

# Expertise "Avenir du massif forestier landais"

## Critère D2 : Social : paysage, tourisme, loisirs, chasse

Christine Bouisset, Laboratoire SET, Université de Pau et des Pays de l'Adour<sup>1</sup>  
Jeoffrey Dehez, Unité ADBX, CEMAGREF<sup>2</sup>

---

En préambule, on doit signaler que le critère D2 « social : paysage, loisirs, tourisme, chasse » pose des problèmes de définition analogues à ceux évoqués au sein du groupe thématique « Patrimoine et société ». Dans la littérature en effet, les approches sont très variées. La première se caractérise par le fait qu'elle ne retient que deux indicateurs : la surface de forêt accessible au public pour des usages de loisirs et le nombre de sites à fort caractère patrimonial et culturel. Ensuite, le groupe de travail constitué dans le cadre du projet européen EUCO sur la question des « valeurs socioculturelles de la forêt » en propose une trentaine<sup>3</sup>. En France, des critères sont présents dans les indicateurs de gestion durable des forêts françaises<sup>4</sup>, ou encore dans le bilan patrimonial des forêts domaniales<sup>5</sup>. Par contre, il n'existe aucune référence régionale<sup>6</sup> - titre de comparaison, on recense des expériences nettement plus ambitieuses dans des pays européens tels que le Royaume-Uni ou la Finlande<sup>7</sup> ; 2\*\*<,#

Le choix des critères dépend naturellement des phénomènes qu'on souhaite mesurer mais aussi des données existantes et mobilisables. Ainsi, le large éventail du projet EUCO (cf. supra, est-il censé couvrir les multiples dimensions de la fonction sociale<sup>8</sup> ? Il apparaît cependant difficilement transposable en l'état à la fois par manque de données sur certains indicateurs mais aussi parce que plusieurs d'entre eux sont sans rapport avec les options qui sont à analyser ici. Il est par conséquent douteux que les différentes options aient un impact culturel évaluable ici. Dans cette expertise, nous allons donc nous concentrer sur les usages de loisirs appelés aussi services récréatifs, lesquels incluent la chasse et qui permettront, par le biais des préférences exprimées, de traiter également de la question des paysages.

En matière de loisirs, on a coutume de séparer les approches de l'offre et celle de la demande. La première se focalise sur des éléments tels que les surfaces accessibles, les milieux naturels forestiers ou non, les équipements et services offerts et parfois les coûts de gestion. La seconde privilégie des arguments tels que le taux de participation, le nombre de sites, les activités choisies ou encore les attentes et la satisfaction des usagers. Certaines analyses se dotent également d'indicateurs mesurant la

---

<sup>1</sup> christine.bouisset@univ-pau.fr

<sup>2</sup> jeoffrey.dehez@cemagref.fr

<sup>3</sup> *Sustainability impact assessment of the forestry-wood chain*

<sup>4</sup> (me si, au final, seuls si ont été jugés prioritaires)

<sup>5</sup> Nous n'abordons pas ici le cas de la certification forestière car la place des fonctions sociales est généralement marginale, sinon nulle.

<sup>6</sup> L'emploi, les produits non bois, la gouvernance, les loisirs et le tourisme, l'éducation, la santé, le paysage et la culture.

leur économique des services récréatifs<sup>D</sup>. D'une façon générale, il faut retenir que le choix constaté, est le reflet des préférences et des attentes individuelles et collectives. Il est donc l'expression d'un point de vue subjectif mesuré de façon scientifique, et non pas le résultat de mesures physiques, comme c'est le cas d'un indicateur environnemental de biodiversité par exemple. Il est définitivement une particularité de ce critère D2.

Explicitement, les approches de la demande utilisent des représentations du type

$$D = F(\text{socio démographie, qualité, coût})$$

Où la « demande »  $D$  dépend des caractéristiques propres au individu (revenu, éducation,  $F$ ), de la qualité de l'accueil (forêt, équipements, et de l'effort consenti pour accéder au site) (prix d'accès, éloignement  $F$ ) : si les caractéristiques individuelles sont ici clairement homogènes, les paramètres de qualité et de coût sont bien au centre de l'explication. Dans ce cadre, nous tenterons donc d'interpréter les options des différents groupes de travail (GH), comme autant de variations sur ces deux derniers groupes de variables et le « modèle » ne doit aucunement masquer l'hétérogénéité des attentes. cf. infra.

La collecte des données est un autre problème majeur car, à ce jour, aucune base officielle n'existe. En matière de loisirs par exemple, les données relatives à l'offre sont théoriquement disponibles et cependant, elles sont rarement agrégées au niveau régional et restent dispersées entre de très nombreuses sources, pour la plupart non forestières. Du côté de la demande, on s'appuie généralement sur des enquêtes (de fréquentation) ayant lieu sur site ou à domicile, et elles-ci sont souvent réalisées par les universités ou des organismes de recherches mais sont rarement suivies dans le temps ou comparable entre elles. Nous en avons recensées en 2005 en France (Maresca 2003, en Normandie (Morand 2004), en Alsace et en Lorraine (Joutey 2004), ou encore en Méditerranée (Caly 2002). En Lorraine, on dispose depuis 2004 d'un premier cadrage régional (Dehecq et Syser 2005), qui complète quelques études locales (DH Landes 2004, Dehecq, Syser *et al.* 2005, 1ulleau, Dehecq *et al.* 2004), et ces enquêtes seront notre principal matériau.

Enfin, le nombre relativement limité d'études en Lorraine, mais aussi leur hétérogénéité, nous conduit à privilégier une approche qualitative principalement axée sur l'analyse de la demande.

2

Si des données sur la fréquentation touristique en Lorraine sont régulièrement collectées, il n'existe pas à ce jour d'étude spécifique et détaillée de la fréquentation touristique en forêt (chiffres de fréquentation, lieux fréquentés, facteurs d'attractivité, activités pratiquées, etc.). L'absence de données suffisamment précises sur les touristes, nous nous concentrons donc sur la demande des Lorrains.

En 2005, près de 1,5 millions de Lorrains sur 1,5 millions, ont déclaré se rendre au moins une fois en forêt durant leur temps libre et ceci place la forêt en deuxième position, derrière la campagne et la plage et le taux de participation s'explique, entre autres, par la disponibilité de la ressource

<sup>D</sup> L'usage des services récréatifs peut être marchand ou non marchand.

<sup>E</sup> Conseils Généraux, Centre Départemental du Tourisme, Fédération Sportive, Syndicat Interprofessionnel des Activités Touristiques, etc.

