

PROJET FORSEE

UN RESEAU DE ZONES PILOTES POUR TESTER ET AMELIORER LES INDICATEURS DE GESTION DURABLE DES FORETS AU NIVEAU REGIONAL SUR LA FAÇADE ATLANTIQUE DE L'EUROPE

Région Aquitaine

*Critère VI : maintien d'autres bénéfices et conditions
socio-économiques*

-

Indicateur : Propriétés forestières

-

Rapport final



octobre 2006

Auteur : CRPF d'Aquitaine

FORSEE Project (20) www.iefc.net



Project co-financed by the European Union
A community initiative
FEDER - INTERREG III B Atlantic Area



Table des matières

TABLE DES MATIÈRES	1
REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION.....	4
1 LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE DANS LA ZONE D'ÉTUDE : PRÉSENTATION ET DONNÉES DISPONIBLES.....	5
1.1 UN ENSEMBLE ÉTENDU POUR LES BESOINS DE L'ÉTUDE	5
1.2 PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	6
1.3 PREMIERS ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC DES PROPRIÉTAIRES FORESTIERS DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	6
1.3.1 <i>Quelle surface de forêt prendre en compte ?</i>	7
1.3.2 <i>Première analyse des données issues du cadastre 2002</i>	7
2 MATÉRIEL ET MÉTHODES.....	10
2.1 OBJECTIFS POURSUIVIS	10
2.1.1 <i>L'apport des enquêtes</i>	10
2.1.2 <i>Construire un indicateur à partir de données d'enquête.....</i>	10
2.2 ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE	11
2.2.1 <i>Les différentes étapes de l'étude</i>	11
2.2.2 <i>Méthode d'enquête</i>	12
2.3 MOYENS HUMAINS ET OUTILS UTILISÉS.....	13
3 LES RÉALISATIONS	13
3.1 LE QUESTIONNAIRE.....	13
3.1.1 <i>Elaboration</i>	13
3.1.2 <i>Contenu</i>	13
3.2 POPULATION QUESTIONNÉE ET ÉCHANTILLON DES RÉPONDANTS	14
3.2.1 <i>Une stratégie d'échantillonnage stratifiée</i>	14
3.2.2 <i>Qualité de l'échantillon des répondants.....</i>	15
3.3 LES TRAITEMENTS RÉALISÉS	17
3.3.1 <i>Les tris à plat.....</i>	17
3.3.2 <i>Les tris croisés.....</i>	17
3.3.3 <i>Les Analyse des Correspondances Multiples (ACM)</i>	18
3.3.4 <i>La Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)</i>	19
4 LES RÉSULTATS.....	19
4.1 PREMIÈRES DESCRIPTIONS DE LA POPULATION DES PROPRIÉTAIRES FORESTIERS	19
4.1.1 <i>Des caractéristiques quasi-constantes</i>	19
4.1.2 <i>Relation entre les variables.....</i>	20
4.2 TENTATIVE DE CONSTRUCTION D'UN INDICATEUR	21
4.2.1 <i>Choix des modalités sur les variables actives</i>	21
4.2.2 <i>Les groupes de propriétaires forestiers identifiés</i>	21
4.2.3 <i>Le comportement de gestion au sein des différents groupes</i>	22
4.2.4 <i>Le cas des propriétaires de très petites forêts</i>	26
5 L'OUVERTURE DES FORÊTS AU PUBLIC.....	27
5.1 RÉSULTATS GÉNÉRAUX.....	27
5.2 ANALYSE DES DÉSAGRÈMENTS RÉELS OU POTENTIELS	27
5.2.1 <i>Les réponses</i>	27
5.2.2 <i>les liens entre les désagréments et d'autres variables</i>	28
CONCLUSION	30
ANNEXE 1 : LE QUESTIONNAIRE.....	31
ANNEXE 2 : CARACTÉRISATION DU COMPORTEMENT DE GESTION DU GROUPE 1 : LES « SYLVICULTEURS DE POINTE » PAR LA MÉTHODE DES TRIS À PLAT	37
ANNEXE 3 : CARACTÉRISATION DU COMPORTEMENT DE GESTION DU GROUPE 2 : LES « HÉDONISTES » PAR LA MÉTHODE DES TRIS À PLAT.....	40
ANNEXE 4 : CARACTÉRISATION DU COMPORTEMENT DE GESTION DU GROUPE 3 : LES « SYLVICULTEURS SENIORS » » PAR LA MÉTHODE DES TRIS À PLAT	43

ANNEXE 5 : CARACTÉRISATION DU COMPORTEMENT DE GESTION DU GROUPE 3 : LES « NON-LANDAIS » PAR LA MÉTHODE DES TRIS À PLAT	46
ANNEXE 6 : CARACTÉRISATION DU COMPORTEMENT DE GESTION DU GROUPE 3 : LES « DÉLÉGATEURS » PAR LA MÉTHODE DES TRIS À PLAT	49
ANNEXE 7 : LES LIENS ENTRE LE LIEU D’HABITATION ET DIFFÉRENTES FORMES DE DÉLÉGATION DE GESTION	52
ANNEXE 8 : LES LIENS ENTRE TAILLE DE PROPRIÉTÉ / ÉCONOMIE / TECHNICITÉ / IMPLICATION DANS LE MILIEU FORESTIER.....	54
ANNEXE 9 : LES LIENS ENTRE TAILLE DE PROPRIÉTÉ / APPROCHE FINANCIÈRE	57
ANNEXE 10 : QUELQUES EXEMPLES DE PLANS FACTORIELS ISSUS D’ANALYSES FACTORIELLES DES CORRESPONDANCES MULTIPLES	59

Remerciements

Cette étude a associé de nombreuses personnes de divers organismes qui nous ont apporté une collaboration précieuse et - ce qui ne gâche rien - cordiale. Leur participation augmente incontestablement la crédibilité de ce travail, tant d'un point de vue technique et méthodologique qu'en terme de connaissance de la zone d'étude et de la population concernée.

Stéphanie BERBILLE et Catherine DEHUREAU FOIDART, de la Communauté de communes de Mimizan, Gilles TESTUD, du Pays Landes Nature Côte d'Argent, ont concouru utilement au bon « ciblage » de l'enquête grâce à leur grande connaissance du territoire, complétée par l'expertise sylvicole de Dominique d'ANTIN de VAILLAC et Sylvain LACOSTE, de la Commune de Biscarosse, de Cécile MARIS et Sophie GASTON, du GPF Grande Lande et Pays de Born, ainsi que de Rémi RODRIGUEZ, du GPF Sud Gironde.

Par ailleurs, la réalisation et le traitement d'enquête fait appel à des techniques très spécifiques. De nombreux travaux de même nature ne débouchent sur aucun résultat ferme faute d'un encadrement scientifique et méthodologique adapté. Les appuis compétents de Bertrand ROUCHER, du Service Régional de la Statistique Agricole - Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt, Nathalie LEWIS et Philippe DEUFFIC, du *Cemagref*, et Eric PAILLASSA, de l'Institut pour le Développement Forestier (IDF) nous ont été extrêmement précieuses.

Merci à tous pour leur concours efficace et leur disponibilité.

Enfin, nous voudrions associer plus particulièrement à ces remerciements Wulfran MYRLIAZ, de l'IDF, qui a consacré beaucoup de temps à nous accompagner dans les traitements de l'enquête, notamment grâce à sa connaissance « experte » de l'outil de traitement statistique SPAD. Il s'est acquitté de cette tâche avec sympathie, et a également accordé une grande attention à la relecture de ce rapport. Ce travail lui doit beaucoup.

Les auteurs : Sébastien DROUINEAU
Anne BORIOS

Introduction

L'indicateur *Propriété forestière* a été ajouté à la liste des indicateurs paneuropéens pour une gestion durable des forêts à l'occasion de la IV^{ème} Conférence Ministérielle sur la Protection des Forêts en Europe (CMPFE) en avril 2003, à Vienne. Le morcellement constitue en effet un frein à la gestion à de nombreux égards, et des dispositions spécifiques en fonction de la nature des propriétés doivent être envisagées pour mettre en œuvre les politiques de gestion durable des forêts. Il n'est donc suffisant, pour statuer sur la gestion durable des forêts, de ne s'intéresser qu'à leur état et à leur capacité à fournir des biens et des services, sans s'intéresser aux facteurs qui déterminent leur gestion actuelle et à venir, en particulier leur détention.

L'intitulé complet de l'indicateur est le suivant :

Critère	N°	Indicateur	Texte complet
Maintien d'autres bénéfiques et conditions socio-économiques	6.1	Propriété forestière	Nombre de propriétés forestières, classées par type de propriétés et par classes de taille

Cette information permet de prendre en compte le statut des propriétés et répond en partie à la problématique du morcellement (sous réserve d'indiquer en plus le cumul des surfaces par classe de taille de propriété). En France, l'existence d'un cadastre permet d'avoir facilement accès à l'information de manière suffisamment fiable. Toutefois, les propriétaires forestiers restent les décisionnaires des mesures de gestion qui sont prises dans sa forêt. S'il est intéressant d'en connaître le nombre et de déterminer la surface de forêts qu'ils représentent, il est donc également crucial de s'intéresser à leur « comportement » de gestion en particulier dans le cas de la forêt privée où ceux-ci peuvent être variés et difficiles à saisir.

Le projet FORSEE vise précisément à formuler des propositions pour tester et améliorer les indicateurs de gestion durable des forêts. L'occasion était donc donnée de dépasser une information par ailleurs facile à renseigner en France grâce au cadastre, pour tenter d'élaborer un outil permettant de caractériser les principaux comportements de gestion et d'en réaliser le suivi en forêt privée. C'est en effet essentiellement en forêt privée que le problème se pose, du fait de l'importance des surfaces concernées (72 % de la surface forestière totale en France, 92 % dans le massif des Landes de Gascogne), et surtout du fait de leur nombre et de leur diversité. De manière à tirer un maximum d'informations des propriétaires forestiers, c'est un travail d'enquête qui a été mené.

1 La propriété forestière dans la zone d'étude : présentation et données disponibles

1.1 Un ensemble étendu pour les besoins de l'étude

La zone atelier de Pontenx-les-Forges recouvre 12 communes sur 98 060 ha. Elle suit grossièrement les contours du bassin versant du Canteloup et peut être considéré à ce titre comme une « unité écologique » dans une certaine mesure. Organisée perpendiculairement à la côte, elle balaye différents contextes, du plateau landais vers les dunes, selon un gradient est-ouest.

La zone atelier de Pontenx-les-Forges constitue donc une unité d'analyse pertinente, car à la fois assez étendue et représentative du massif des Landes de Gascogne, pour les indicateurs décrivant son fonctionnement physique et biologique. Cependant, s'agissant d'un travail de nature sociologique, il a été décidé d'étendre le périmètre de la zone d'étude de manière à englober le Pays Landes Nature Côte d'Argent. Cette extension permet d'intégrer dans sa totalité un territoire constitué, de faire participer les acteurs de ce territoire à l'étude et de bénéficier en amont de leur connaissance de la zone. Un tel choix améliore de plus la pertinence et l'utilité du travail réalisé, puisqu'il améliore la connaissance d'une part de la population du pays et constitue ainsi un élément de diagnostic pour son syndicat. Par ailleurs, cette extension n'alourdit pas réellement le travail et n'a en particulier que peu de conséquences en matière d'échantillonnage.

Précisons enfin que la totalité des communes de la zone atelier de Pontenx ont été conservées (et pas seulement celles qui appartiennent aussi au pays), ce qui permet notamment à la zone d'étude de couvrir un ensemble de situations de plus ou moins grande proximité par rapport à la côte. La nouvelle entité est donc composée de 29 communes couvrant une surface de 220 786 ha.

