

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'Adour¹
Jeoffrey Dehez, Unité ADBX, CEMAGREF²*

1. Description de la méthode utilisée

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 MCPFE par exemple 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 (MCPFE 2003). A l'inverse, le groupe de travail constitué dans le cadre du projet européen EFORWOOD³ sur la question des « valeurs socioculturelles de la forêt » en propose une trentaine⁴ (Edwards 2006). En France, des critères sont présents dans les indicateurs de gestion durable des forêts françaises (MAP 2005) ou encore dans le bilan patrimonial des forêts domaniales (ONF 2006). Par contre, il n'existe aucune référence régionale⁵. A titre de comparaison, on recense des expériences nettement plus ambitieuses dans des pays européens tels que le Royaume Uni ou la Finlande (Sievanen 2008, 2009).

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 EFORWOOD (*cf. supra*) est-il censé couvrir les multiples dimensions de la fonction sociale⁶. 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 exemple 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 (Sievanen 2008, 2009). 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 visites, les activités choisies ou encore les attentes et la satisfaction des usagers. Certaines analyses se dotent également d'indicateurs mesurant la

¹ christine.bouisset@univ-pau.fr

² jeoffrey.dehez@cemagref.fr

³ *Sustainability impact assessment of the forestry-wood chain*

⁴ Même si, au final, seuls six ont été jugés prioritaires.

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

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

valeur économique des services récréatifs⁷. 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. C'est définitivement une particularité de ce critère D2.

Implicitement, 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 aux individus (revenu, éducation, ...), de la qualité de l'accueil (forêt, équipements) et de l'effort consenti pour accéder au site (prix d'accès, éloignement...). Si les caractéristiques individuelles sont ici clairement exogènes, les paramètres de qualité et de coût sont bien au centre de l'expertise. Dans ce cadre, nous tenterons donc d'interpréter les options des différents groupes de travail (GT) comme autant de variations sur ces deux derniers groupes de variables. Ce « 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. Cependant, elles sont rarement agrégées au niveau régional et restent dispersées entre de très nombreuses sources, pour la plupart non forestières⁸. Du côté de la demande, on s'appuie généralement sur des enquêtes de fréquentation (ayant lieu sur site ou à domicile). Celles-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 Ile de France (Maresca 2000), en Lorraine (Normandin 1998), en Isère et en Côte d'Or (Boutefeu 2007) ou encore en Méditerranée (Cazaly 2002). En Aquitaine, on dispose depuis 2007 d'un premier cadrage régional (Dehez et Lyser 2008)⁹ qui complète quelques études locales (CDT Landes 2003, Dehez, Lyser *et al.* 2008, Rulleau, Dehez *et al.* 2009). Ces enquêtes seront notre principal matériau.

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

2. Etat des lieux

a. La demande de loisirs

Si des données sur la fréquentation touristique en Aquitaine 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.) Faute de données suffisamment précises sur les touristes, nous nous concentrons donc sur la demande des Aquitains.

En 2006, près de 8 Aquitains sur 10 (77,6%) ont déclaré se rendre au moins une fois en forêt¹⁰ durant leur temps libre. Ceci place la forêt en deuxième position, derrière la campagne et la plage. Ce taux de participation s'explique, entre autres, par la disponibilité de la ressource

⁷ Qu'ils soient marchands ou non marchands.

⁸ Conseils Généraux, Centre Départementaux du Tourisme, fédération sportives, syndicat interprofessionnels des activités touristiques, etc.

⁹ Cette enquête s'inscrit dans un projet de recherche intitulé « services récréatifs et multifonctionnalité des forêts en Aquitaine » financé par le CRRDT Aquitaine.

¹⁰ Soit près de 2,4 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 (Dehez J. (coord.), Candau *et al.* 2009)).

Les principales activités sont la promenade, le repos et la détente, la cueillette et l'observation de la nature. A l'inverse, la chasse et le ramassage de bois, malgré le poids de la tradition, sont minoritaires. Les activités motorisées arrivent en dernière position (graphique 1).

Le loisir en forêt est un usage de proximité puisque, en moyenne, les individus parcourent 13 kilomètres (aller) pour se rendre sur le site. Ce chiffre varie naturellement avec le mode de locomotion (38,9% des individus déclarent s'y rendre à pied) et la surface forestière disponible (négativement corrélée à la distance parcourue). 57.6% des individus fréquentent les forêts situées sur leur commune de résidence. La fréquence des visites diminue bel et bien avec l'éloignement des sites¹¹.

Le nombre annuel de visites est ici approximé. En effet, la principale référence sur le sujet (Dehez et Lyser 2008) a procédé indirectement en convertissant les réponses à des questions posées sur la fréquence des visites. On parvient néanmoins à un résultat qui dépasse les 100 million de visites annuelles (122 millions pour être précis) à l'échelle de la population Aquitaine. Ce chiffre doit être manipulé avec précaution car il surestime sans doute le phénomène. Malgré tout, il n'est pas complètement incohérent au regard des autres références connues (55,25 millions de visites en Lorraine (Peyron 2000) et 90 millions pour les seules forêts publiques d'Ile de France (Maresca 2000)). On démontre assez facilement que la fréquence des visites varie bel et bien avec les caractéristiques individuelles (âge, sexe, CSP et propriétaire forestier), la distance parcourue, les pratiques et la qualité de l'accueil.

