notamment dans le cadre d'aménagements récréatifs effectués au début du XX<sup>e</sup> siècle (Belle-Époque) dans certaines forêts périurbaines ou touristiques : gloriette, passerelle, source aménagée, banc... La conservation de ces éléments révélateurs de la première attirance de la société vis-à-vis des activités récréatives en forêt est indispensable tout comme tout autre témoignage historique, voire archéologique, en forêt.

Une dernière réflexion concerne l'équipement récréatif des sites à haute valeur biologique. Il s'agit vraisemblablement de l'opération la plus délicate à mener. Le choix de contrôler ou à l'inverse de développer de tels sites doit être particulièrement argumenté et étayé par des connaissances précises sur la sensibilité des espèces ou des habitats concernés. Le choix des équipements est également très délicat. À titre d'exemple, la canalisation du public dans une réserve naturelle sur un caillebotis va provoquer l'apparition d'une fréquentation différente en termes

de nombre de visiteurs et de type de public, et donc un impact pouvant s'avérer plus négatif que positif (du fait de la grande accessibilité, un groupe de touristes bruyants, non conscientisés par la valeur biologique du site, est susceptible de fréquenter davantage l'endroit que des randonneurs plus avertis).

La complexité est encore plus élevée si l'on pense aux sites que l'on souhaite rendre accessibles aux personnes à mobilité réduite mais qui drainent également un autre public pouvant être dérangeant pour le site en lui-même.

#### **DISCUSSION**

Les principales originalités de cette étude sont le cadre géographique de référence (ensemble de la forêt wallonne) et le fait qu'elle intègre une séquence complète allant de la collecte de l'information à la formulation de pistes de réflexions pour l'aménagement récréatif des massifs forestiers.

Les différentes analyses ont montré l'importance de la fonction récréative de la forêt wallonne prise dans sa globalité. Les activités récréatives en forêt représentent un phénomtène sociétal (45 % des personnes déclarent se rendre en forêt) et doivent donc être prises en compte dans toute politique forestière. Ce phénomène est, selon toute vraisemblance, amené à se maintenir voire à s'accroître dans le temps : la forêt wallonne est particulièrement accessible (en termes de densité de réseau routier et autoroutier pour l'atteindre) et située à proximité de l'un des plus grands pôles urbanisés d'Europe (Flandres, Pays-Bas, Nord-ouest de l'Allemagne).

De plus, les activités récréatives en forêt wallonne, et plus particulièrement celles effectuées par la population locale, semblent constituer, à l'instar de celles pratiqués dans des forêts périurbaines, un service essentiel de la vie de tous les jours<sup>10</sup>, indépendant du niveau socioéconomique du public et donc du contexte économique.

L'estimation du nombre de visiteurs (113 millions par an) et de la valeur attribuée à la fonction récréative (de l'ordre de 2 milliards d'euros par an) pour l'ensemble de la forêt wallonne montrent toute l'importance que représente ce type de service rendu par la forêt à la société. La politique forestière qui en découle et plus précisément toute démarche d'aménagement récréatif d'un massif doit par conséquence s'appuyer sur différents éléments (importance des autres fonc-

tions, analyse du contexte local relatif à la demande et à l'offre) et doit aboutir à la décision de contrôler ou de développer la fonction récréative et ce de façon parfaitement intégrée à l'environnement. Quelques propositions ont été rédigées dans ce sens. Elles sont à discuter et à approfondir en fonction notamment des expériences bonnes et mauvaises vécues par les gestionnaires de massifs forestiers à vocation récréative.

La nécessité de disposer d'un réel monitoring ou observatoire de la fréquentation de la forêt wallonne trouve ici toute sa justification.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

COLSON V. [2006]. La fréquentation des massifs forestiers à des fins récréatives et de dé-



- tente par la population wallonne et bruxelloise. *Forêt Wallonne* **81** : 26-38.
- <sup>2</sup> COLSON V. [2007]. La fréquentation des massifs forestiers wallons: le public, ses activités et sa perception de la forêt. Forêt Wallonne 87: 20-35.
- <sup>3</sup> COLSON V. [2009]. La fonction récréative des massifs forestiers wallons: analyses et évaluation dans le cadre d'une politique forestière intégrée. Thèse de doctorat. Gembloux, Faculté universitaire des Sciences agronomiques, 277 p.
- COLSON V., GARCIA S., RONDEUX J., LEJEUNE P. [2009]. Map and determinants of woodlands visiting in Wallonia. *Urban Forestry and Urban Greening*. doi:10.1016/j.ufug.2009.04.002
- 5 DESAIGUES B., POINT P. [1993]. Économie du patrimoine naturel. La valorisation des bénéfices de protection de l'environnement. Economica, Paris, 316 p.
- <sup>6</sup> GENTIN S., JENSEN F.S., BERNASCONI A., GRANET A.-M., VAN KERCKHOVE G., KOKOURIS E., MANN C., POUTA E., SCHROFF U. [2008]. Chapter 2 : Outdoor recreation in forest policy documents and legislation. *In Sievänen T., Arnberger A., Dehez J., Grant N., Jensen F.S., Skov-Petersen H. (EDS). Forest Recreation Monitoring a European Perspective.* Working papers of the Finnish Forest Research Institute, n° 79, 14-33.
- JACSMAN J. [1991]. Methodische Ansättze zur Ermittlung der Belastung von Wald und Landschaft durch die Erholungsnutzung. Schweiz. Z. Forstwes. 142(2): 85-108.
- 8 MOIGNEU T. [2005]. Gérer les forêts périurbaines. Office National des Forêts, Fontainebleau, 414 p.
- PEYRON J.-L., HAROU P., NIEDZWIEDZ A., STEN-GER A. [2002]. National survey on demand for recreation in French forests. LEF-INRA, Nancy, 44 p.
- TYRVÄINEN L. [2001]. Economic valuation of urban forest benefits in Finland. *Journal of Environmental Management* 62: 75-92.

WARD F., BEAL D. [2000]. Valuing Nature with Travel Cost Models. A Manual. Edward Elgar, Cheltenham, UK, 255 p.

Cet article est une synthèse d'une étude menée dans le cadre d'une thèse de doctorat cofinancée par la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux et la DGO3 (DGARNE) du Service public de Wallonie (Accord cadre de recherche et vulgarisation forestières).

Les auteurs tiennent à remercier les services extérieurs du Département de la Nature et des Forêts (DGO3) pour leur implication dans la collecte des données (réalisation des enquêtes), ainsi que Bertrand Hamaide (Facultés universitaires Saint-Louis), Jean-Michel Ronsse (IHECS), Philippe Blerot (SPW-DNF), Anne Stenger et Serge Garcia (ENGREF-INRA). Merci également à Thomas Baijot, Étienne Gérard et Stéphane Van Wijnsberghe.

#### VINCENT COLSON

colson.v@fsagx.ac.be

<u>PHILIPPE LEJEUNE</u>

lejeune.p@fsagx.ac.be

<u>JACQUES RONDEUX</u>

rondeux.j@fsagx.ac.be

Unité de Gestion des Ressources forestières et des Milieux naturels, Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux

> Passage des Déportés, 2 B-5030 Gembloux