<sup>F</sup> Cette enquête s'inscrit dans un projet de recherche intitulé « Services récréatifs et multifonctionnalité des forêts en Lorraine » financé par le Conseil Régional Lorrain.

<sup>A</sup> : soit près de 2,3 millions d'habitants.

)surface de forêt sur la commune, et certaines caractéristiques socio démographiques )le revenu et le niveau d'éducation augmentent la probabilité de se rendre en forêt )Dehec M# )coord#, &andau *et al.* 2\*\*<.,#

Les principales activités sont la promenade, le repos et la détente, la cueillette et l'observation de la nature - l'inl'ense, la chasse et le ramassage de bois, malgré le poids de la tradition, sont minoritaires# Les activités motorisées arri!ent en dernière position )graphique A,#

Le loisir en forêt est un usage de proximité puisque, en moyenne, les individus parcourent 4-5 kilomètres aller, pour se rendre sur le site# &e chiffre varie naturellement avec le mode de locomotion )+;,<K des individus déclarent s'y rendre à pied, et la surface forestière disponible )négati!ement corrélée à la distance parcourue,# 7D#5K des individus fréquentent les forêts situées sur leur commune de résidence# Sa fréquence des visites diminue bel et bien avec l'éloignement des sites<sup>AA</sup>#

Le nombre annuel de visites est ici appro imé# En effet, la principale référence sur le sujet )Dehec et Syser 2\*\*.;, a procédé indirectement en con!ertissant les réponses à des questions posées sur la fréquence des visites# On par!ient néanmoins à un résultat qui dépasse les 4\*\* million de visites annuelles )22 millions pour être précis, à l'échelle de la population - quitaine# &e chiffre doit être manipulé avec précaution car il surestime sans doute le phénomène# %algré tout, il n'est pas complètement incohérent au regard des autres références connues )77,27 millions de visites en Lorraine )"eyron 2\*\*\*, et <\* millions pour les seules forêts publiques d'Alsace )%aresca 2\*\*\*,# On démontre assez facilement que la fréquence des visites varie bel et bien avec les caractéristiques individuelles )âge, sexe, &:" et propriétaire forestier, la distance parcourue, les pratiques et la qualité de l'accueil#

Les attentes en matière d'accueil peuvent /ustement être abordées de diverses façons# Dans une majorité de cas )DA,+K des usagers, d'autres milieux naturels sont rencontrés lors d'une visite en forêt )graphique 2,# >l s'agit )par ordre décroissant d'importance, de la campagne, des rivières et plans d'eau, du littoral et enfin de la montagne# &eci confirme l'attracti!ité de ces espaces « mi-terres » )Joutefeu 2\*\*D, même s'ils sont éloignés des centres urbains# - u sein de la forêt, quatre caractéristiques sont plébiscitées )*graphique*, : le calme, la faune sauvage, le mélange des variétés d'arbres et des sous bois accessibles# Les deux premiers éléments sont assez classiquement associés à une vision de la forêt perçue comme une réserve de nature )08' 2\*\*3,# Le souhait d'une variété d'arbres )cités par ;5,+K des enquêtés, ne permet pas de conclure pour autant au sujet de la futaie de pin maritime car l'émotion est primée par l'emploi face aux dégâts de la tempête Plaus, laisse au contraire penser à un certain attachement des - quitaïns à cette forme de syl!iculture# Des recherches complémentaires pour mesurer réellement ces phénomènes sont nécessaires

De même, il est difficile de se prononcer sur la nature des sous bois recherchés puisque trois réponses, *a priori* différentes, se situent au même niveau : des sous-bois laissés à eux-mêmes )7+,+K., une végétation rase sous les arbres )72,3K., des sous-bois avec des branches par terre )3+,3K,# &à encore, des populations aux attentes différentes coexistent de même que parfois des aspirations contradictoires chez les mêmes individus# En matière d'équipements et de gestion, on met en évidence l'attrait pour l'eau, les réserves naturelles, les points de vue, la propreté et les sentiers )graphique +,# Les parnings, bu!ettes et pistes pour engins motorisés sont peu recherchés )graphique +,# *A contrario*, les ordures, les activités motorisées, l'artificialisation excessive ou encore l'encombrement détournent les individus de la forêt )graphique 3,# D'une façon générale, il y a sans doute plus de conflits entre activités récréatives qu'entre les loisirs et les autres fonctions de la forêt )graphique 3,#

<sup>AA</sup> : source : &emagref )sauf mention contraire,

Les préférences et primées portent donc sur quelques champs récurrents : la dimension paysagère et esthétique, la naturalité, l'ambiance, les équipements sans qu'il soit forcément possible de dégager des convergences nettes dans les attentes à l'intérieur de chacun de ces thèmes

- Au sein de la population - quitaine, les préférences ne sont en effet pas homogènes - L'instar d'autres études (Caly 2008, 2013), on peut ainsi distinguer les usagers « assidus » des « occasionnels ». Par exemple, Dehecq et al. (2008), et au contraire, montrent que les individus qui se rendent fréquemment en forêt pratiquent des activités telles que la chasse, la pêche et le ramassage de bois mais aussi le logging, la randonnée et, à un degré moindre, l'observation de la faune et la flore. Ces derniers sont attirés par des sous-bois « laissés à l'évolution » ou « à l'écologie des branches par terre », ou encore des sentiers non balisés. - En outre, les visiteurs moins assidus sont attirés par les pistes cyclables, des équipements de pique-nique et plus généralement des « lieux propres ». Ces seconds fréquentent moins souvent la forêt mais, d'un point de vue quantitatif, sont plus nombreux dans la population totale.

Les intentions risquent donc d'avoir des impacts variables suivant les individus et la distribution des effets devient un élément clef de l'évaluation des politiques publiques. Une autre segmentation apparaît dans l'origine géographique des visiteurs, suivant qu'ils résident dans des communes rurales, des villes « moyennes » (20 000-250 000 habitants), ou des grandes villes (plus de 250 000 habitants). Dehecq et al. (2008), et au contraire, il n'y a pas nécessairement d'opposition franche entre « urbains » et « ruraux » puisque les habitants des communes rurales et des grandes villes fréquentent tous deux plus les forêts que la moyenne, pour sans doute des raisons opposées (proximité à l'espace dans un cas et déficit dans l'autre). De même, les activités pratiquées et les attentes varient (Dehecq et al. 2008),

Cette dernière propriété conforte un peu plus le caractère spatialisé de la demande. Deux types d'espaces au moins sont très fréquentés. Il s'agit, d'une part, des forêts situées en périphérie des principaux bassins de populations (i.e. les grandes villes et le littoral<sup>A2</sup>, et, d'autre part, de sites plus emblématiques visités malgré l'absence de ville proche. Ces derniers sont plus difficiles à lister. Par exemple, citons les forêts littorales hors des Cones urbanisées, telle que la forêt domaniale du Morge, ou les forêts alluviales (exemple : rivières de la Seyre ou de l'Adour). L'influence d'une structure telle que le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne n'est sans doute pas négligeable mais n'a pu être abordée dans le cadre de cette expertise. Enfin, dans la perspective d'une connaissance globale du massif, les activités qui se exercent dans les Cones moins fréquentées (exemple de la chasse, mériteraient elles aussi d'être étudiées. Elles répondent en effet à des déterminants bien spécifiques.