Les attentes en matière d'accueil peuvent justement être abordées de diverses façons. Dans une majorité de cas (71,3% des usagers), d'autres milieux naturels sont rencontrés lors d'une visite en forêt (graphique 2). Il s'agit (par ordre décroissant d'importance) de la campagne, des rivières et plans d'eau, du littoral et enfin de la montagne. Ceci confirme l'attractivité de ces espaces « mixtes » (Boutefeu 2007) même s'ils sont éloignés des centres urbains. Au 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 (ONF 2004). Le souhait d'une variété d'arbres (cités par 86,3% des enquêtés) ne permet pas de conclure pour autant au rejet de la futaie de pin maritime car l'émotion exprimée par exemple face aux dégâts de la tempête Klaus, laisse au contraire penser à un certain attachement des Aquitains à cette forme de sylviculture. 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* divergentes, se situent au même niveau : des sous-bois laissés à eux-mêmes (53,3%), une végétation rase sous les arbres (52,4%), des sous-bois avec des branches par terre (43,4%). Là 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 3). Les parkings, buvettes et pistes pour engins motorisées sont peu recherchés (graphique 3). *A contrario*, les ordures, les activités motorisées, l'artificialisation excessive ou encore l'encombrement détournent les individus de la forêt (graphique 4). 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 4).

¹¹ Source : Cemagref (sauf mention contraire)

Les préférences exprimées 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 Aquitaine, les préférences ne sont en effet pas homogènes. A l'instar d'autres études (Cazaly 2002, ONF 2004), on peut ainsi distinguer les usagers « assidus » des « occasionnels ». Par exemple, (Dehez J. (coord.), Candau *et al.* 2009) 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 jogging, 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 eux même » ou « avec des branches par terre », ou encore des sentiers non balisés. A l'inverse, les visiteurs moins assidus sont attirés par les pistes cyclables, des équipements de pique nique et plus généralement des « lieux propres ». Les seconds fréquentent moins souvent la forêt mais, d'un point de vue quantitatif, sont plus nombreux dans la population totale.

Les interventions 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 ville « moyennes » (2.000-20.000 habitants) ou des grandes villes (plus de 20.000 habitants) (Dehez J. (coord.), Candau *et al.* 2009). Par contre, 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 doutes des raisons opposées (proximité à l'espace dans un cas et déficit dans l'autre ?). De même, les activités pratiquées et les attentes varient (Dehez J. (coord.), Candau *et al.* 2009).

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 littoral¹²) et, d'autre part, de sites plus emblématiques visités malgré l'absence de ville proche. Ces derniers sont plus difficiles à lister. A titre d'exemple, citons les forêts littorales (hors des zones urbanisées, telle que la forêt domaniale du Porge) ou les forêts alluviales (exemple : rives de la Leyre 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 s'exercent dans les zones moins fréquentées (exemple de la chasse) mériteraient elles aussi d'être étudiées. Elles répondent en effet à des déterminants bien spécifiques.

Les études qui révèlent la place de la forêt dans les comportements touristiques sont moins précises que les données disponibles pour les loisirs. A tout le moins, la répartition géographiques des nuitées fournie par le CRT Aquitaine nous indique les endroits du massif où la demande est la plus forte (CRTA 2005) : assez classiquement, il s'agit du littoral (41,2% des nuitées) et des grandes villes (9,9% des nuitées pour Bordeaux 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 26 000 personnes dans le département des Landes et plus de 50 000 en Gironde. Ce chiffre est néanmoins en forte régression puisqu'on estime que dans les Landes par exemple la population de chasseurs

¹² Sources : Conseil Economique et Social Régional et INSEE

décline de 1,3 % par an en moyenne depuis 25 ans. Ce déclin s'accompagne en outre d'un vieillissement des pratiquants. Il n'en reste pas moins que les chasseurs font partie des pratiquants assidus de la forêt, que la chasse demeure une activité traditionnelle et populaire et qu'elle est une des activités récréatives qui interagit le plus avec le milieu forestier.

La relation entre chasse et forêt relève en effet de trois problématiques interdépendantes : la biodiversité des milieux forestiers, le problème de la régulation du grand gibier et enfin, la question des structures de chasse et de l'accès à la forêt.