Carte 1 : la zone d'étude : localisation et communes concernées



AUREILHAN	LINXE	SAINT-MICHEL-ESCALUS
BIAS	LIT-ET-MIXE	SAINT-PAUL-EN-BORN
BISCARROSSE	LUE	SANGUINET
CASTETS	MEZOS	SOLFERINO
COMMENSACQ	MIMIZAN	TALLER
ESOURCE	PARENTIS-EN-BORN	TRENSACQ
GASTES	PONTENX-LES-FORGES	UZA
LABOUHEYRE	SABRES	VIELLE-SAINT-GIRONS
LEON	SAINTE-EULALIE-EN-BORN	YCHOUX
LEVIGNACQ	SAINT-JULIEN-EN-BORN	

1.2 Présentation de la zone d'étude

La zone d'étude a été choisie dans un souci de représentativité du milieu et des pratiques forestières du massif des Landes de Gascogne. En effet, celle-ci intègre à la fois la présence de la dune et la diversité des types de landes (sèche, mésophile, humide). La forêt est omniprésente (76 % de taux de boisement¹), en particulier la futaie de Pin maritime. La part de la forêt privée (78 % de la surface forestière totale¹), quoique largement supérieure à la part de la forêt publique, n'en demeure pas moins inférieure au pourcentage sur le massif des Landes de Gascogne. Cela est lié notamment à la forêt domaniale de protection dunaire assez largement représentée. D'importantes forêts communales sont également incluses dans la zone d'étude. Un aspect remarquable de la propriété forestière privée est l'existence de très grandes propriétés (propriétés forestières de la Compagnie des Landes en particulier, sur environ 14 000 ha). Toutefois, si les propriétés forestières privées sont en moyenne plus vastes que dans le reste de la France, le morcellement pose problème. On note enfin la présence du Centre d'Essai des Landes qui se réserve quasiment 9 % de la zone et dont l'accès au public est interdit.

Le bois et ses dérivés représentent une source d'activité économique majeure. Son poids économique est considéré en général comme prédominant par rapport aux autres aspects dans un contexte de forêt de production. Les différents pans de l'activité économique forestière de la région sont d'ailleurs représentés dans la zone d'étude : une papeterie, une usine de panneaux de particules, une usine de déroulage et plusieurs scieries.

Néanmoins, il y a de plus en plus de complexité à concilier la forêt économique et la forêt d'agrément. C'est d'ailleurs dans la dimension sociale ou d'agrément de la forêt que les acteurs et les entreprises de la filière bois du pays peuvent être plus particulièrement interpellés. En effet, sur ce même territoire, la conjonction de la forêt et la fréquentation touristique génère une demande, un intérêt croissant pour l'espace et la ressource forestière, et certains propriétaires commencent à s'interroger sur le maintien de son ouverture à une fréquentation touristique en échanges de contreparties publiques.

1.3 Premiers éléments de diagnostic des propriétaires forestiers de la zone d'étude

Le travail d'enquête initié dans le cadre de l'étude vise à préciser la connaissance du comportement de gestion des propriétaires forestiers, grâce à l'acquisition par enquête d'informations supplémentaires les concernant. Toutefois, comme cela a été rappelé en introduction, des données sont déjà disponibles, notamment au travers du cadastre, pour caractériser cette population de manière assez détaillée.

¹ Source : cadastre 2002

1.3.1 Quelle surface de forêt prendre en compte ?

Si la taille des forêts détenues par les propriétaires forestiers est un critère que l'on devine important à prendre en compte dans l'analyse, il convient de bien préciser de quelle surface il s'agit. Il a été considéré qu'il était peu pertinent de chercher à établir un lien entre le comportement de gestion des propriétaires et la surface de forêt détenue sur la zone d'étude à l'exception du reste de la région. En effet, les propriétaires forestiers de la zone d'étude détiennent très souvent d'autres parcelles forestières à proximité, en Gironde ou dans les Landes par exemple. C'est alors la taille totale de forêt détenue qui est susceptible d'influer le plus nettement sur le comportement de gestion des propriétaires. Cependant, si un propriétaire possède d'importantes forêts dans le nord-est de la France et quelques hectares dans la zone d'étude, on peut penser que son rapport à cette partie de son patrimoine forestier se rapproche plutôt de celui d'un petit propriétaire, avec par exemple une fonction centrale d'agrément.

Pour ces raisons, c'est la surface de forêt détenue en Aquitaine par les propriétaires forestiers de la zone d'étude qui a été prise en compte comme variable pour analyser ses liens éventuels avec les comportements de gestion. Ce choix délibéré explique d'apparentes incohérences dans les données présentées ci-après, comme par exemple le fait que le total des surfaces forestières détenues par les propriétaires forestiers de la zone d'étude est supérieur à la surface forestière totale de la zone d'étude.

1.3.2 Première analyse des données issues du cadastre 2002

Le fichier du cadastre permet, pour chaque parcelle cadastrale considérée comme l'unité de base pour le recouvrement de l'impôt foncier, de connaître sa localisation (commune), sa surface, sa couverture (au sens du cadastre), l'identité de son détenteur, le type de propriété (publique / privée), le statut juridique du propriétaire (personne morale / personne physique), sa date de naissance et son sexe (s'il s'agit d'une personne physique et avec quelques erreurs) ainsi que son adresse d'imposition (considérée ici comme adresse principale d'habitation). En croisant ces informations sur la base de requêtes, il est possible de connaître notamment pour chaque propriétaire de la zone d'étude :

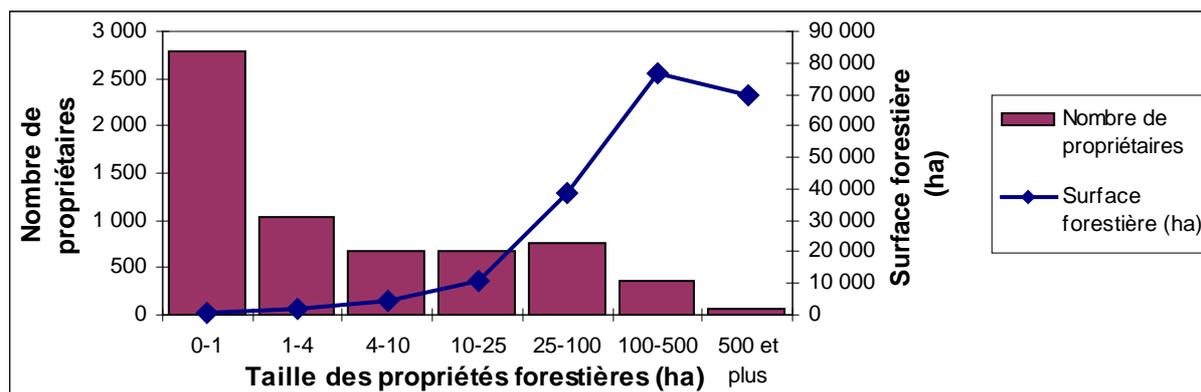
- son statut juridique ;
- son âge (lorsqu'il s'agit d'une personne physique) ;
- la surface de forêt qu'il détient en Aquitaine.

Ce sont principalement ces données issues du cadastre qui seront utilisées dans la suite de l'étude.

Structure de la propriété forestière

On dénombre 6 351 propriétaires forestiers privés dont la surface est comprise entre 0 et 14 100 ha. La surface moyenne est d'environ 41,5 ha ce qui est très élevé pour la France. Ces données sont plus facilement interprétables en constituant des classes de taille de forêt. La borne de 4 ha correspond aux premières aides possibles (hors tempête) et constitue donc pour l'Administration un seuil pour la mise en œuvre d'un « projet sylvicole ». La limite de 25 ha représente la surface minimale d'un seul tenant au-delà de laquelle un Plan Simple de Gestion est obligatoire.

Graphique 1 : structure de la propriété forestière détenue en Aquitaine par les propriétaires forestiers de la zone d'étude



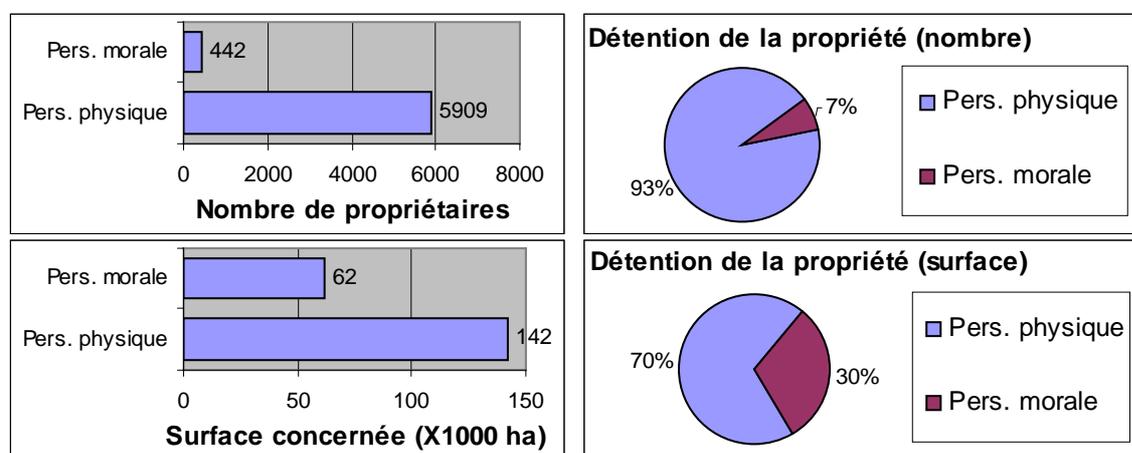
Taille des propriétés forestières (ha)	Nombre de propriétaires		Surface forestière (ha)	
		% du total		% du total
0-1	2 791	43,9 %	821	0,4 %
1-4	1 025	16,1 %	2 209	1,1 %
4-10	674	10,6 %	4 465	2,2 %
10-25	672	10,6 %	10 762	5,3 %
25-100	766	12,1 %	38 926	19,1 %
100-500	367	5,8 %	76 701	37,7 %
500 et plus	56	0,9 %	69 826	34,3 %
TOTAL	6 351	-	203 710	-

La structure de la propriété forestière obéit à une distribution classique en France, où peu de propriétaires possèdent la plus grande part de forêt. Ainsi, si plus de 60 % des propriétaires forestiers possèdent des forêts de taille inférieure à 4 ha, les surfaces forestières correspondante représentent quant à elle un peu moins de 1,5 % de la surface boisée totale. Cela explique que les très petits propriétaires, fort nombreux et difficiles à cerner mais possédant très peu de forêt, sont souvent considérés à part ce qui sera en partie le cas dans cette étude.

Des personnes morales bien représentées, possédant d'importantes surfaces forestières

L'analyse du cadastre montre que les personnes morales sont assez bien représentées dans la zone d'étude (7 %). On relève la présence de groupements forestiers assez abondants, en particulier des groupements familiaux, mais également de sociétés. La taille des forêts concernées est généralement importante, comme en témoigne la part de surface détenue de 30 %, très supérieure à la proportion en nombre de personnes morales. Cela s'explique facilement tant pour les groupements forestiers, dont la vocation essentielle est précisément d'éviter le démembrement, que pour les sociétés pour lesquels les investissements en forêts sont *a priori* des investissements productifs et donc à une certaine échelle.