Les études qui révoquent la place de la forêt dans les comportements touristiques sont moins précises que les données disponibles pour les loisirs. - tout le moins, la répartition géographique des nuitées fournie par le INSEE nous indique les endroits du massif où la demande est la plus forte (INSEE, 2007) : classiquement, il s'agit du littoral (3A, 2K des nuitées, et des grandes villes) et des nuitées pour Jordeau et Pau, ceci constitue une pression supplémentaire sur les espaces précédents.

Parmi les activités récréatives la chasse occupe une place à part : selon les chiffres fournis par la fédération nationale des chasseurs cette activité concerne plus de 25 000 personnes dans le département des Landes et plus de 70 000 en Gironde. Ce chiffre est néanmoins en forte régression puisqu'on estime que dans les Landes par exemple la population de chasseurs

<sup>A2</sup> : sources : Conseil Economique et Social Régional et INSEE

décline de A,+ K par an en moyenne depuis 27 ans# &e déclin s.accompagne en outre d.un !eillissement des pratiquants# >l n.en reste pas moins que les chasseurs font partie des pratiquants assidus de la for(t, que la chasse demeure une acti!ité traditionnelle et populaire et qu.elle est une des acti!ités récréati!es qui interagit le plus a!ec le milieu forestier# \$a relation entre chasse est for(t relè!e en effet de trois problématiques interdépendantes : la biodi!ersité des milieu forestiers, le problème de la régulation du grand gibier et enfin, la question des structures de chasse et de l.accès à la for(t# \$a biodi!ersité qui caractérise les milieu forestiers /oue en effet un r!le essentiel dans la présence du gibier# Or l.intensification de la syl!iculture, et la disparition d.essences feuillues par e mple ont contribué à la raréfaction de certaines espèces, notamment au sein du petit gibier# - l.in!erse on a assisté depuis plusieurs décennies à une augmentation sensible de la présence de la grande faune )c.est encore particulièrement !rai pour le sanglier,# \$es problèmes liés au dég0ts forestiers et agricoles occasionnés font de la régulation des populations un en/eu cynégétique essentiel# Or cette fonction de régulation est menacée par la diminution du nombre de chasseurs et compliquée par l.imbrication croissante entre espaces naturels et espaces urbanisés qui crée des Cones « refuges » oE la chasse ne peut (tre pratiquée# \$a temp(te, du fait des dég0ts qui limitent l.accès à la for(t et de la !ulnérabilité des reboisements, contribue à aggra!er le problème# D.autant que si la structure en - && - est largement prédominante dans le massif landais, les fédérations de chasse craignent que les difficultés économiques liées à la temp(te accélèrent le dé!eloppement de chasses pri!ées, restreignant l.accès du plus grand nombre et compliquant les opérations de régulation#

---

En matière d.offre, le seul indicateur actuellement disponible est la surface forestière totale# En toute rigueur, on de!rait distinguer la surface totale, la surface accessible )légalement, et la surface effecti!ement fréquentée )en fonction de l.éloignement,# Dans cet état des lieu , nous a!ons choisi de tra!ailler sur la surface totale de for(t à l.échelle de la commune# 8ous ne distinguons pas les propriétés pri!ées et les propriétés publiques car les indi!idus font rarement la différence entre les deu )"eyron, Sarou *et al.* 2\*\*2, 0 8 ' 2\*\*3,# De plus, les for(ts pri!ées d. - quitaines sont dans leur ma/orité fréquentées ): &EE: 2\*\*A,# Enfin, la commune semble (tre une échelle pertinente puisque près de 5\*K des usagers fréquentent les for(ts de leur commune<sup>A+</sup># "our tenir compte du poids de la démographie, nous rapportons cette surface à la population locale<sup>A3</sup>#

\$a carte A illustre la répartition géographique des résultats# En moyenne, l.habitant d.une commune en - quitaine « dispose » de 2,\*2 hectares de for(t# \$es écarts sont potentiellement importants puisque ce chiffre !arie de \* à A\*A# \$a médiane se situe à \*,D# Globalement, les inégalités sont donc asseC marquées# On retrou!e clairement le poids de la démographie et la concentration de la population - quitaine dans les Cones urbaines ): - ET 2\*\*<,# \$es habitants des grandes agglomérations )Jordeau , "au et Jayonne, ont moins de \*,7 hectares de for(t tandis que les habitants des !illes moyennes ) - gen, Da , %ont de %arsan, "érigueu , sont à peine mieu dotés# D.une façon générale, on retrou!e les dynamiques d.urbanisation puisque les !aleurs obtenues sur certaines communes littorales )sud des \$andes et bassin d. - rchachon, sont également plus faibles# 9n double effet /oue )plus ou moins simultanément, : une cou!erture forestière réduite )par e mple à - gen, "au ou Jayonne, et une population éle!ée

<sup>A+</sup> 9n autre critère aurait été la surface de for(t disponible dans un rayon de A+Nm )i#e# la distance moyenne parcourue, autour des !illes mais de tels traitements n.étaient pas en! isageables ici#

<sup>A3</sup> :ources : in!entaire &orine et 1ecensement Général de la "opulation#

Communauté Urbaine de Jordeau, l'Ardennes, l'intérieur du massif, une partie de la Dordogne et du littoral atlantique et centre des Landes, et la montagne sont fréquemment situées au dessus de la moyenne

En Aquitaine, les forêts publiques couvrent 25,2% des hectares, dont 5,5% des hectares de propriétés domaniales, 37,3% des hectares de forêts soumises au régime forestier et 7,4% des hectares de forêts non soumises. Elles sont principalement situées sur le littoral atlantique, les propriétés domaniales, ou en montagne, mais aussi dispersées au sein du massif landais. En théorie, ces espaces doivent être le plus largement possible ouverts au public dans le respect des équilibres écologiques. Ils sont donc un indicateur précieux. Dans la pratique cependant, les réalités sont très variables puisqu'on recense encore de nombreuses forêts où la production de bois reste la fonction unique et des terrains militaires inaccessibles au public. En outre, les inégalités spatiales sont plus marquées ici puisque 77% des communes en Aquitaine n'ont pas de forêt publique<sup>A7</sup> et 2% d'entre elles possèdent plus de 7% du total. Par exemple, on trouve seulement un hectare de forêt publique à Saint-Ardouin et Utielle en Dordogne, contre plus de 3000 à Sèze, Sourtin, Sacanau en Gironde, 1000 à Mimizan dans les Landes, et près de 5000 hectares à Jiscarosse. Dans les grandes villes, la surface de forêt publique par habitant est inférieure à 0,17 hectares<sup>A5</sup>. Les communes périphériques sont parfois mieux dotées.