La biodiversité qui caractérise les milieux forestiers joue en effet un rôle essentiel dans la présence du gibier. Or l'intensification de la sylviculture, et la disparition d'essences feuillues par exemple ont contribué à la raréfaction de certaines espèces, notamment au sein du petit gibier. A l'inverse on a assisté depuis plusieurs décennies à une augmentation sensible de la présence de la grande faune (c'est encore particulièrement vrai pour le sanglier). Les problèmes liés aux dégâts forestiers et agricoles occasionnés font de la régulation des populations un enjeu 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 zones « refuges » où la chasse ne peut être pratiquée. La tempête, du fait des dégâts qui limitent l'accès à la forêt et de la vulnérabilité des reboisements, contribue à aggraver le problème. D'autant que si la structure en ACCA est largement prédominante dans le massif landais, les fédérations de chasse craignent que les difficultés économiques liées à la tempête accélèrent le développement de chasses privées, restreignant l'accès du plus grand nombre et compliquant les opérations de régulation.

b. L'offre

En matière d'offre, le seul indicateur actuellement disponible est la surface forestière totale. En toute rigueur, on devrait distinguer la surface totale, la surface accessible (légalement) et la surface effectivement fréquentée (en fonction de l'éloignement). Dans cet état des lieux, nous avons choisi de travailler sur la surface totale de forêt à l'échelle de la commune. Nous ne distinguons pas les propriétés privées et les propriétés publiques car les individus font rarement la différence entre les deux (Peyron, Harou *et al.* 2002, ONF 2004). De plus, les forêts privées d'Aquitaines sont dans leur majorité fréquentées (SCEES 2001). Enfin, la commune semble être une échelle pertinente puisque près de 60% des usagers fréquentent les forêts de leur commune¹³. Pour tenir compte du poids de la démographie, nous rapportons cette surface à la population locale¹⁴.

La carte 1 illustre la répartition géographique des résultats. En moyenne, l'habitant d'une commune en Aquitaine « dispose » de 2,02 hectares de forêt. Les écarts sont potentiellement importants puisque ce chiffre varie de 0 à 101. La médiane se situe à 0,7. Globalement, les inégalités sont donc assez marquées. On retrouve clairement le poids de la démographie et la concentration de la population Aquitaine dans les zones urbaines (SAEZ 2009). Les habitants des grandes agglomérations (Bordeaux, Pau et Bayonne) ont moins de 0,5 hectares de forêt tandis que les habitants des villes moyennes (Agen, Dax, Mont de Marsan, Périgueux) sont à peine mieux dotés. D'une façon générale, on retrouve les dynamiques d'urbanisation puisque les valeurs obtenues sur certaines communes littorales (sud des Landes et bassin d'Arcachon) sont également plus faibles. Un double effet joue (plus ou moins simultanément) : une couverture forestière réduite (par exemple à Agen, Pau ou Bayonne) et une population élevée

¹³ Un autre critère aurait été la surface de forêt disponible dans un rayon de 13km (i.e. la distance moyenne parcourue) autour des villes mais de tels traitements n'étaient pas envisageables ici.

¹⁴ Sources : inventaire Corine et Recensement Général de la Population.

(Communauté Urbaine de Bordeaux, Pau et Bayonne). A l'inverse, l'intérieur du massif, une partie de la Dordogne et du littoral (Médoc et centre des Landes) et la montagne sont fréquemment situées au dessus de la moyenne.

En Aquitaine, les forêts publiques couvrent 268.729 hectares, dont 69.162 hectares de propriétés domaniales, 145.774 hectares de forêts soumises au régime forestier et 53.793 hectares de forêts non soumises. Elles sont principalement situées sur le littoral (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 75% des communes en Aquitaine n'ont pas de forêt publique¹⁵ et 2% d'entre elles possèdent plus de 50% du total. Par exemple, on trouve seulement un hectare de forêt publique à Saint Pardoux et Viellie en Dordogne, contre plus de 4.000 à Lège, Hourtin, Lacanau (en Gironde), Mimizan (dans les Landes) et près de 6.500 hectares à Biscarosse. Dans les grandes villes, la surface de forêt publique par habitant est inférieure à 0,15 hectares¹⁶. Les communes périphériques sont parfois mieux dotées.

Enfin, d'autres indicateurs n'ont pu être développés dans cette expertise 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, ...) ou des services offerts (activités privées, visites guidées de l'ONF, ...).

3. Evaluation des options

Comme nous l'avons déjà signalé, nous retenons une échelle qualitative pour évaluer les options. Les effets d'une option peuvent donc être positifs (+), négatifs (-) ou indéterminés (?)¹⁷. 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 d'« hors sujet » (HS). Il faut également garder à l'esprit que l'effet, quel que soit son signe, est apprécié à l'aune 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 univoque 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. Chaque fois que possible, nous apportons des précisions.

¹⁵ Source : Cemagref, à partir des données de l'ONF et de la DRAF.

¹⁶ Source : Cemagref, à partir des données de l'ONF, de la DRAF et de l'INSEE (RGP)

¹⁷ En comparaison, une démarche quantitative viserait par exemple à prévoir les variations du nombre de visites suite à un changement du couvert forestier.

a. Stratégie de sortie de crise et anticipation des risques

	Destination des bois	Gestion interprofessionnelle de la crise	Intégration de la filière
Paysage	+, ?	HS ?	HS ?
Loisirs Tourisme	+, ?	HS ?	HS ?
Chasse	+, ?	HS ?	HS ?