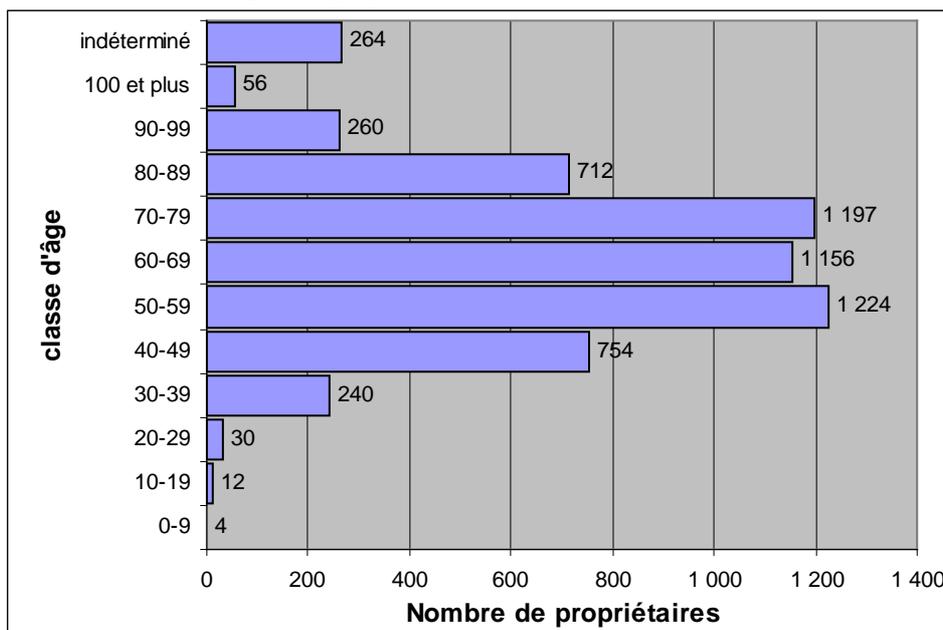
Graphique 2 : répartition de la propriété forestière privée entre personne physiques et morales



Des propriétaires forestiers plutôt âgés

La moyenne d'âge des propriétaires forestiers de la zone d'étude avoisine 62 ans, ce qui est cohérent avec les résultats annoncés en particulier dans l'enquête du SCEES en 1999 pour l'Aquitaine qui annonce le même âge. Plus généralement, le vieillissement des propriétaires forestiers en France est un phénomène bien connu et qui n'est pas sans conséquences en matière de gestion dans la mesure notamment où il s'agit d'une population souvent à la retraite.

Graphique 3 : distribution de l'âge des propriétaires forestiers de la zone d'étude



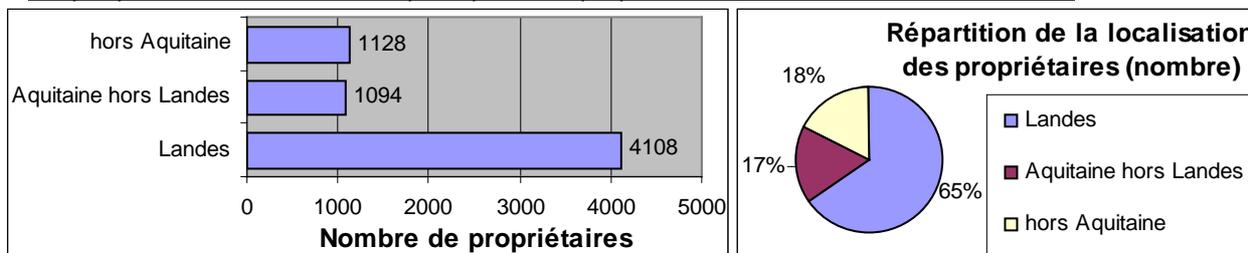
Bien que la population des propriétaires forestiers soit âgée, il est très improbable que 56 propriétaires sur 5 909, soit 0,9 %, soient âgés de plus de 100 ans, sachant que le taux correspondant est de 0,03 % dans la population française (source INSEE). Si le cadastre est un outil satisfaisant, sa précision n'est donc pas absolue et la variable âge est probablement l'une des moins bien renseignée.

Des propriétaires forestiers résidant majoritairement sur place

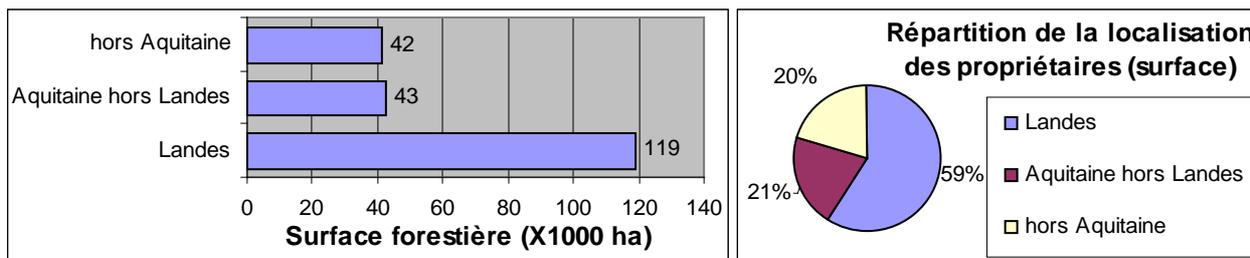
La désertification des zones rurales est souvent mise en avant dans le domaine forestier - et plus globalement dans le monde rural - à cause de la plus grande difficulté qu'ont les propriétaires à être acteurs à distance de la gestion de leur forêt et du risque d'appauvrissement des « savoirs faire »². Ce phénomène est réel et « vécu » notamment par les organismes de conseil ou de gestion des forêts, le syndicalisme ou de développement forestier qui ont parfois à faire à une population citadine, notamment parmi les propriétaires forestiers les plus jeunes.

Or, il est intéressant de constater que les propriétaires forestiers demeurent en grande majorité dans les Landes ou en Aquitaine, comme le montre le graphique 4 ci-après. Notons de surcroît qu'une partie de la population résidant en Aquitaine hors Landes habite dans le sud-ouest du département de la Gironde, c'est-à-dire très près de la zone d'étude et véritablement sur place. Ce constat est certainement à rapprocher en partie de l'âge des propriétaires forestiers souvent élevé, l'exode rural concernant plus particulièrement les tranches les plus jeunes de la population.

Graphique 4 : lieu de résidence principale des propriétaires forestiers de la zone d'étude



² cette tendance est à nuancer dans le cas de la zone d'étude notamment pour les communes côtières qui connaissent un fort dynamisme depuis plusieurs années.



Notons que ces résultats demeurent quasi-identiques lorsqu'on ne prend en compte que les personnes physiques (non présenté ici).

2 Matériel et méthodes

2.1 Objectifs poursuivis

2.1.1 L'apport des enquêtes

Certaines sources d'informations sur les propriétaires forestiers, telles que les Plans Simples de Gestion ou certains fichiers d'entreprise ou d'organismes (ex : adhérents des coopératives), sont d'une grande richesse. Il s'agit toutefois de données souvent non structurées, confidentielles et ne concernant qu'une partie des propriétaires forestiers. Ainsi, le cadastre est certainement la source d'information la mieux adaptée pour une description de la population des propriétaires forestiers à grande échelle. Les informations y figurant sont multiples (cf. paragraphe 1.3 *Premiers éléments de diagnostic des propriétaires forestiers de la zone d'étude*) et d'un grand intérêt, mais pèchent par l'absence d'information sur les motivations des propriétaires et les comportements de gestion. Or, c'est véritablement sur ces aspects là qu'un besoin se fait jour, en particulier dans une perspective de gestion durable des forêts, puisque c'est au travers des pratiques mise en œuvre que différents aspects de la gestion durable des forêts peut être prise en compte.

Les enquêtes sont un outil adapté pour fournir ce type d'information. C'est ainsi que, devant la diversité avérée de la population des propriétaires forestiers, plusieurs travaux ont été menés (Agence MTA, 1989 - Didolot, 2003 - Fargues, 1995 - Ferment et Sébastien, 2003 -SCEES, 2001...) témoignant de la pertinence de la problématique et de l'intérêt de la méthode.

2.1.2 Construire un indicateur à partir de données d'enquête

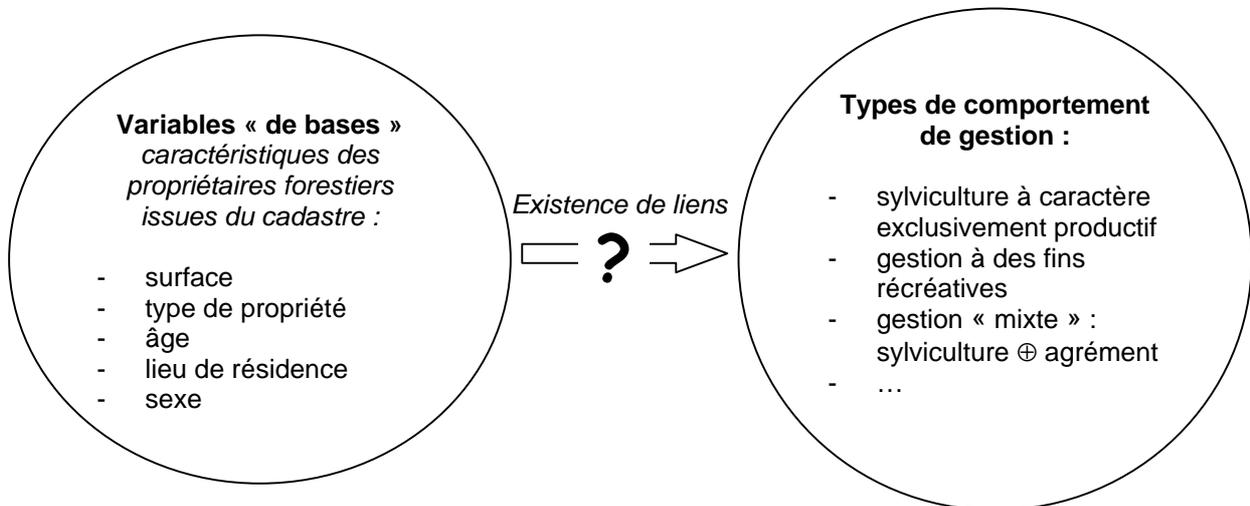
Les enseignements des enquêtes demeurent néanmoins ponctuels la plupart du temps. Du fait d'un coût important, elles ne sont généralement pas répétées avec une périodicité fixée (comme c'est le cas par exemple en matière d'agriculture avec le recensement agricole) et il n'est donc pas possible de suivre l'évolution d'une information en particulier, qui pourrait alors constituer un indicateur. Or, pour répondre à la problématique du projet FORSEE d'amélioration des indicateurs de gestion durable, le travail effectué ne pouvait se limiter à un cas d'espèce.

C'est pourquoi, au delà de la mise en évidence de grandes familles de comportements de gestion et de leur description, découlant directement du traitement de l'enquête, l'étude a eu pour ambition de chercher à relier ces comportements type à des caractéristiques des propriétaires forestiers facilement accessibles par ailleurs. Concernant les caractéristiques dont il peut être question (appelées ci-après variables « de base »), les données du cadastre, dont la richesse a été présentée en première partie, sont les plus évidentes.

L'étude vise donc à la constitution de groupes de propriétaires forestiers caractérisés d'une part par une combinaison de variables « de base » (ex : propriétaire de plus de 60 ans habitant dans les Landes et possédant entre 04 et 25 ha), et par un comportement de gestion assez homogène au sein du groupe (ex : attitude vis-à-vis de l'ouverture des forêts, objectif de gestion...). Une fois constituée, cette typologie si elle fonctionne pourrait être appliquée à l'ensemble de la population des

propriétaires forestiers par une exploitation simple du cadastre. L'évolution des groupes dont le comportement de gestion est caractérisé pourrait être suivi dans le temps et à moindre coût et compléter le panel d'indicateurs sur la propriété forestière (évolution du nombre de propriétaires concernés et de la surface forestière associée).