Enfin, d'autres indicateurs n'ont pu être développés dans cette étude faute de temps pour la collecte des données. Il s'agit par exemple de la diversité des peuplements, des équipements linéaires de pistes cyclables ou de sentiers, aires d'accueil, F, ou des services offerts aux activités privées, visites guidées de l'Orstom, F,

Comme nous l'avons déjà signalé, nous retenons une échelle qualitative pour évaluer les options. Ses effets d'une option peuvent donc être positifs, négatifs, ou indéterminés. R<sup>AD</sup>. Lorsque le critère n'a aucun rapport avec l'option examinée ou que le lien n'est pas évident par exemple sur des considérations strictement techniques ou institutionnelles, nous le qualifions de « hors sujet ». S : il faut également garder à l'esprit que l'effet, quel que soit son signe, est apprécié à laune des attentes et préférences individuelles (cf. supra). Il s'agit donc essentiellement d'une approche par la demande. Enfin, l'échelle d'évaluation n'est pas nécessairement unique et la distribution des résultats au sein de la population ne doit pas être sous-estimée. Lorsque les attentes ne sont pas homogènes, une option peut être perçue tantôt positivement, tantôt négativement, selon les individus concernés. Et chaque fois que possible, nous apportons des précisions.

<sup>A7</sup> : source : emagref, à partir des données de l'Orstom et de la D1 -

<sup>A5</sup> : source : emagref, à partir des données de l'Orstom, de la D1 - et de l'Orstom : EE 1G",

<sup>AD</sup> En comparaison, une démarche quantitative mesurerait par exemple à priori les variations du nombre de visites suite à un changement du couvert forestier.

	Destination des bois	Gestion interprofessionnelle de la crise	Intégration de la filière
"aysage	V, R	S : R	S : R
\$oisirs Hourisme	V, R	S : R	S : R
&hasse	V, R	S : R	S : R

Les options de ce groupe de travail n'ont que peu d'effets directs sur les critères étudiés. On peut seulement affirmer qu'une bonne organisation de la gestion de crise peut permettre d'assurer plus rapidement la restauration des paysages et la reprise d'activités éventuellement entravées par la crise.

	Nettoyage	Choix des essences		Stratégie sylvo-cole			Débroussaillage	Sainissement
		Essence de production	Essence d'accompagnement	3-5 ans	F	2-3 ans		
"aysage							R	
\$oisirs Hourisme							R	
&hasse							R	

Les options identifiées dans ce groupe de travail sont susceptibles d'avoir un impact sur trois thèmes : les paysages, la naturalité et l'accès à la forêt.

D'une façon générale, le nettoyage des parcelles endommagées a toutes les chances d'avoir un impact positif sur la demande. Outre de « cicatrifier les plaies » du paysage, il rétablit une certaine forme d'accessibilité aux espaces ainsi que la sécurité des pratiquants. Le choix des essences est, en l'état actuel des connaissances, plus délicat à analyser. On sait en effet que le pin maritime est fortement ancré dans les coutumes et les préférences locales (Dehecq et Syser 2002;,, même si ponctuellement d'autres espèces apparaissent telles que les forêts de feuillus en Dordogne ou les forêts de résineux dans les Pyrénées. La diversité forestière étant fréquemment appréciée (Dehecq et Syser 2002;,, toute essence d'accompagnement est potentiellement intéressante, sans qu'il soit pour le moment possible d'en distinguer une en particulier. Du point de vue de la chasse la diversité des essences peut également contribuer à enrayer la raréfaction de certaines espèces, notamment parmi le petit gibier. Les conséquences de la stratégie sylvo-cole et l'usage de l'exploitation afférent, renouent par contre à des tendances assez générales) qui ne sont pas nécessairement propres au massif.

Du point de vue paysager, il est ainsi fort probable que les individus privilégient les lieux arborés au peuplements à courte rotation, d'autant que ces derniers risquent de renforcer l'impression d'artificialité dégagée par le massif. Cela signifie que ce type d'itinéraire serait à

éviter dans les Cones les plus fréquentées et celles exposées au regard (lisières, bords de routes, entrées de villages, etc.). De plus, une sylviculture qui produit des bois de qualité est souvent un signe de fierté chez les propriétaires forestiers.

Enfin, les options de la préparation du sol ne sont pas toutes valorisées suivant notre critère. Le débroussaillage a certainement un effet positif sur la fréquentation, en cela qu'il améliore aussi l'accès aux parcelles et le résultat mériterait toutefois d'être nuancé car les préférences en matière de sous bois sont très diverses (Ogilby 2003, Dehecq et al. 2008), les usagers assidus la forêt déclarant par exemple préférer des sous bois non entretenus. L'assainissement est un facteur favorable dès lors qu'il améliore l'accès et la sécurité.

	J0 et J>			J>			J0
	Destination Bois endommagés	Exploitation du bois	Coups régularisation	Importation Bois	Recyclage	% maîtrise Demande énergétique	Reconstitution des surfaces productives
Paysage	R/V	=	V	S :	S :	S :	=, R
Boisirs Tourisme	R/V	=	V	S :	S :	S :	=, R
Chasse	R/V	R	R	S :	S :	S :	R

Nous avons tenté de distinguer les effets relatifs aux options concernant le bois d'œuvre (J0), et celui du bois d'industrie (J>),

La destination des bois endommagés est sans effet sur les critères étudiés. En revanche la solution qui consisterait à laisser les bois à terre aurait un effet négatif sur tous les critères : d'un point de vue paysager le nettoyage a l'avantage d'effacer au moins partiellement les stigmates de la tempête. La valorisation des bois permet également de restaurer l'accès aux parcelles pour la chasse et la fréquentation récréative en général.