Les options de ce groupe de travail n'ont que peu d'effets directs sur les critères étudiés. On peut seulement avancer 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.

b. Itinéraires sylvicoles

	Nettoyage	Choix des essences		Stratégie sylvicole/âge			Débroussaillage	Assainissement
		Essence de production	Essence d'accompagnement	40-65 ans	...	8-12 ans		
Paysage	+	+	+	+		-	?	+
Loisirs Tourisme	+	+	+	+		-	+ ?	+
Chasse	+	+	+	+		-	+ ?	+

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 « cicatiser 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 (Dehez et Lyser 2008), 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 (Dehez et Lyser 2008), 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 sylvicole (et l'âge d'exploitation afférent) renvoient par contre à des tendances assez générales (i.e. pas nécessairement propres au Massif).

Du point de vue paysager, il est ainsi fort probable que les individus privilégient les vieux arbres aux 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 zones les plus fréquentées et celles exposées au regard (lisières, bords de routes, entrées de villes, 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 lui aussi l'accessibilité aux parcelles. Ce résultat mériterait toutefois d'être nuancé car les préférences en matière de sous bois sont très diverses (ONF 2004, Dehez J. (coord.), Candau *et al.* 2009), les usagers assidus la forêt déclarant par exemple préférer des sous bois non entretenus¹⁸. L'assainissement est un facteur favorable dès lors qu'il améliore l'accès et la sécurité.

c. Pérennité de la ressource forestière au regard des besoins

	BO et BI			BI			BO
	Destination Bois endommagés	Exploitation Vieux bois	Coupes régularisation	Importation Bois	Recyclage	Maîtrise Demande énergétique	Reconstitution des surfaces productives
Paysage	?/+	-	+	HS	HS	HS	-, ?
Loisirs Tourisme	?/+	-	+	HS	HS	HS	-, ?
Chasse	?/+	?	?	HS	HS	HS	?

Nous avons tenté de distinguer les effets relatifs aux options concernant le bois d'œuvre (BO) et ceux du bois d'industrie (BI)

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 zones 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 BO notamment) n'est pas nécessairement convergent avec l'ouverture de certains paysages réalisée de fait par Klaus (voir options suivantes), ainsi que le désir d'une sylviculture multifonctionnelle (voir rapport du GT 5).

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).

¹⁸ Cette notion est toute relative, car les usagers ont souvent une illusion de la nature « sauvage » qui demeure le fruit d'une intervention humaine véritable (ONF 2004).

d. Territoire, eau, biodiversité

	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	?	+	+	+	+	+
Loisirs Tourisme	?	+	+	+	+	+
Chasse	+	+/-	+/-	+	+	+

Quoique surprenant, la reconstitution totale du massif n'est peut être pas si recherchée par les usagers. Si l'on démontre 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 (Dehez J. (coord.), Candau *et al.* 2009), la tempête a créé de nombreuses ouvertures dans un paysage qu'on qualifie souvent de monotone voire que certains considèrent comme dénué d'intérêt (Arnould 1991, Boutefeu 2007).

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. La 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 ambivalente : 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...) peut également contribuer au développement de zones 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 vivement recherchée par les usagers (premier critère cité dans (Dehez J. (coord.), Candau *et al.* 2009)) 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 convergents avec les enquêtes menées ailleurs).

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

e. Patrimoine et société

	Organisation de la fréquentation	Financement	Equilibre Sylvocynégétique
Paysage	+?	+	?
Loisirs Tourisme	+?	+	?
Chasse	+	?	+

Si 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 (Dehez et Lyser 2008) et, d'autre part, entre les visiteurs et les