Figure 1 : la problématique de l'étude



En précisant les liens entre un certain nombre de caractéristiques « de base » des propriétaires forestiers (ou caractéristiques de leur propriété) et leur comportement de gestion, l'étude doit également permettre de valider ou d'infirmer un certain nombre d'« intuitions » telles que :

- les propriétaires possédant les plus grandes surfaces et habitant sur place sont des sylviculteurs *a priori* actifs ;
- à l'inverse, les petits propriétaires sont moins investis dans la sylviculture et la dimension cadre de vie prend une importance prépondérante ;
- l'intensité de l'urbanisation et de l'activité touristique dans la commune de localisation des forêts a un impact sur les comportements de gestion (diversification)...

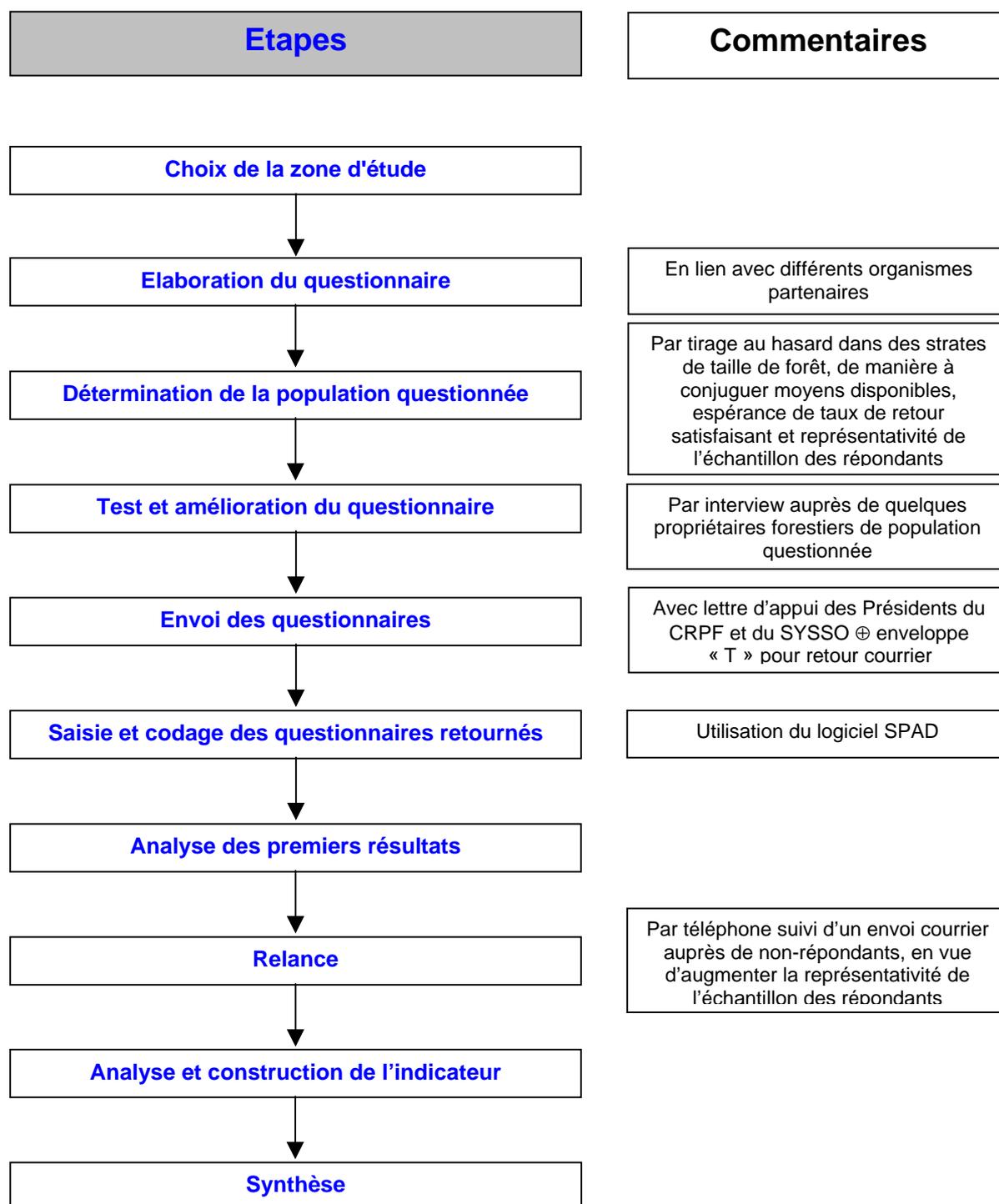
En pratique, plusieurs techniques d'exploitation des enquêtes ont été utilisées pour chercher à répondre à ces questions : des tris à plat pour caractériser la population des propriétaires forestiers, des tris croisés et des Analyses des Correspondances Multiples (ACM) pour expliciter les relations entre différents traits de comportement des propriétaires entre eux et avec des variables « de base », et enfin une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) pour constituer des groupes « homogènes » de propriétaires dont le comportement a été caractérisé par la suite (cf. paragraphe 3.1.3 *Les traitements réalisés*).

2.2 Eléments de méthodologie

2.2.1 Les différentes étapes de l'étude

Les différentes étapes du travail réalisé peuvent être présentées sous forme de diagramme. Leur succession est le reflet de la méthodologie retenue :

Diagramme 1 : succession des étapes de l'étude



2.2.2 Méthode d'enquête

Trois modes de réalisation de l'enquête différents ont été envisagés : par voie postale, par téléphone et par interview avec entretien. Dans le souci de toucher une importante population présente sur une zone assez vaste, nous avons choisi de réaliser l'enquête par voie postale. La méthode téléphonique a cependant été testée, mais elle est plus adaptée à des questionnaires plus courts et plus simples (peu de réponses possibles) et les personnes se sont avérées difficiles à joindre. Des interviews ont également été réalisées en début d'enquête pour tester le questionnaire et apporter d'ultimes améliorations.

2.3 Moyens humains et outils utilisés

L'étude s'est déroulée sur 9 mois, hors rédaction du rapport final. Anne BORIOS, élève ingénieur puis ingénieur y a travaillé à plein temps pendant cette période, d'abord comme stagiaire sous la direction de Sébastien DROUINEAU (CRPF), puis comme chargée d'étude au CPFA toujours en lien avec Sébastien DROUINEAU.

Les fichiers « propriétaires » sont ceux du cadastre au 31 décembre 2002, détenus par le CRPF d'Aquitaine.

Le traitement de l'enquête est réalisé à l'aide du logiciel SPAD et de son extension SPADQuestion, qui permet de paramétrer un questionnaire, d'en saisir les réponses, avant d'effectuer les traitements souhaités dans SPAD. En plus des traitements effectués dans le cadre de l'étude (tri à plat, tris croisés, analyses factorielles, CAH), le logiciel permet de traiter les questions ouvertes.

3 Les réalisations

3.1 Le questionnaire

3.1.1 Elaboration

Le questionnaire a été réalisé avec l'appui de différents partenaires, associés soit parce qu'ils possédaient une bonne connaissance de la zone d'étude et / ou de la population concernée, soit parce qu'ils étaient en mesure de fournir un appui scientifique et méthodologique.

Tableau 1 : identification et rôle des partenaires associés à l'étude

Nom	Rôle
<i>Cemagref</i>	Appui scientifique / méthodologique
DRAF-SRSA	Appui scientifique / méthodologique
IDF	Appui scientifique / méthodologique
Pays Landes Nature Côte d'Argent	Connaissance de la zone d'étude / de la population concernée
Communauté de communes de Mimizan	Connaissance de la zone d'étude / de la population concernée
Commune de Biscarosse	Connaissance de la zone d'étude / de la population concernée
GPF Grande Lande Pays de Born	Connaissance de la zone d'étude / de la population concernée
GPF Sud Landes	Connaissance de la zone d'étude / de la population concernée
CPFA	Appui technique

Nous avons opté pour un questionnaire fermé (à l'exception de la dernière question - cf. ci-après). En effet, les questions fermées s'avèrent souvent plus faciles à comprendre par les enquêtés grâce à la présence de réponses pré-listées, les réponses sont plus rapides et le traitement statistique du questionnaire plus simple que dans le cas de questions ouvertes (avec réponses libres).

3.1.2 Contenu

Le questionnaire utilisé figure en Annexe 1 du présent rapport. Il se compose d'une quarantaine de questions (six pages) regroupées en six catégories :

- 1) Renseignements généraux
- 2) Gestion de la forêt
- 3) Insertion dans les circuits de développement forestier
- 4) Rapport entre le propriétaire et sa forêt
- 5) Ouverture au public
- 6) Le propriétaire.

La première catégorie et la dernière décrivent le type de propriété ainsi que les caractéristiques des propriétaires. Ces données complètent les informations générales du cadastre. Les catégories 2 et 3 visent à mieux appréhender les choix et les objectifs de gestion des propriétaires, les nouvelles orientations forestières ainsi que leur implication et leurs connaissances du milieu forestier. La quatrième catégorie développe le lien entre les propriétaires et leurs forêts et enfin la cinquième a pour but de préciser l'attitude et l'opinion des propriétaires vis-à-vis du public susceptible de fréquenter sa forêt.

Certaines de ces questions méritent quelques développements :

- La question 3 relative à la localisation des ensembles forestiers a notamment pour objet de vérifier si la proximité de la côte et l'urbanisation ont une influence sur la gestion forestière. A cette fin, la zone d'étude a été divisée en trois secteurs :
 - un secteur près de la Côte et possédant une pression foncière importante ;
 - un secteur à faible pression touristique et foncière, le plus à l'intérieur des terres ;
 - un secteur intermédiaire.
- La seule question technique (Question 15) caractérise les objectifs de gestion forestière. En effet, ces pratiques ne sont pas réalisées par tous les propriétaires et témoignent donc de la finesse de leur gestion.
- La dernière question (question ouverte) permet aux propriétaires qui le désirent de s'exprimer librement sur des sujets de leurs choix. Elle n'a pas été traitée (peu de propriétaires ont de toutes façons réagi) mais avait pour objet principal de rendre l'ensemble moins « rigide ». En effet, les questions fermées, plus faciles à traiter, ont pour inconvénient de limiter les possibilités d'expression du répondant ce qui ne permet pas de mettre en lumière d'éventuelles lacunes du questionnaire et peut occasionner des refus de réponse.

Avec 40 questions, l'ensemble s'est avéré probablement trop long, ce qui peut expliquer un certain nombre de refus de réponses.

3.2 Population questionnée et échantillon des répondants

3.2.1 Une stratégie d'échantillonnage stratifiée

L'effectif de la population questionnée a été fixé à 1 500 propriétaires forestiers, soit environ le quart de la population totale, selon la stratification suivante :

Tableau 2 : ventilation des envois dans la population des propriétaires forestiers de la zone d'étude

Classe de surface	Population totale		Effectifs dans la population questionnée
	Effectifs	% surface forestière	
< 1 ha	2 791	1,5	400 (soit 1/10)
1 à 4 ha	1 025		
4 à 10 ha	674	7,5	500 (soit 1/3)
10 à 25 ha	672		
25 à 100 ha	766	91,0	600 (soit 1/2)
> 100 ha	423		
Total	6 353	100	1 500

Limite inf. pour accès sub-ventions (hors tempête 1999)

Limite inf. pour PSG obligatoire (si d'un seul tenant)

A l'intérieur des strates, un tirage aléatoire simple sans remise a été réalisé pour constituer la population questionnée, de manière à donner à tous les individus d'une strate considérée une chance égale d'être tiré au sort.