Comme dit précédemment, d'un point de vue paysager comme en terme d'attente du public il est probable que l'abattage de vieux bois et de parcelles à forte valeur patrimoniale ne soit pas apprécié. Il y a également de fortes chances que le public comprenne mal l'abattage de parcelles épargnées par la tempête alors que de grands volumes de bois sont encore à terre ou stockés (méconnaissance des types de bois et des besoins de l'industrie).

En revanche dans les Cones les plus fortement affectées par la tempête le nettoyage des parcelles et le maintien de rares arbres isolés fortement espacés crée des paysages inhabituels qui rappellent la catastrophe : les coupes de régularisation peuvent donc contribuer à estomper cet effet au profit de paysages visuellement plus ordinaires.

Par contre, le reboisement à l'identique, voire avec un renforcement de l'objectif économique pour le J0 notamment, n'est pas nécessairement conligent avec l'ouverture de certains paysages réalisée de fait par Plaus. Voir options suivantes, ainsi que le désir d'une sylviculture multifonctionnelle. Voir rapport du GH 7.

Les autres options de ce groupe de travail sont a priori sans rapport avec les critères étudiés, sauf éventuellement la question de la maîtrise de la demande énergétique si cette demande se traduit par un fort développement d'itinéraires dédiés à la production de biomasse. Voir supra.

<sup>A</sup>: Cette notion est toute relative, car les usagers ont souvent une illusion de la nature « sauvage » qui demeure le fruit d'une intervention humaine (Ogilby 2003).



	Reconstitution du massif	Diversité des couverts	Diversité des habitats	Réduction de la fragmentation des habitats d'intérêt	Etat du système hydraulique	Habitats interstitiels aquatiques
"Paysage	R	V	V	V	V	V
Loisirs Tourisme	R	V	V	V	V	V
& chasse	V	V	V	V	V	V

Malgré que surprenant, la reconstitution totale du massif n'est peut-être pas si recherchée par les usagers : il est démontré en effet que la disponibilité de la forêt mesurée au sens large par la surface forestière accessible ou la distance à la forêt la plus proche, a un impact positif significatif sur la fréquentation (Dehecq et al. 2002), et la tempête a créé de nombreuses ouvertures dans un paysage qu'on qualifie souvent de monotone voire que certains considèrent comme dénué d'intérêt - ronald A<<A, Joutefeu 2002D,

D'un point de vue paysager, comme on l'a signalé un peu plus haut, la diversité du couvert forestier est un autre élément d'attractivité. Sa diversité des habitats est recherchée par nombre de chasseurs ou d'observateurs de la nature et la présence d'espèces rares et protégées peut également constituer un facteur d'attraction touristique.

Il faut néanmoins noter que du point de vue de la chasse la question de la biodiversité peut être ambiguë : s'il peut favoriser certaines espèces intéressantes du point de vue cynégétique, le développement de la biomasse et de la biodiversité dans certains secteurs (lisières, espaces périurbains F, peut également contribuer au développement de Cones refuges où les populations de grand gibier sont difficiles à réguler.

Enfin, la place des hydrosystèmes est également très importante. La ressource en eau est également recherchée par les usagers (premier critère cité dans Dehecq et al. 2002), et les forêts situées à proximité d'un plan d'eau, d'un cours d'eau ou du littoral sont parmi les plus fréquentées (résultats complémentaires avec les enquêtes menées ailleurs).

Les autres options (matériel génétique, moyens de surveillance, espèces envahissantes, n'ont pas de lien directs avec le critère D2.

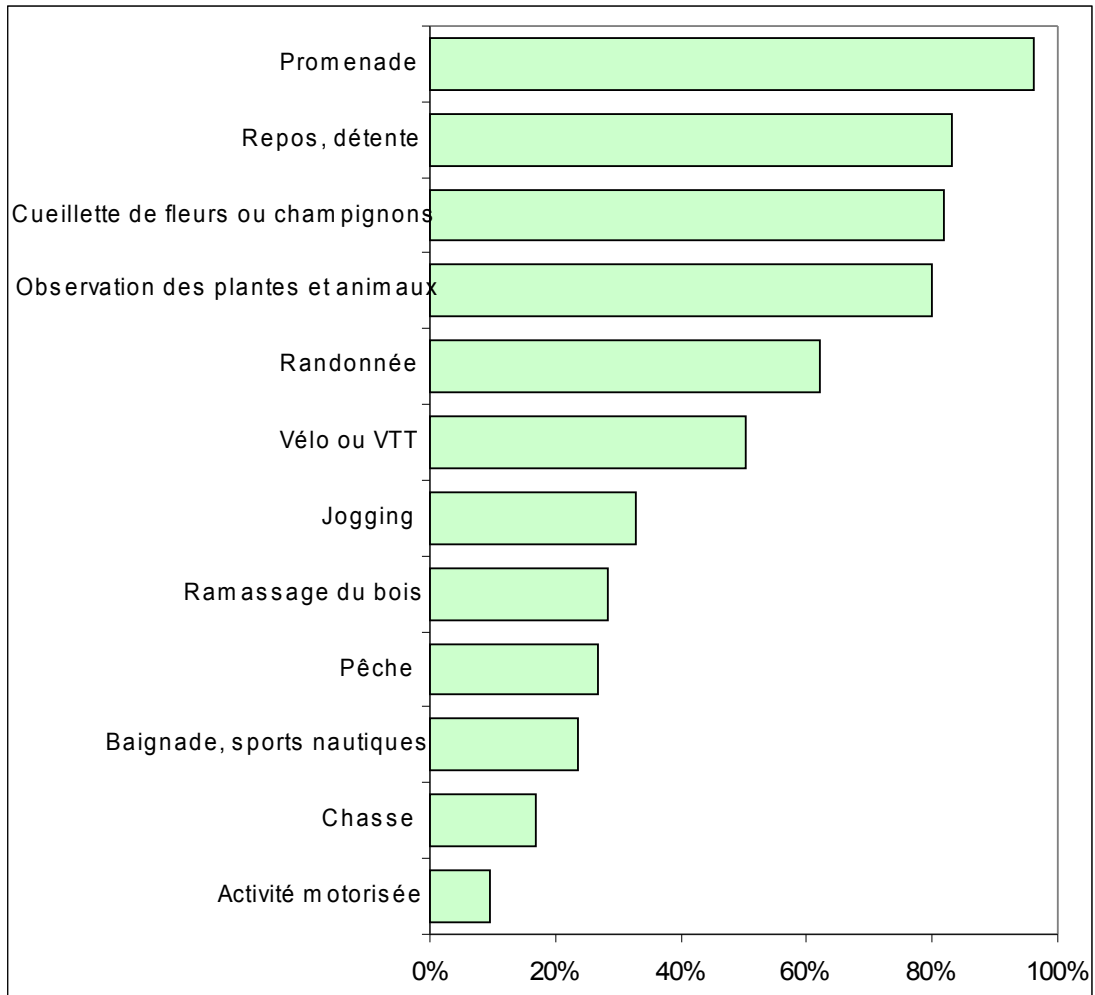
	Organisation de la fréquentation	Financement	Equilibre : y!ocynégétique
"Paysage	VR	V	R
Loisirs Tourisme	VR	V	R
& chasse	V	R	V