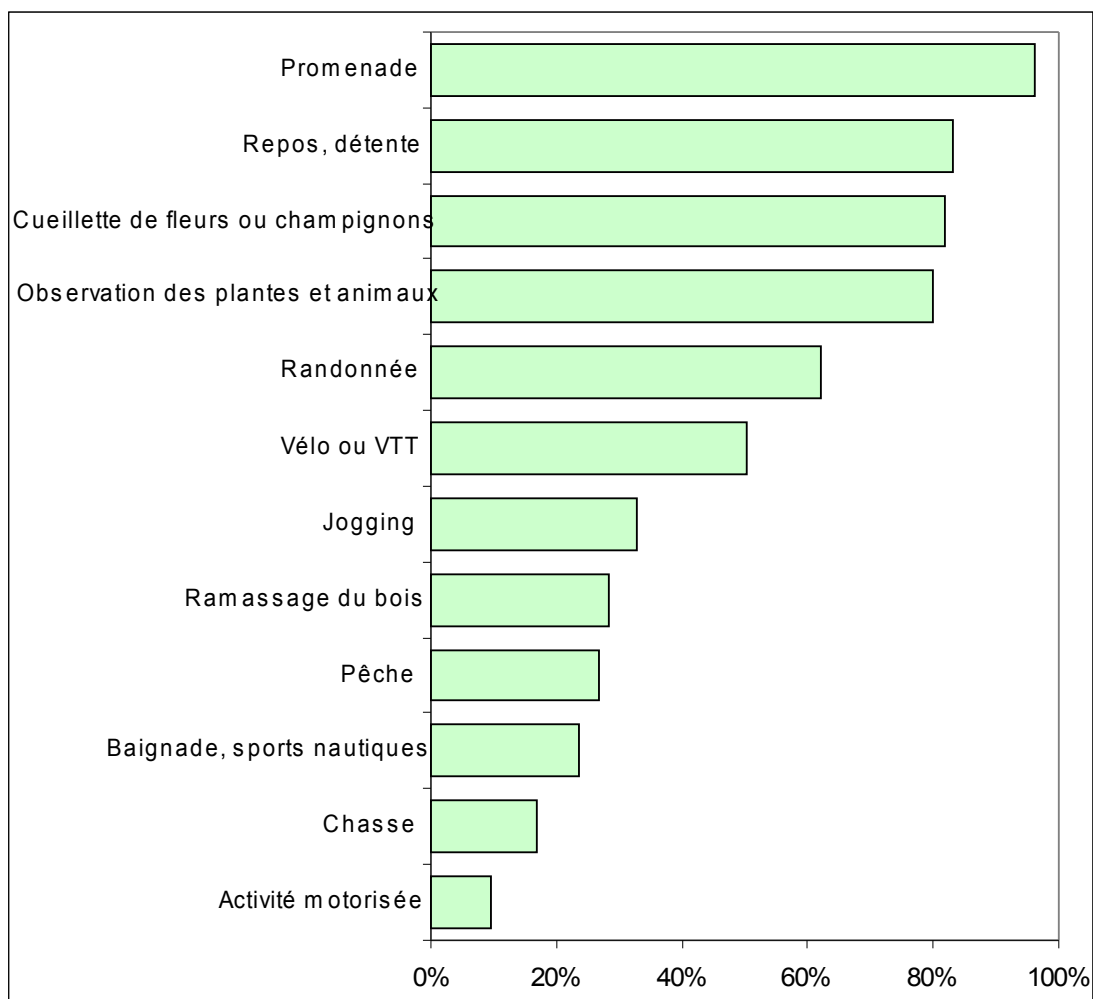
propriétaires forestiers. Si pour ces derniers, la fréquentation touristique et récréative peut être source de nuisances et d'insécurité juridique, la mise en place de conventions (qui prennent notamment en charge la question assurantielle) devrait lever une partie des réticences à l'égard de la fréquentation (Rambonilaza *et al.* 2008a, 2008b) : l'accès à la forêt est en effet une demande sociale forte et il n'est pas réaliste de penser limiter strictement la fréquentation aux seules forêts publiques. Il ne faudrait pas non plus négliger l'hypothèse selon laquelle l'image de la forêt et des sylviculteurs 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'environnement liées à la sur-fréquentation de certains sites, l'organisation de la fréquentation peut contribuer à améliorer la qualité des paysages. Cela suppose toutefois une réflexion sur l'intégration paysagère des équipements de loisirs.

Ceci dit, on sait que certains usagers de forêt, qui sont à la recherche d'une pratique « libre », rejettent les signes d'une trop forte intervention humaine. Pour ceux là, *a priori* moins nombreux d'un point de vue quantitatif, un surcroît d'organisation ne sera pas vécu comme une amélioration de l'expérience récréative.

L'équilibre sylvocynégétique est à rechercher d'un point de vue forestier. Néanmoins comme dit précédemment, cet équilibre peut être 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 œuvre. La coexistence entre chasseurs et autres usagers de l'espace forestier peut également être une source majeure de conflits d'usages notamment dans les zones forestières les plus fréquentées. On peut supposer qu'une meilleure organisation de la fréquentation peut être à même d'éviter ou de limiter ces conflits.

Le poids des options sur le financement doit s'examiner de façon indirecte. Dès lors, on peut imaginer que ces options auront un effet véritablement positif si elles donnent les moyens financiers aux propriétaires (publics ou privés) d'accueillir les individus dans de « bonnes » conditions. Ce qui nous renvoie au groupe d'options précédentes.