Le nombre d'individus questionnés était compatible avec les moyens financiers à disposition pour la réalisation de l'étude. Il devait permettre d'espérer un taux de réponse satisfaisant, surtout en prenant en compte le fait que les propriétaires détenteurs des forêts les plus étendues pourraient se sentir davantage concernés par l'enquête, d'où un meilleur taux de réponse. Cette intuition s'est révélée exacte, mais le nombre de répondant est resté un peu faible d'où la réalisation d'une relance.

Le déséquilibre dans la stratégie d'échantillonnage a permis de plus à la population enquêtée de couvrir une surface forestière beaucoup plus importante qu'en réalisant un échantillonnage non stratifié, la très petite propriété (inférieure à 4 hectares) contribuant très peu à la surface totale pour un nombre de propriétaire élevé. Pour cette même raison, certains des enjeux associés à la très petite propriété forestière sont aussi moins importants. Enfin, on s'attendait à une très grande hétérogénéité de cette strate de la population d'où des difficultés d'interprétation.

Toutefois, les très petits propriétaires sont mal connus et en augmentation. C'est pourquoi, ils ont été intégrés à l'étude, mais avec la seule volonté d'obtenir des indications sur cette population, sans exigence de représentativité statistique.

3.2.2 Qualité de l'échantillon des répondants

Note préalable : la population questionnée, qui découle de la stratégie d'échantillonnage mise en œuvre, ne constitue pourtant pas l'« échantillon », qui se limite exclusivement à la population des répondants sur laquelle les traitements ont été réalisés (hormis le calcul du taux de réponse).

Pour lever toute ambiguïté, nous nous sommes attaché à parler d'échantillon des répondants plutôt que d'échantillon.

La qualité d'un échantillon est généralement appréciée en comparant l'effectif de l'échantillon à une taille minimale requise pour une précision donnée, selon la formule suivante :

$$N = \frac{Z^2 \times P}{Z^2 + (2 \times M) \times (P - 1)}$$

avec :

- Z = 1,96 si le niveau de confiance est de 95 %
- M = 5 %, marge d'erreur (c'est la fourchette dans laquelle se situe le résultat)
- P = taille de la population

Cette taille minimale requise est généralement retenue même s'il convient d'avoir à l'esprit les points suivants :

- En théorie, cette formule s'applique aux distributions dites « normales », ce qui est loin d'être toujours le cas et sans doute pas ici.
- Il s'agit de la précision à une question donnée. La précision d'un questionnaire n'a pas de sens, en effet, il y a autant de précisions à calculer que de réponses aux questions.

Dans le cas présent, avec une population totale de 6 353 individus, la taille requise de l'échantillon des répondants est de 362 répondants pour une précision recherchée de 95 %. Si une précision de 95 % est recherchée à l'intérieur de chaque strate, le nombre de réponses à obtenir est encore supérieur :

Tableau 3 : Taille d'échantillon souhaité pour une précision de 95 % à l'intérieur de chaque strate de taille de propriété

	Effectif dans la population	Effectif souhaité dans l'échantillon des répondants
Inférieur à 4 ha	3 816	349
Entre 4 et 25 ha	1 346	299
Supérieur à 25 ha	1 189	290

Or, sur 1 500 envois, 167 questionnaires complétés et exploitables ont été retournés au CRPF dans un premier temps. Le taux de réponse de 11,1 % s'est avéré plus faible qu'espéré. En effet, la population interrogée était présumée « concernée »³ (ce qui ne s'est en fait pas avéré tout à fait exact pour les plus petits propriétaires - cf. infra), et le questionnaire était accompagné d'une enveloppe T garantissant la gratuité du retour et d'un courrier co-signé des Présidents du CRPF et du Syndicat des sylviculteurs du sud-ouest pour sensibiliser les propriétaires interrogés à l'intérêt de l'enquête.

Parmi les éléments d'explication, les erreurs d'adresse dans le fichier cadastre ont occasionné 104 retours à l'expéditeur soit 7 % de la totalité des envois, en particulier chez les petits propriétaires. De plus, la période d'envoi (fin juin, juste avant les vacances estivales) était certainement peu propice. L'analyse des taux de réponse comporte toutefois un intérêt dans la mesure où elle est un élément d'appréciation du degré d'implication des propriétaires forestiers :

Tableau 4 : ventilation des retours par classe de taille de propriété suite au premier envoi de questionnaire

	Nombre de questionnaires		% total	Taux de retour dans la strate considérée
	envoyés à la bonne adresse	retournés et exploitables		
Inférieur à 4 ha	346	11	6,6 %	3,2 %
Entre 4 et 25 ha	469	35	21,0 %	7,5 %
Supérieur à 25 ha	581	121	72,5 %	20,8 %
total	1 396	167	100 %	12,0 %

Le taux de réponse, nettement meilleur chez les propriétaires de forêts étendues, est révélateur d'une implication plus forte dans la démarche. A contrario, comme suggéré plus haut, les plus petits propriétaires se sont manifestement sentis peu concernés par la démarche et probablement par une partie des questions.

Ces résultats ont conduit :

- à mettre en place à partir d'octobre un système de relance des propriétaires interrogés et non-répondants, d'abord par téléphone et avec un renvoi d'un nouveau questionnaire et d'une nouvelle enveloppe T lorsque c'était nécessaire ;
- à exclure de la relance les propriétaires de moins de 04 ha, pour lesquels le questionnaire est probablement mal adapté et qui pèsent très peu en matière de surface forestière. Une exploitation des questionnaires reçus a été réalisée séparément, sans exigence de validité statistique, à seule

³ dans le cas d'une population très concernée (ex : enquête organisée par un syndicat professionnel auprès de ses adhérents), on peut atteindre des taux de réponses beaucoup plus importants de l'ordre de 30 %.

fin de faire état d'informations relatives à une catégorie mal connue de la population des propriétaires forestiers.

Finalement, le nombre total de répondants a été porté à 262. cela reste inférieur aux 362 réponses souhaitées, ramenées à 334 si l'on exclu les moins de 04 ha. La précision associée aux 262 réponses est tout de même de 91 % (au lieu de 95 % - obtenu en « renversant » la formule ci-dessus). On notera par ailleurs que si les propriétaires forestiers sont imparfaitement représentés en nombre, la surface forestière associée l'est nettement mieux, ce qui a une grande importance étant donné qu'une partie des enjeux liés à la gestion des forêts dépend directement à la surface concernée.

3.3 Les traitements réalisés

3.3.1 Les tris à plat

La méthode des tris à plat permet de caractériser la population répondante par une analyse simple des variables. Les données relatives aux renseignements généraux ainsi que celles relatives aux propriétaires ont notamment fait l'objet de ce type de traitement. Moyennant un redressement approprié, ces caractéristiques peuvent être extrapolées à la population totale ou aux surfaces de forêts associées (auxquelles la gestion correspondante est appliquée).

NB : des tris à plat ont également été réalisés directement sur la population totale en se basant sur des variables du cadastre, cf. par exemple les graphiques 2 et 4.

3.3.2 Les tris croisés

Les tris croisés permettent d'analyser les relations entre les variables, par exemple entre la taille de la propriété et la réalisation ou non d'éclaircies. L'effectif des répondants (ou la fréquence) est donné dans un tableau pour combinaison de modalités pour les deux variables (cf. tableau 5) et un test du χ^2 permet de préciser la relation de dépendance entre les modalités⁴.

Tableau 5 : relations entre la taille de propriété (en ligne) et le marquage des éclaircies (en colonne)

Effectifs	Entre 4 et 25 ha	Entre 25 et 100 ha	Plus de 100 ha	Total	%
Oui	--- 80	+++ 112	. 22	214	82%
Non	+++ 34	--- 9	5	48	18%
Total	114	121	27	262	.
%	44%	46%	10%	100%	.

Lorsque deux modalités se combinent de manière statistiquement significative, les signes « + » ou « - » apparaissent dans la case correspondante. Selon les cas, cette corrélation est positive (signe « + ») ou négative (signe « - »), et elle est d'autant plus probable que le nombre de signes est élevé :

+	Il y a 90 % de chances pour que les modalités soient corrélées de façon positive
++	Il y a 95 % de chances pour que les modalités soient corrélées de façon positive
+++	Il y a 99 % de chances pour que les modalités soient corrélées de façon positive
-	Il y a 90 % de chances pour que les modalités soient corrélées de façon négative
--	Il y a 95 % de chances pour que les modalités soient corrélées de façon négative
---	Il y a 99 % de chances pour que les modalités soient corrélées de façon négative
.	Effectif théorique trop faible (impossible d'apprécier statistiquement la corrélation)

⁴ le test du χ^2 pose l'hypothèse (H_0) suivante : "les variables sont indépendantes". On rejette l'hypothèse (H_0) si la probabilité est inférieure à P choisi (en général P = 0,05) ou si χ^2 calculé est supérieur au χ^2 théorique (lu dans la table).

Par exemple, le tableau 5 montre l'existence de liens entre le marquage des éclaircies et la surface. La présence de trois « + » dans la case intersection de la modalité « 4 à 25 ha » et la réponse « non » signifie qu'il y a un lien positif entre le fait de répondre non et d'avoir entre 4 et 25 ha. Dans le même temps on note qu'il y a également un lien négatif entre le fait de répondre « oui » et le fait de posséder 4 à 25 ha. On peut donc conclure qu'un propriétaire possédant entre 4 et 25 ha répond préférentiellement « non ».

NB : attention toutefois, la nature et le « sens » de la corrélation ne sont pas donnés directement et le tableau doit être analysé dans son intégralité pour ne pas aboutir à des conclusions erronées. Par exemple, si un propriétaire ne réalisant pas d'éclaircie est en général un petit propriétaire, on ne peut pas dire que les petits propriétaires ne font pas d'éclaircies puisqu'au contraire une majorité d'entre eux (80 sur 114) en réalisent.

3.3.3 Les Analyse des Correspondances Multiples (ACM)

Des Analyse des Correspondances Multiples (ACM) ont également été appliquées au tableau croisant les variables (les questions) et les individus (les propriétaires), de manière à étudier à la fois les associations entre les variables (de manière complémentaire aux tris croisés) et le comportement moyen des individus ou d'une classe d'individus (de manière complémentaire à la Classification Ascendante Hiérarchique - cf. infra).

On notera que seules les variables dites « actives » ou « de base » (celles du cadastre) ont servi à définir les axes de l'ACM car elles sont considérées comme les caractéristiques « de base » des propriétaires (âge, lieu de résidence, taille de la propriété). Les autres variables, dites illustratives, caractérisent leur comportement de gestion et sont utilisées en projection sur les plans factoriels définis par deux axes de l'ACM. Il est alors possible de « visualiser » les différents comportements de gestion en fonction des caractéristiques « de base » des propriétaires en observant la distribution des modalités des variables illustratives (caractéristiques du comportement) sur les plans factoriels en question⁵ (regroupements de variables, position par rapport aux axes...).