Il est à noter que l'organisation de la fréquentation s'accompagne d'une amélioration des conditions d'accueil, alors cette option aura vraisemblablement un impact positif sur la demande - ainsi, le développement et la gestion des forêts publiques autour des principaux centres urbains aura certainement pour effet de désengorger des sites saturés et de limiter la dispersion sur les espaces attenants. En outre, l'organisation doit s'attacher à limiter les conflits, d'une part entre les activités de loisirs (Dehecq et al. 2002), et, d'autre part, entre les visiteurs et les

propriétaires forestiers# : i pour ces derniers, la fréquentation touristique et récréative peut (tre source de nuisances et d'insécurité juridique, la mise en place de conventions )qui prennent notamment en charge la question assurantielle, de!rait le!er une partie des réticences à l.égard de la fréquentation )1 ambonilaCa *et al.* 2\*\* ;a, 2\*\* ;b, : l'accès à la forêt est en effet une demande sociale forte et il n'est pas réaliste de penser limiter strictement la fréquentation au seules for(ets publiques# >l ne faudrait pas non plus négliger l.hypothèse selon laquelle l.image de la forêt et des syl!iculteurs auprès de la société civile dépende aussi de la capacité du monde forestier à organiser un accueil de qualité# En limitant les nuisances et les éventuelles atteintes à l'en!ironnement liées à la sur=fréquentation de certains sites, l'organisation de la fréquentation peut contribuer à améliorer la qualité des paysages# &ela suppose toutefois une réflexion sur l.intégration paysagère des équipements de loisirs# &eci dit, on sait que certains usagers de forêt, qui sont à la recherche d'une pratique « libre », re!ettent les signes d'une trop forte intervention humaine# Pour ceu là, *a priori* moins nombreux d'un point de !ue quantitatif, un surcroît d'organisation ne sera pas !écu comme une amélioration de l.e périence récréative#

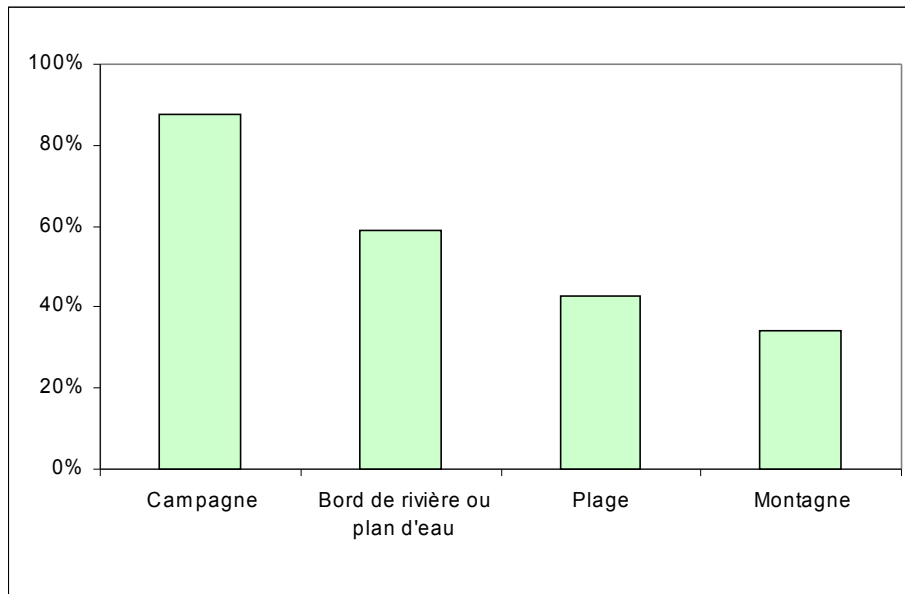
\$équilibre syl!ocynégétique est à rechercher d'un point de !ue forestier# 8éanmoins comme dit précédemment, cet équilibre peut (tre fragilisé du fait de la diminution du nombre de chasseurs, de difficultés d'accès à certains espaces ou d'un morcellement du massif qui serait synonyme d'imbrication croissante entre espaces boisés, agricoles et urbanisés rendant la régulation difficile à mettre en Xu!re# \$a coe istence entre chasseurs et autres usagers de l'espace forestier peut également (tre une source majeure de conflits d.usages notamment dans les Cones forestières les plus fréquentées# On peut supposer qu'une meilleure organisation de la fréquentation peut (tre à m(me d.é!iter ou de limiter ces conflits#

\$e poids des options sur le financement doit s.e aminer de façon indirecte# Dès lors, on peut imaginer que ces options auront un effet !éritablement positif si elles donnent les moyens financiers au propriétaires )publics ou pri!és, d'accueillir les indi!idus dans de « bonnes » conditions# &e qui nous ren!oie au groupe d'options précédentes#