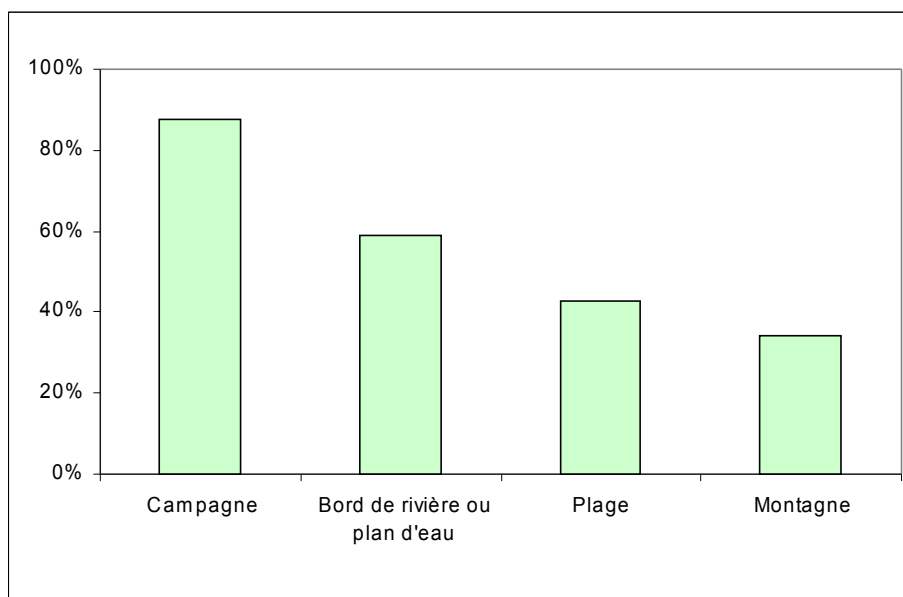
**Graphique 1 : Les activités pratiquées par les usagers de la forêt en Aquitaine
(plusieurs réponses possibles)**



Source : Cemagref

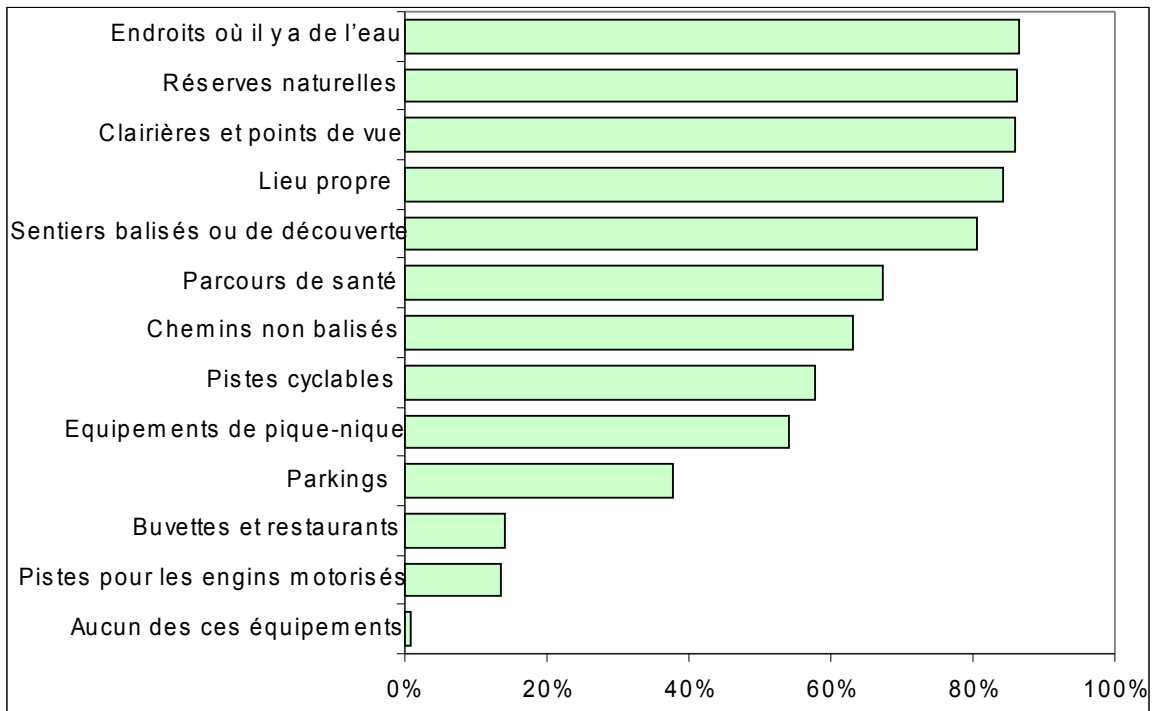
Champ : population Aquitaine

Graphique 2 : Autre milieu naturel (ou espace naturel) rencontré lors d'une visite en forêt en Aquitaine (plusieurs réponses possibles)