NB : le nombre de modalité a une influence sur les résultats des ACM : plus celui-ci est élevé, plus la variable contribue à l'inertie du nuage. Pour ne pas déséquilibrer l'ACM, et après de nombreux essais pour choisir des seuils pertinents, le nombre de modalité pour les variables « de base » a été fixé à trois :

<i>Lieu d'habitation</i>	Landes Aquitaine hors Landes Hors Aquitaine
<i>Age</i>	moins de 60 ans entre 60 et 80 ans plus de 80 ans
<i>Surface</i>	entre 4 et 25 ha entre 25 et 100 ha plus de 100 ha

La plupart du temps, les analyses ont été menées en ne prenant pas en compte les personnes morales. En effet, ces « individus » ont des caractéristiques très tranchées qui déséquilibrent l'analyse et masquent les nuances de comportement à l'intérieur du groupe des personnes physiques. Les individus d'âge indéterminé perturbaient également la lisibilité des ACM et n'ont donc également pas été pris en compte. Les caractéristiques des axes de l'ACM sont alors les suivantes :

⁵ il n'est pas possible de rentrer ici dans le détail de la théorie des ACM. Pour les non-spécialistes, les possibilités de leur utilisation se clarifiera sans doute dans la suite du propos avec les exemples concrets qui seront présentés. On peut également se référer à des ouvrages de références tels que Escofier, Pages, 1998. Analyse factorielles simples et multiples - Objectifs, méthodes et interprétation. 3^{ème} édition. Editeur : Dunod. 284 p.

Tableau 6 : tableau des valeurs propres des ACM

Numéro	Valeur propre	Contribution à l'inertie du nuage	
		Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	0,3999	20,00	20,00
2	0,3746	18,73	38,73
3	0,3446	17,23	55,96
4	0,3319	16,60	72,56
5	0,2920	14,60	87,16
6	0,2569	12,84	100,00

L'axe 1 combine principalement la taille de la propriété et l'âge, l'axe 2 la région et l'âge, et l'axe 3 essentiellement la région.

3.3.4 La Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)

Enfin, une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) a été effectuée sur l'échantillon des répondants. Elle a permis de constituer des groupes homogènes de plus en plus fins, mais de plus en plus nombreux au fur et à mesure que l'on « descend » dans la CAH, au regard de leurs caractéristiques issues du cadastre (valeurs des variables « de base »). Comme les variables prises en compte sont au nombre de trois comportant trois modalités (cf. paragraphe 3.3.3 *Les Analyses des Correspondances Multiples*), le nombre maximal théorique de classes est de 27.

La distance utilisée pour classer les groupes est la distance euclidienne ou du χ^2 . Pour les mêmes raisons que pour les ACM, les personnes morales, qui composent un groupe aux caractéristiques assez tranchées, ont été exclues de la CAH.

L'intérêt de se référer à des variables « de base », accessibles par le cadastre, est que la méthode permet, si les groupes de population ont des caractéristiques de comportements suffisamment tranchées, de fournir l'équivalent d'une « clé de détermination » applicable à l'ensemble de la population (habitant dans le département des Landes). Cette méthode est donc susceptible d'apporter l'outil permettant de construire un indicateur des comportements de gestion des propriétaires forestiers.

4 Les résultats

4.1 Premières descriptions de la population des propriétaires forestiers

4.1.1 Des caractéristiques quasi-constantes

224 des répondants, correspondant à 79,7 % de la population concernée⁶ possèdent une forêt constituée à plus de 75 % de boisement résineux, et pour 198 d'entre eux (74,4 % de la population concernée), le patrimoine forestier est issu d'héritage au moins à l'origine. Sur ces deux points, on trouve donc une homogénéité de « contexte » qui explique pour une bonne part une certaine homogénéité dans les comportements.

Ainsi, 206 propriétaires (67,9 % de la population concernée) considèrent que l'objectif de production de bois d'œuvre ou d'industrie est important ou prioritaire. Certes, cet objectif n'est pas exclusif, mais la place que celui-ci occupe ne peut être dissocié du contexte de la forêt cultivée de Pin maritime dont

⁶ La population concernée possède au moins 04 ha de forêt en Aquitaine puisque les propriétaires de forêts de plus petite taille n'ont finalement pas été pris en compte. La proportion est donnée après redressement de l'échantillon, comme pour l'ensemble du paragraphe

on a vu qu'il concernait l'essentiel de la population. L'origine de la forêt influence également probablement la réponse : patrimoine hérité, on comprend que la forêt soit également un bien à transmettre (pour 80,0 % de la population concernée) et si possible, un bien en état de production. Un autre signe de l'attention portée à la forêt réside dans le fait que 260 propriétaires sur les 262 répondants réalisent au moins une des pratiques d'entretien listées en question 15.

Hors production forestière, on note également que la diversification des objectifs attachés à la propriété forestière ne ressort pas. Ainsi, les deux modes de diversification envisagés, à savoir le loyer de chasse et la redevance pour activités récréatives sont minoritaires et relatifs aux gros propriétaires forestiers (plus de 500 ha) ou aux personnes morales.

Globalement, la suite du rapport confirme qu'à une homogénéité de contexte est associée une relative homogénéité de comportement de gestion. Les différents groupes issus de la typologie montrent des différences peu tranchées et l'on verra que globalement, l'on a à faire à une population de sylviculteurs plutôt actifs et intéressés à la gestion.

Notons enfin que les éléments concernant l'ouverture du forêt au public, également assez stable quel que soit les caractéristiques du propriétaire, sont rassemblés dans le paragraphe 5

4.1.2 Relation entre les variables

Les relations entre surface et objectifs de production ne sont pas aussi « caricaturales » qu'on pourrait l'imaginer : en fait la plupart des propriétaires ont un objectif de production quelle que soit la taille de la propriété. Il est juste possible d'établir qu'un propriétaire n'ayant pas d'objectif de production est généralement un petit propriétaire, alors qu'il est très rare qu'un propriétaire de forêts étendues n'ait pas principalement un objectif de production.

En revanche, il existe un lien plus net entre surface détenue et l'intérêt pour l'économie, le niveau de connaissances en la matière, la technicité et l'implication dans le milieu forestier, comme le montre les tris croisés présentés dans l'Annexe 8. Ainsi, si l'ensemble des propriétaires a plutôt un objectif de production, la taille de la propriété influence le comportement de gestion pour tendre véritablement vers celui d'un producteur « professionnel » et non opportuniste.

Dans les cas des plus grandes propriétés forestières, l'approche devient de plus en plus financière comme le montre les tris croisés de l'Annexe 9 : la part des revenus forestiers deviennent non-négligeables et les propriétaires forestiers font plus volontiers appel à des outils financiers tels que la SODEF (Société de développement de l'économie forestière). Le sentiment de propriété semble lui aussi évoluer d'une certaine manière : les propriétaires de plus de 100 ha ne sont pas réticents dans leur majorité à échanger des parcelles. Alors que l'attachement à la forêt est une constante chez les propriétaires forestiers (cf. supra), c'est plutôt l'amélioration d'un patrimoine productif que la conservation d'une entité géographique immuable qui semble recherchée.

Naturellement, le lieu d'habitation n'est pas sans conséquence sur la possibilité de suivre sa forêt et de s'investir dans le milieu forestier. Les tris croisés de l'Annexe 7 font ainsi apparaître différentes formes de délégation de gestion mises en œuvre lorsque le propriétaire n'habite pas sur place.

Un lien éventuel entre la localisation des forêts (proximité à la côte) et regard sur les problèmes et opportunités liées à la fréquentation par le public (exploitation des données du questionnaire issues des questions 10, 29, 30, 31, 32 et 33), et diversification éventuelle des objectifs de gestion a été recherché, mais une telle corrélation ne ressort pas de cette enquête. Il est possible que l'influence de la fréquentation du public sur le regard des propriétaires, voire sur leur pratiques de gestion apparaisse effectivement dans des cas très isolés (donc statistiquement difficiles à déceler) mais très spectaculaires. A titre d'exemple, on imagine bien que l'installation d'un parcours accrobranche en forêt privée ne peut concerner qu'un très petit nombre de propriétés localisée très près des principaux centres de fréquentation touristique, et appartenant à des propriétaires ayant les moyens de mettre en place ce type de réalisation.

4.2 Tentative de construction d'un indicateur

4.2.1 Choix des modalités sur les variables actives

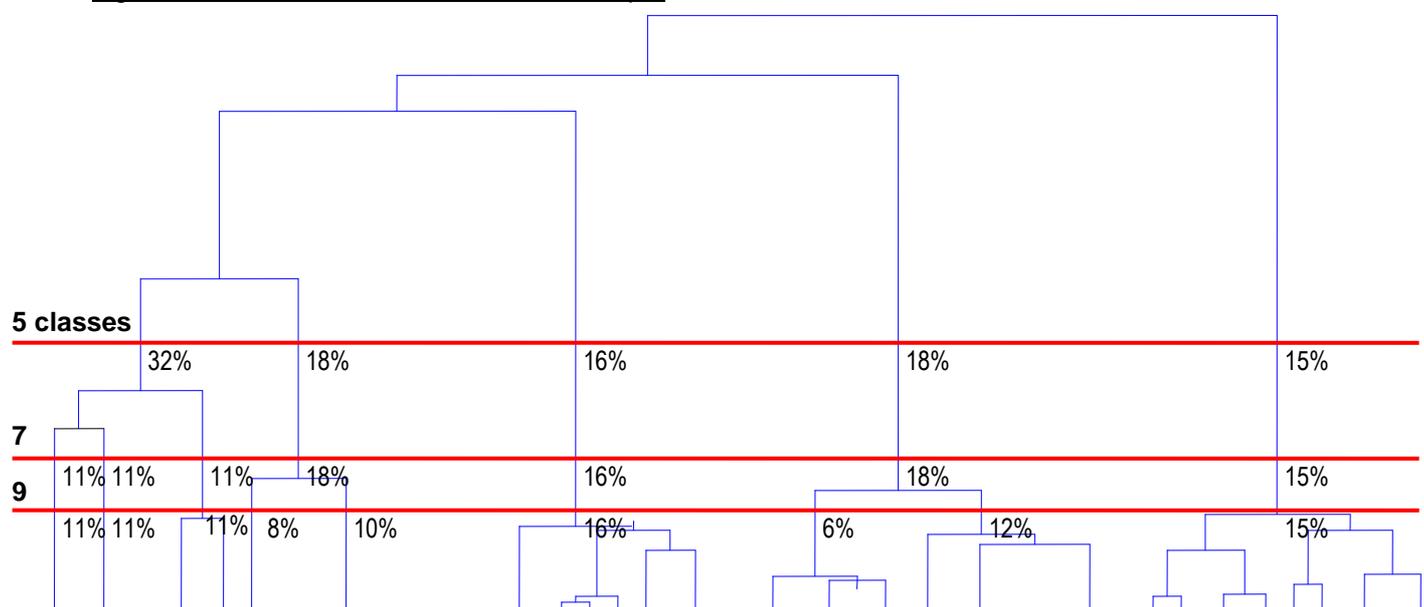
Nous nous sommes efforcés de constituer un nombre égal de modalités pour les variables actives de manière à ne pas déséquilibrer les traitements (ACM et CAH). Pour chaque variable, le choix des « seuils » s'est fait par ajustements successifs dans l'objectif de constituer des groupes les plus homogènes possibles.

4.2.2 Les groupes de propriétaires forestiers identifiés

La CAH réalisée sur l'ensemble des propriétaires forestiers répondants à l'exclusion des personnes morales et des propriétaires de moins de 04 ha en Aquitaine.