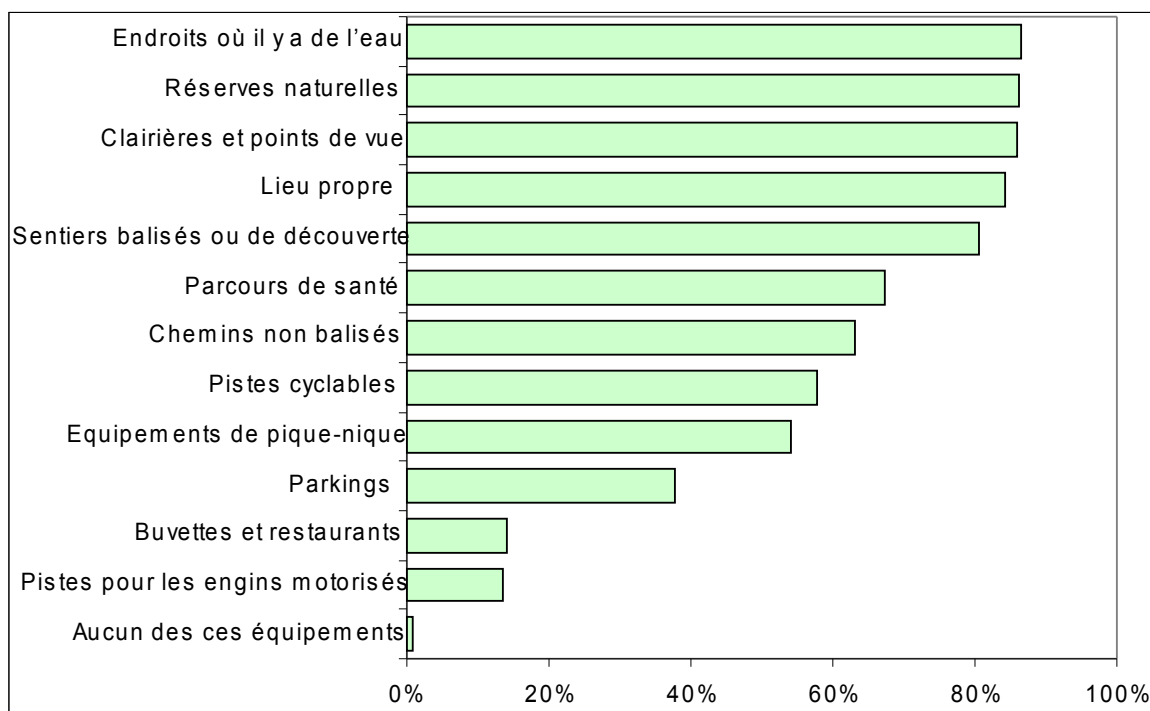


Source : Cemagref  
 Champ : population Aquitaine

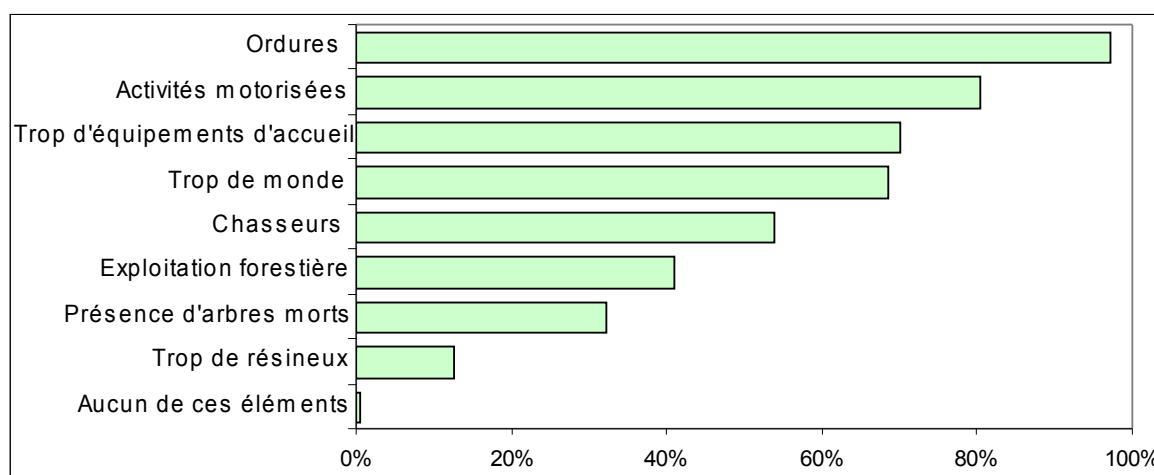
**Autre milieu naturel (ou espace naturel) rencontré lors  
d'une visite en forêt en Aquitaine**



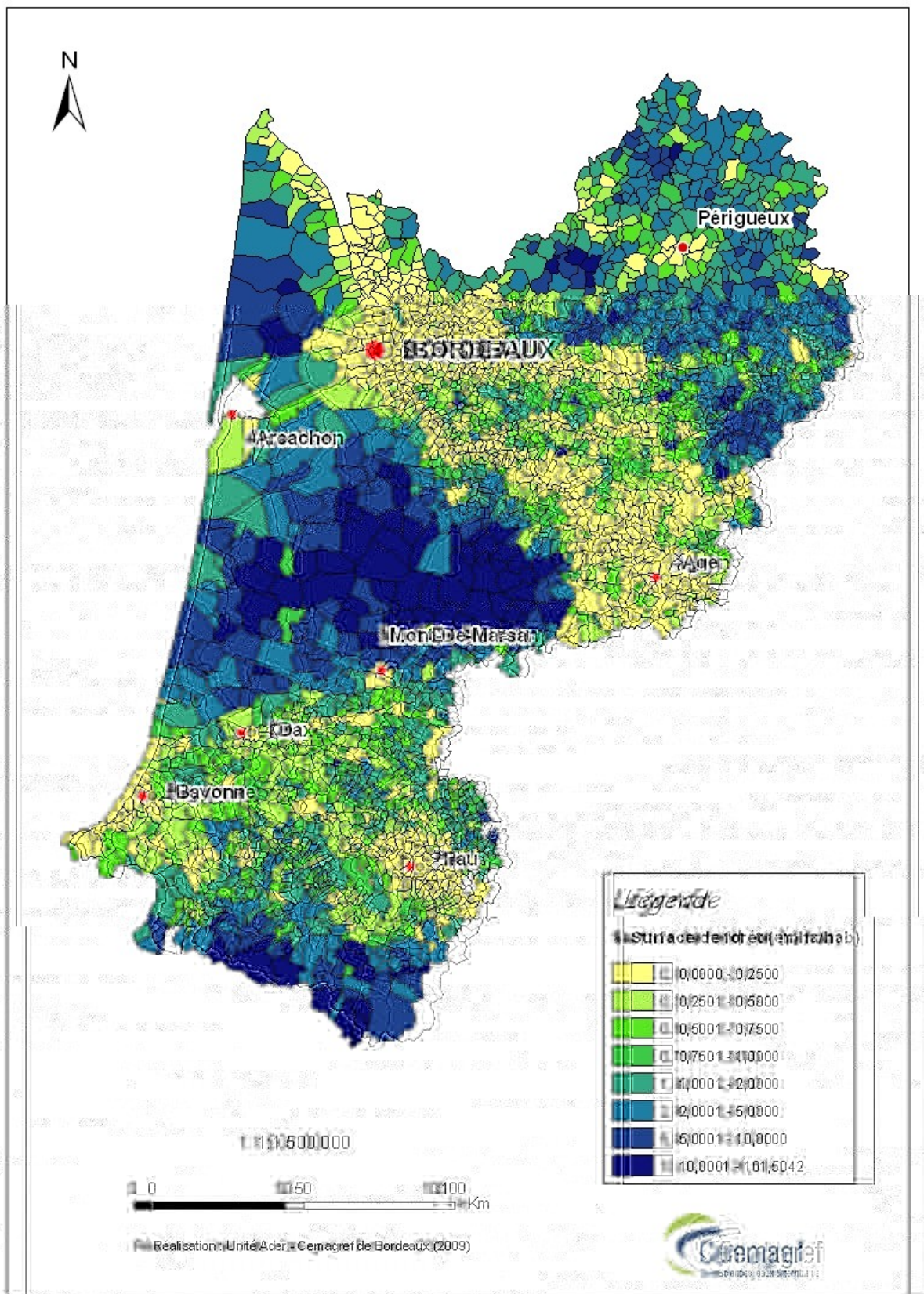
*Source : Cemagref  
Champ : population Aquitaine*