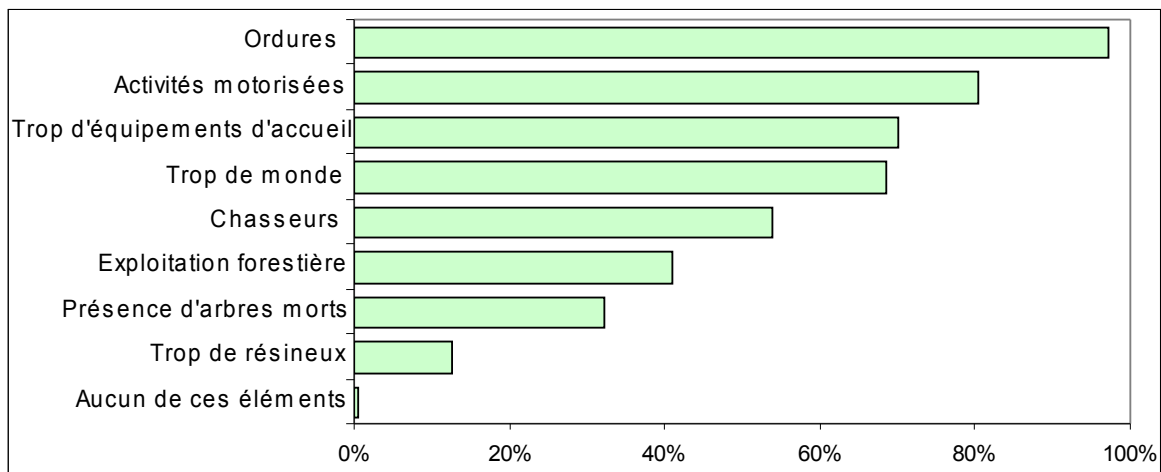
*Source : Cemagref
Champ : population Aquitaine*

**Graphique 3 : Équipements qui motivent la visite en forêt en Aquitaine
(plusieurs réponses possibles)**



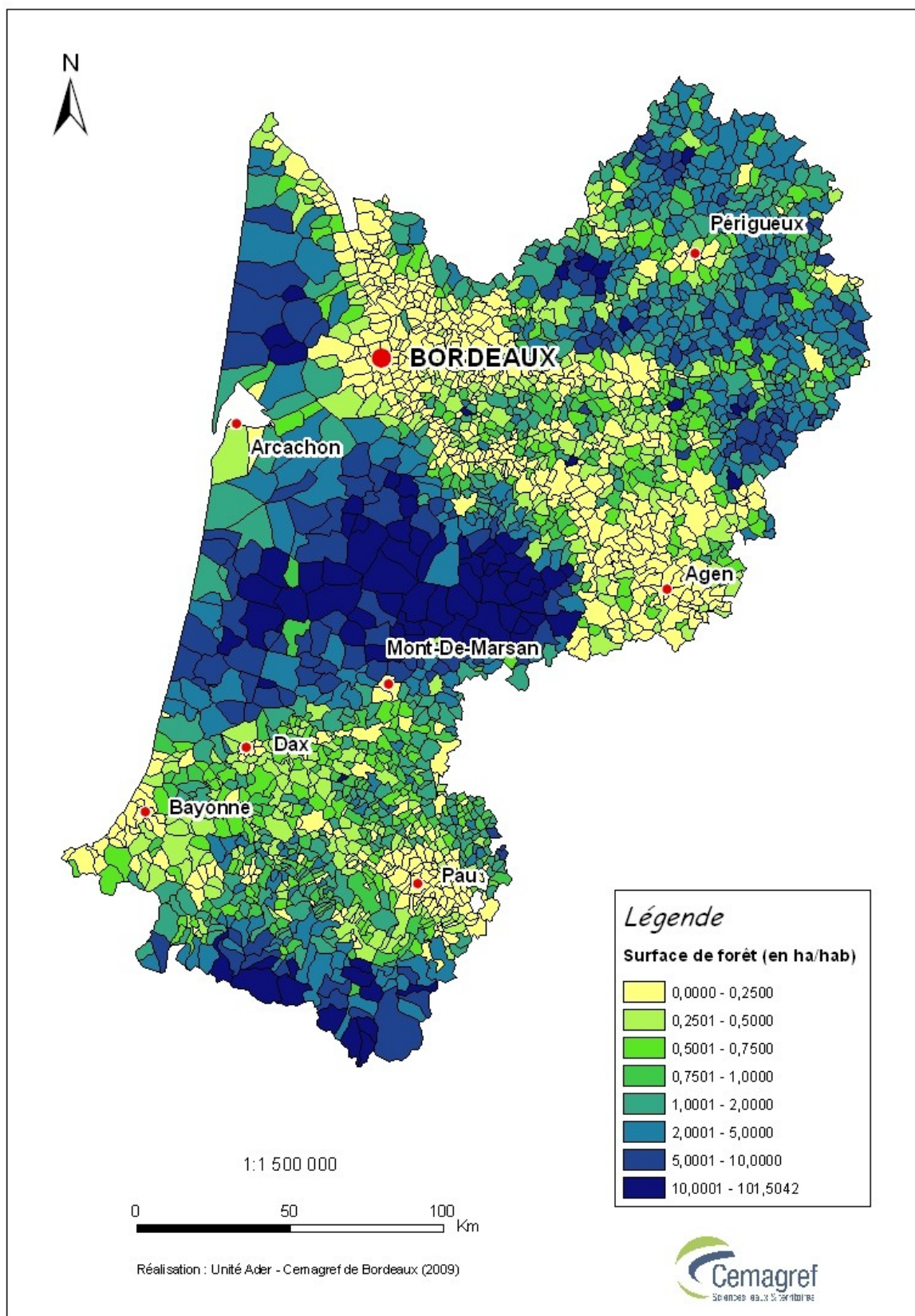
Source : Cemagref
Champ : population Aquitaine