Détermination des groupes de propriétaires forestiers

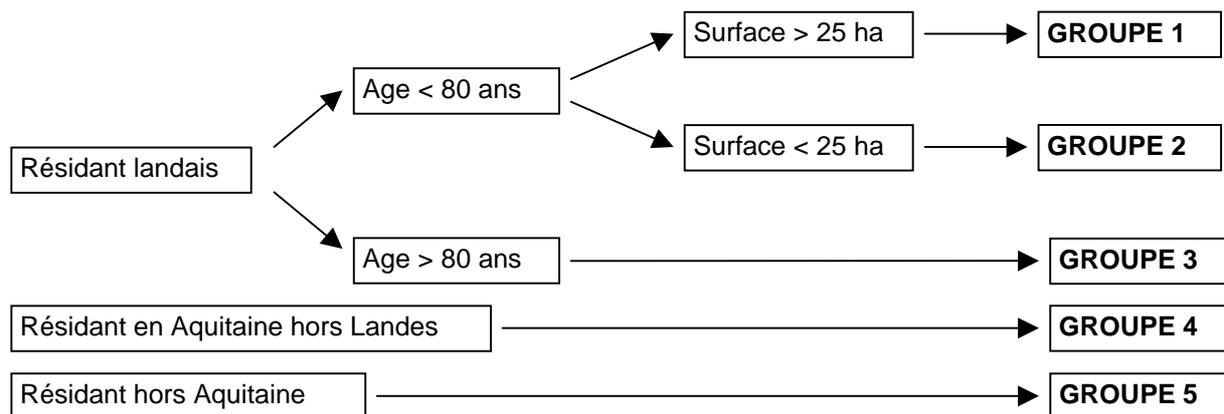
Figure : Classification Ascendante Hiérarchique



On observe qu'il est possible de distinguer cinq, sept ou neuf groupes selon le degré de finesse du découpage. Après s'être intéressé au contenu des groupes en fonction du découpage choisi, nous avons pris l'option de limiter le nombre de groupes à cinq. Cela permet de simplifier la typologie et d'éviter de multiplier les groupes dont certains s'avéraient très ressemblant en terme de comportements de gestion.

L'analyse des séparations en différentes classes (individualisées par les branches de la CAH) permet de dresser une typologie des groupes très simple :

Figure 3 : typologie des comportement de gestion des propriétaires forestiers⁷ - hors personnes morales et hors propriétaires de moins de 04 ha



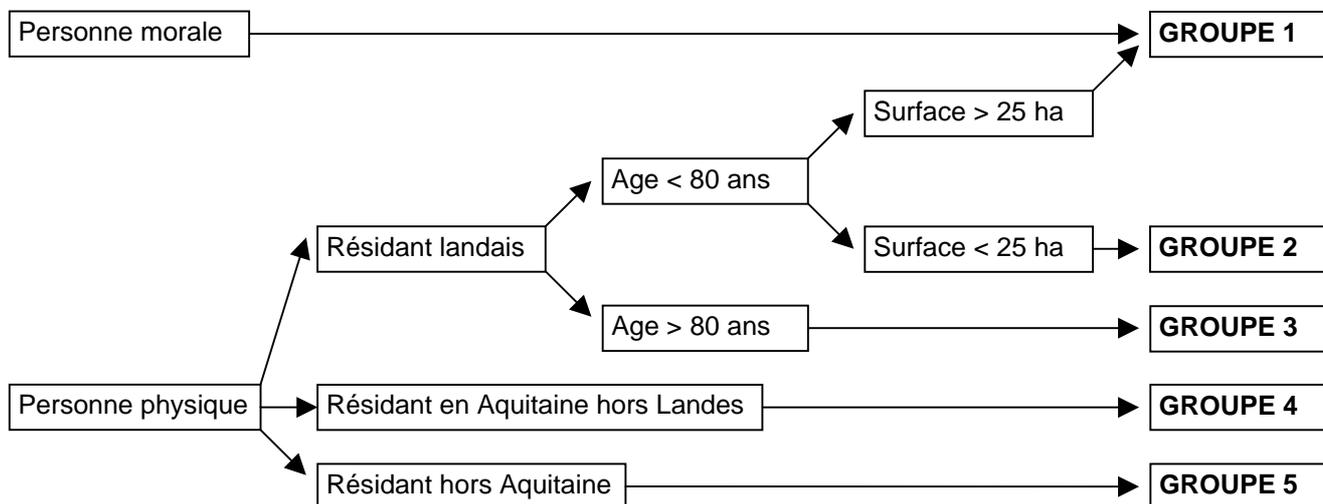
4.2.3 Le comportement de gestion au sein des différents groupes

GROUPE 1 - Les sylviculteurs « de pointe »

Représentativité

Cette tendance concerne la majorité de nos individus (32 % de l'échantillon des répondants hors personnes morales). Même si les personnes morales, non pas servi à réaliser cette typologie, il s'est avéré que le comportement de gestion des personnes morales est tout à fait comparable aux personnes physiques de ce groupe 1, partageant en particulier une vision économique (pas nécessairement exclusive) de la forêt. Cette proximité ressort très nettement de l'ensemble des tris à plat présentés en Annexe 2. La typologie précédemment élaborée peut donc être complétée :

Figure 4 : typologie des comportement de gestion des propriétaires forestiers - hors propriétaires de moins de 04 ha



En appliquant cette typologie à l'ensemble des propriétaires forestiers de la zone d'étude, il apparaît alors que 14,3 % des propriétaires (35,9 % des propriétaires possédant plus de 04 ha) représentant 56,9 % de la surface forestière concernée, appartient au groupe des sylviculteurs de pointe.

⁷ une telle typologie ne doit pas être utilisée pour classer un individu isolé car les comportements identifiés dans chacun des groupes ne sont que des tendances et un individu isolé peut tout à fait être « original » dans son comportement. En revanche, son application à des populations pour définir le poids respectifs des différents groupes et des comportements associés est pertinente.

Une sylviculture de production avant tout

Ces propriétaires ont un objectif de production de bois d'œuvre ou d'industrie important ou prioritaire (à 90,4 % pour les personnes physiques - à 95,6 % pour les personnes morales). Ils tirent un revenu de ces ventes de bois qui constitue la source principale de revenus de leur forêt (à 75,0 % pour les personnes physiques - à 91,3 % pour les personnes morales). Ces propriétaires tirent cependant de leur forêt un revenu secondaire la plupart du temps, les revenus forestiers constituant une part moyenne à faible des revenus globaux pour 88,2 % des personnes physiques et 78,3 % des personnes morales. Autre signe convergeant : ces sylviculteurs estiment eux-mêmes ou font estimer par un tiers leur coupe avant de réaliser une vente (à 93,2 % pour les personnes physiques - à 95,2 % pour les personnes morales).

Il faut toutefois noter que les personnes morales poursuivent également un objectif de loyer de chasse, ce qui peut être relié à une taille plus importante des forêts souvent associée à une diversification des objectifs. Ils délèguent également davantage leur gestion.

Des « sylviculteurs pratiquants »

Les sylviculteurs « de pointe » assument seul ou avec leurs familles la gestion de leurs forêts lorsqu'ils sont des personnes physiques à 93,3 %. Les forêts bénéficient de plusieurs mesures d'entretien. Enfin, le marquage des éclaircies est la règle (à 92,1 % pour les personnes physiques - à 83,3 % pour les personnes morales).

Des propriétaires qui s'impliquent, s'informent et essaient d'anticiper

Les sylviculteurs « de pointe » peuvent être considérés comme proactifs dans bien des domaines (certification, traitement *fomes*). Ils doivent certainement cette capacité d'anticipation aux moyens mis en œuvre pour aller au devant de l'information, notamment *via* la lecture de revues techniques (à 86,5 % pour les personnes physiques - à 95,6 % pour les personnes morales), et souvent par la participation à des réunions forestières. Ces propriétaires sont par ailleurs souvent impliqués dans le milieu forestier et surtout au sein de la DFCI.

GROUPE 2 : les « hédonistes »

Représentativité

Ce groupe apparaît sur les plans factoriels 1/3 et 1/4 (cf. Annexe 10). Il concerne 16 % des propriétaires de l'échantillon des répondants. Ramené à l'ensemble de la population des propriétaires forestiers de la zone d'étude, il représente 10,7 % des propriétaires (26,5 % des propriétaires de plus de 04 ha) et 3,7 % de la surface forestière concernée. Les tris à plat figurant en Annexe 3 précisent les tendances de comportement présentées ci-après.

Un régime de jouissance où la dimension économique est présente

Globalement, les propriétaires du groupe 2 donnent l'image d'une catégorie de population qui, attachée à sa forêt, en profite dans tout ce qu'elle peut lui apporter : une valeur d'agrément, de temps en temps quelques revenus (vente des bois) ou quelques produits (bois de chauffage, produits de cueillette...). Ils entendent en même temps que la forêt demeure une source de plaisir et non d'ennuis - d'où la réticence à l'ouverture des forêts - ou d'investissement en temps ou en argent, d'où sans doute le peu d'attrait pour la technique forestière.

On est donc typiquement dans un régime de jouissance, dans lequel la dimension économique est présente puisqu'en plus de tirer occasionnellement quelques revenus de la forêt, celle-ci est considérée comme un placement financier dans 35,7 % des cas, et une estimation des coupes est réalisée dans 61,0 % des cas.

Des objectifs multiples

Les tableaux de l'Annexe 3 montrent ainsi un relatif équilibre dans les différents degrés de priorité donnés aux objectifs de production de bois d'œuvre, de bois de chauffage ou de cueillette, sans que les modalités « Prioritaire » ou « Nul ou marginal » soient très fréquentes. La palette des objectifs semble donc « ouverte » avec un fonctionnement plutôt par opportunité, ce qui est cohérent avec la taille réduite de la propriété où, par exemple, les coupes de bois sont peu fréquentes. L'approche est

utilitaire plus qu'économique, les revenus forestiers contribuant évidemment très peu au revenu global (contribution faible ou nulle dans 85,4 % des cas, nulle à moyenne dans 97,6 % des cas).

Des propriétaires « bien chez eux »

Ces propriétaires, qui résident sur place, ne délèguent pas la gestion de leurs forêts dans 95,2 % des cas mais ils sont toutefois extérieur au milieu forestier (pas d'implication ni de connaissance). Ils semblent peu ou mal informés des évolutions du milieu forestier et sont plutôt opposés aux politiques d'ouverture, souhaitant dans 57,1 % des cas que la forêt demeure un espace privé. L'attachement à la forêt, acquise le plus souvent par héritage (73,2 % des cas) est confirmé par le fait que ces propriétaires sont peu enclins à échanger des parcelles.

Par bien des aspects, les propriétaires forestiers du groupe 2 semblent s'occuper de leur forêt par plaisir - tous mettent en œuvre au moins une pratique d'entretien - mais sans rechercher nécessairement la plus grande technicité à la différence des sylviculteurs « de pointe » du groupe 1. Ainsi, seuls 16,7 % d'entre eux participent à des réunions forestières et l'implication dans le syndicalisme ou le développement forestier sont assez rares (respectivement 16,7 % et 4,8 %). L'implication dans la certification, effective dans 21,5 % des cas, montre que ces propriétaires ne sont souvent pas proactifs relativement aux tendances du marché.

La lecture des ACM confirme la valeur d'agrément donnée à la forêt (représentation : un milieu naturel et une source de loisir).

GRUPE 3 : les « sylviculteurs seniors »

Représentativité

Ce groupe apparaît sur le plan factoriel 1/3 (cf. Annexe 10). Ramené à l'ensemble de la population des propriétaires forestiers de la zone d'étude, il représente 2,6 % des propriétaires (6,4 % des propriétaires de plus de 04 ha) et 10,1 % de la surface forestière concernée. Les tris à plat figurant en Annexe 4 précisent les tendances de comportement présentées ci-après. Ce groupe présente des caractéristiques très voisines du groupe 1 : les sylviculteurs « de pointe ».