Source : Cemagref  
 Champ : population Aquitaine



Source : Cemagref  
 Champ : population Aquitaine



Source : Cemagref

- rould "#)A<<A, : Y'or(ts, nou!elles for(ts et !ieilles for(tsY, in *La Forêt*, - ctes du AA+e &ongrès des :ociétés sa!antes, :trasbourg, 7=< a!ril A<;, - ndrée &or!ol )Dir#, &omité des tra!au historiques et scientifiques, p# A+=+\*#
- Joutefeu J#)2\*\*D, : *La forêt comme un théâtre ou les conditions d'une mise en scène réussie*, thèse de doctorat en géographie, dir# "# - rould, E8 : \$\$:S = 0 8', \$aboratoire En!ironnement, Uille, :ociété 9% 1 75\*\*, 7A< p
- &aCaly %#)2\*\*2,, Y\$a for(t méditerranéenne française et son public, enqu(te par sondageY, *Forêt méditéranéenne*, 2+)+, , p#AD+=A;2#
- &DH \$andes )2\*\*+, , *Résultats de l'enquête clientèle réalisée sur le littoral de juin à septembre*, :er!ice Obser!atoire du &omité Départemental du tourisme des \$andes, & 1H- )2\*\*7,, *Les chiffres clés du tourisme en Aquitaine- Edition 2005*, &omité 1 égional du Hourisme en - quitaine, Jordeau #
- DeheC M#, \$yser :#)2\*\*;, , *Les loisirs en forêt d'Aquitaine, partie 1.*, étude &emagref nZA2A, Jordeau #
- DeheC M#, \$yser :#, 1ulleau J#)2\*\*;, , *La fréquentation estivale des "Plans Plages" Girondins en 2006. Partie 1: description des visiteurs et des pratiques*, /uin 2\*\*;, Jordeau #
- DeheC M#)coord#, &andau M#, Deuffic "#, Gadaud M#, 1ulleau J#, 1ambonilaCa %#, "oint "# )2\*\*<,, *Services récréatifs et multifonctionnalité des forêts en Aquitaine*, rapport pour le && 1 1DH - quitaine, &emagref, Jordeau #
- Ed4ards D#)2\*\*5,, *Social and Cultural Values associated with European Forests in Relation to Key Indicators of Sustainability D2#++A E ' 0 1 2 0 0 D :ustainability impact assessment of the forestry-4ood chain*
- % - " )2\*\*7,, *Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises*, %inistère de l| - griculture, "aris#
- %aresca J#)2\*\*\*,, *La fréquentation des forêts publiques en Ile de France - Caractéristiques de sorties et flux de visites des franciliens*, & 1ED0&, "aris#
- %&" ' E)2\*\*+, , *State of Europe's Forests 2003 - The MCPFE Report on Sustainable Forest Management in Europe*, %inisterial &onference on the "rotection of 'orests in Europe = \$iaison 9nit Uienne, Uienne#
- 8ormandin D#)A<<;, , Y9ne é!aluation de la demande sociale de ser!ices en!ironnementau de la for(tY, *INRA sciences sociales*, 2)/uin A<<;, #
- 0 8 ' )2\*\*5,, *Bilan patrimonial des forêts domaniales*, Office 8ational des 'or(ts, "aris#
- 0 8 ' )2\*\*3,, *Forêt et Société*, Office 8ational des 'or(ts, "aris#
- "eyron M# \$#)2\*\*\*,, *Première évaluation économique globale des dégâts forestiers dus aux tempêtes de décembre 1999*, \$aboratoire d|Economie 'orestière 9% 1 E 8 G 1 E' \> 8 1 - , 8ancy#
- "eyron M# \$#, Sarou "#, 8iedC4iedC -#, :tenger -#)2\*\*2,, *National survey on demand for recreation in French forests*, \$aboratoire d|Economie 'orestière 9% 1 E 8 G 1 E' \> 8 1 - , 8ancy#
- 1ambonilaCa %#, Gadaud M#, DeheC M#)2\*\*;a,, Y\$.approche contractuelle de l'accueil du public en for(t pri!ée : comment définir la compensation pour ser!ices rendus RY *Revue forestière française*, A)2\*\*;, #
- 1ambonilaCa %#, Gadaud M#, "oint "#)2\*\*;b,, Y - mélérer l'accès au loisirs des français : l'ou!erture des for(ts pri!ées au public# Luelles contraintes faut-il le!er et à quel pri Y, *Revue Française d'Economie*, 2+)/uillet 2\*\*;, #

1ulleau J#, Dehec M#, "oint "#)2\*\*<,, *Une approche multi-attributs de la demande de loisirs sur les espaces naturels : l'exemple de la forêt publique*, Document de tra!ail#  
 : - ET '#)2\*\*<,, YA+\* ans de population: du petit !illage à la grande !illeY, *Aquitaine e-publication, INSEE Aquitaine*, 3)uillet 2\*\*<,#  
 :&EE: %#)2\*\*A,, Y\$a for(t pri!ée en - quitaine : un patrimoine entretenuY, *Agreste Aquitaine*, 3)ao@t 2\*\*A,#  
 : ie!anen H#, - rnberger - #, Dehec M#, Grant 8#, Mensen '#:#, :No!="etersen S#)eds, )2\*\*;, , *Forest Recreation Monitoring - a European Perspective*, 2 orNing "apers of the 'inish 'orest 1esearch >nstitute, D<, %EH\$ - , SelsinNi#  
 : ie!anen H#, - rnberger - #, Dehec M#, Mensen '#:#)2\*\*<,, Y%onitoring of forest recreation demandY in Jell :#, :impson %#, Hyr!\inen \$#, : ie!anen H#, "r]bstl 9#, *European Forest Recreation and Tourism - A handbook*, Haylor and 'rancis#