**Graphique 4 : Éléments déplaisants au point de ne pas aller en forêt en Aquitaine
(plusieurs réponses possibles)**



Source : Cemagref
Champ : population Aquitaine

**Carte 1 : Répartition de la surface de forêt par habitant
Distribution par commune**



Source : Cemagref

Bibliographie

- Arnould P. (1991) : "Forêts, nouvelles forêts et vieilles forêts", in *La Forêt*, Actes du 113e Congrès des Sociétés savantes, Strasbourg, 5-9 avril 1988, Andrée Corvol (Dir.), Comité des travaux historiques et scientifiques, p. 13-30.
- Boutefeu B. (2007) : *La forêt comme un théâtre ou les conditions d'une mise en scène réussie*, thèse de doctorat en géographie, dir. P. Arnould, ENS LLSH - ONF, Laboratoire Environnement, Ville, Société UMR 5600, 519 p
- Cazaly M. (2002), "La forêt méditerranéenne française et son public, enquête par sondage", *Forêt méditerranéenne*, 23(3), p.173-182.
- CDT Landes (2003), *Résultats de l'enquête clientèle réalisée sur le littoral de juin à septembre*, Service Observatoire du Comité Départemental du tourisme des Landes,
- CRTA (2005), *Les chiffres clés du tourisme en Aquitaine- Edition 2005*, Comité Régional du Tourisme en Aquitaine, Bordeaux.
- Dehez J., Lyser S. (2008), *Les loisirs en forêt d'Aquitaine, partie 1.*, étude Cemagref n°121, Bordeaux.
- Dehez J., Lyser S., Rulleau B. (2008), *La fréquentation estivale des "Plans Plages" Girondins en 2006. Partie 1: description des visiteurs et des pratiques*, juin 2008, Bordeaux.
- Dehez J. (coord.), Candau J., Deuffic P., Gadaud J., Rulleau B., Rambonilaza M., Point P. (2009), *Services récréatifs et multifonctionnalité des forêts en Aquitaine*, rapport pour le CRRDT Aquitaine, Cemagref, Bordeaux.
- Edwards D. (2006), *Social and Cultural Values associated with European Forests in Relation to Key Indicators of Sustainability D2.3.1 EFORWOOD Sustainability impact assessment of the forestry-wood chain*
- MAP (2005), *Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises*, Ministère de l'Agriculture, Paris.
- Maresca B. (2000), *La fréquentation des forêts publiques en Ile de France - Caractéristiques de sorties et flux de visites des franciliens*, CREDOC, Paris.
- MCPFE (2003), *State of Europe's Forests 2003 - The MCPFE Report on Sustainable Forest Management in Europe*, Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe - Liaison Unit Vienna, Vienna.
- Normandin D. (1998), "Une évaluation de la demande sociale de services environnementaux de la forêt", *INRA sciences sociales*, 2(juin 1998).
- ONF (2006), *Bilan patrimonial des forêts domaniales*, Office National des Forêts, Paris.
- ONF (2004), *Forêt et Société*, Office National des Forêts, Paris.
- Peyron J. L. (2000), *Première évaluation économique globale des dégâts forestiers dus aux tempêtes de décembre 1999*, Laboratoire d'Economie Forestière UMR ENGREG/INRA, Nancy.
- Peyron J. L., Harou P., Niedzwiedz A., Stenger A. (2002), *National survey on demand for recreation in French forests*, Laboratoire d'Economie Forestière UMR ENGREG/INRA, Nancy.
- Rambonilaza M., Gadaud J., Dehez J. (2008a), "L'approche contractuelle de l'accueil du public en forêt privée : comment définir la compensation pour services rendus ?" *Revue forestière française*, 1(2008).
- Rambonilaza M., Gadaud J., Point P. (2008b), "Améliorer l'accès aux loisirs des français : l'ouverture des forêts privées au public. Quelles contraintes faut-il lever et à quel prix", *Revue Française d'Economie*, 23(juillet 2008).

- Rulleau B., Dehez J., Point P. (2009), *Une approche multi-attributs de la demande de loisirs sur les espaces naturels : l'exemple de la forêt publique*, Document de travail.
- SAEZ F. (2009), "130 ans de population: du petit village à la grande ville", *Aquitaine e-publication, INSEE Aquitaine*, 4(juillet 2009).
- SCEES M. (2001), "La forêt privée en Aquitaine : un patrimoine entretenu", *Agreste Aquitaine*, 4(août 2001).
- Sievanen T., Arnberger A., Dehez J., Grant N., Jensen F.S., Skov-Petersen H. (eds) (2008), *Forest Recreation Monitoring - a European Perspective*, Working Papers of the Finish Forest Research Institute, 79, METLA, Helsinki.
- Sievanen T., Arnberger A., Dehez J., Jensen F.S. (2009), "Monitoring of forest recreation demand" in Bell S., Simpson M., Tyrväinen L., Sievanen T., Pröbstl U., *European Forest Recreation and Tourism - A handbook*, Taylor and Francis.