Une sylviculture orientée vers la production de bois d'œuvre

La production de bois d'œuvre constitue l'objectif dominant pour ces propriétaires (important à prioritaire dans 97,1 % des cas, prioritaire dans 73,5 % des cas), à l'exclusion des autres (objectifs loyer de chasse et redevance pour activités récréatives nul à marginal dans 90,0 % des cas). Naturellement, les revenus liés à la vente de bois d'œuvre ou d'industrie constituent l'essentiel des revenus forestiers (86,5% des cas) et représentent même une part moyenne à faible du revenu global dans 60,6 % des cas.

Une sylviculture suivie

Pour l'essentiel, les « sylviculteurs seniors » gèrent seul leur forêt ou avec un appui occasionnel (à 76,3 % des cas). Comme les propriétaires des autres groupe, ils entretiennent leur forêt, et au moment de la vente de bois, réalisent ou font réaliser une estimation de la valeur de la coupe.

Une réactivité un peu moindre que les sylviculteurs de pointe ?

Si les « sylviculteurs seniors » sont intéressés par la technique au travers de la lecture de revues ou brochures (à 81,6 %), la participation à des réunions forestières est plus faible que pour les sylviculteurs de pointe (à 41,7 %), probablement en lien pour une part avec une plus grande difficulté à se déplacer. On peut peut-être interpréter dans un taux de propriétaires adhérant à la certification également plus faible (69,4 %) une moindre réactivité aux nouvelles données du marché.

GRUPE 4 : les sylviculteurs non-résidents

Représentativité

Ce groupe apparaît sur les plans factoriels 1/2 et 2/3 (cf. Annexe 10). et concerne 19 % des répondants. En appliquant la typologie à l'ensemble des propriétaires de la zone, ce groupe représente 7,1 % des propriétaires forestiers (17,8 % des propriétaires de plus de 04 ha) pour 17,1 %

des surfaces concernées. Ce groupe apparaît un peu plus hétérogène que les groupes 1 à 3, ce qui n'est pas réellement surprenant car il mêle des propriétaires de surfaces étendues et plus réduites, et des personnes résidant à proximité de la zone d'étude (sud Gironde) ou au contraire beaucoup plus loin.

L'économie au centre de préoccupations

Les propriétaires forestiers doivent être considérés comme des sylviculteurs car, comme les membres des groupes 1 et 3, ceux-ci mettent en avant la valorisation économique de leur forêt par la mise en œuvre de pratiques visant à la production de bois comme première préoccupation. Ainsi, l'objectif « production de bois d'œuvre » est important à prioritaire dans 80,6 % des cas, et les revenus liés à la vente de bois d'œuvre ou d'industrie est prépondérant parmi l'ensemble des revenus forestiers dans 69,0 % des cas. Néanmoins, la part des revenus forestiers reste faible à moyenne dans 92,8 % des cas.

Pour aboutir à une bonne valorisation des coupes de bois, celles-ci font l'objet d'une estimation préalable dans 85,7 % des cas. Ne résidant pas sur place, cette prestation est réalisée par un tiers dans 54,8 % des cas (part du total, incluant les modalités « Pas d'estimation » et « Ne sais pas »).

Une technicité et une implication moindre dans le « milieu » forestier

Si les sylviculteurs non landais entendent valoriser au mieux leur production forestière, ils n'accordent pas pour une partie d'entre eux une importance aussi grande à la recherche d'une grande technicité. Ainsi, seuls 58,1 % d'entre eux lisent une ou des revues techniques, et 28,0 % participent à des réunions d'information forestière (ce qui s'explique en partie par l'éloignement).

Un attachement à la forêt et au fait d'assumer sa gestion

Plusieurs indices témoignent d'un fort attachement à des forêts acquises par héritage pour l'essentiel (à 74,4 %). En particulier, malgré la distance, la gestion est assumée seul ou avec un appui occasionnel la plupart du temps (à 81,4 %). Le sentiment de propriété est vivace, comme en témoigne un taux de 74,4 % de propriétaires défavorables à leur ouverture au public. Néanmoins, une majorité (51,8 %) n'est pas opposé au principe d'échanger des parcelles pour améliorer la cohérence de l'ensemble forestier qu'ils détiennent.

GROUPE 5 : les « délégués »

Représentativité

Ces propriétaires forestiers apparaissent sur les plans factoriels 1/3 et 2/3. Ils représentent 15 % de l'échantillon des répondants, et correspondent, par application de la typologie à l'ensemble des propriétaires de la zone d'étude, à 5,5 % des propriétaires forestiers (13,7 % de ceux qui possèdent plus de 04 ha) pour 9,5 % de la surface forestière concernée. Les caractéristiques déterminantes de leur comportement sont liées à leur éloignement géographique, qui implique de mettre en place différentes formes de délégation de gestion.

Une valorisation économique recherchée, mais assistée

La forêt de ces propriétaires restant dominée par le Pin maritime, (et donc « forêt cultivée » pour l'essentiel), ceux-ci ont pour objectif important à prioritaire la production de bois d'œuvre et d'industrie à 90,9 %, et les revenus forestiers proviennent principalement de la vente de ces bois (à 78,8 %). ces propriétaires n'ont pas la possibilité de suivre de très près la gestion de leur forêt, ce qui explique par exemple que la gestion est fréquemment déléguée, au moins en partie, à la coopérative (51,4 % des cas). De même, si les coupes font l'objet d'une estimation dans 80 % des cas, c'est en général un tiers qui effectue cette expertise (62,9 % du total, incluant les modalités « Pas d'estimation » et « Ne sais pas »).

Malgré un faible taux de participation à des réunions d'information forestières (17,1 %) pour des raisons évidentes d'éloignement (71,4 % pour la modalité « Non, car vous n'habitez pas sur place »), ces propriétaires cherchent à s'informer sur la technique forestière. Ainsi, 85,3 % de ces propriétaires lisent des revues ou bulletins techniques. Enfin, ces propriétaires semblent tirer un retour d'information des données du marché de la part de leur mandataires puisque 75,8 % sont des adhérents à la certification.

Peu d'implication au niveau local

L'implication au niveau local est évidemment faible, comme le montre le taux d'implication à la DFCI (20 %) ou à la coopérative (74,3 %).

Une représentation de la forêt non exclusivement économique

Leur forêt représente une source de loisir mais pas tout à fait un milieu naturel (voir Annexe 10 : les représentations des propriétaires concernant leur forêt).

4.2.4 Le cas des propriétaires de très petites forêts

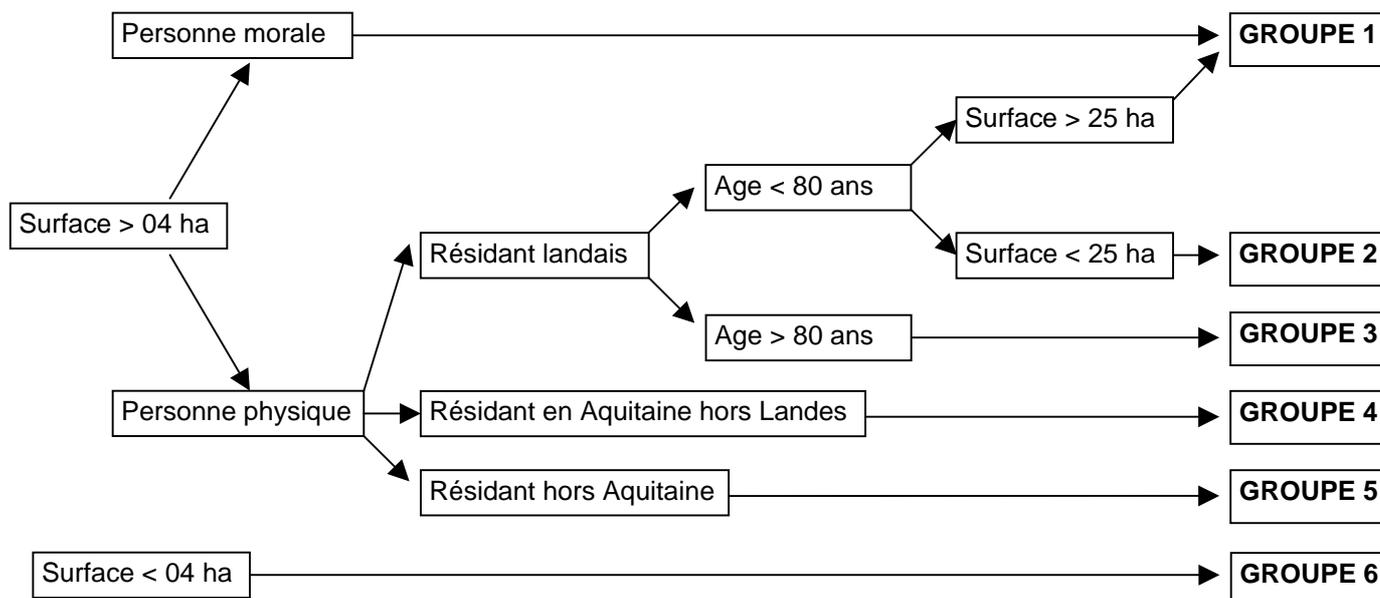
Pour être tout à fait complet, il convient d'ajouter un groupe à ceux issus de la typologie (**GROUPE 6**), c'est le groupe des propriétaires de très petites forêts (moins de 04 ha, dont la caractéristique est de **ne pas avoir répondu à l'enquête** (trois réponses !)).

Certes, cette catégorie a fait l'objet de nombreuses erreurs d'adressages, mais la faiblesse du taux de réponse permet quand même d'avancer quelques hypothèses :

- il est très probable que ces propriétaires ne se sentent pas concernés par le questionnaire tel qu'il a été proposé : sur de très petites forêts, la technique sylvicole, la veille économique, les grands aménagements à des fins de chasse ou d'ouverture au public, n'ont sans doute pas lieu d'être
- la population concernée est sans doute très hétérogène.

En intégrant cette dernière catégorie, la typologie définitive devient donc :

Figure 5 : typologie des comportements de gestion des propriétaires forestiers



5 L'ouverture des forêts au public

L'ouverture des forêts demeure une situation largement généralisée qui trouve son origine en lien avec la chasse et l'incendie. Cet état permettait en effet la libre fréquentation des forêts pour la chasse en contrepartie de quoi la solidarité rurale s'exprimait en cas d'incendie, où les habitants se mobilisaient pour combattre le feu. Pendant longtemps, ce compromis a donné satisfaction à tous les acteurs. Toutefois, la disparition de la lutte villageoise traditionnelle contre l'incendie pour des raisons juridiques, techniques et sociétales (désertification des territoires ruraux) d'une part ; et la modification du public fréquentant la forêt, de plus en plus constitué de touristes ou d'urbains, dont la présence n'est associée à aucun bénéfice direct et qui peuvent au contraire être facteurs de désagréments d'autre part, sont susceptibles de modifier cet équilibre.

5.1 Résultats généraux

L'ouverture totale des forêts reste la règle pour 76,5 % de la population concernée⁸. Rappelons les autres modalités de réponses à la question correspondante (Q30) :

- Interdite d'accès par une pancarte ou une barrière
- Clôturée
- Ouverture à la fréquentation sans signalisations spécifique
- Restrictions d'accès variables selon les zones

On notera qu'en pratique, l'ouverture des forêts est en fait plus large puisque pour les modalités 1 et 4, l'accès à une partie de la forêt demeure possible dans bien des cas.

Cette remarque mérite toutefois d'être nuancée. En effet, la pose de clôture est économiquement très difficile à supporter, et l'ouverture des forêts doit sans doute beaucoup à l'héritage culturel dont il a été question plus haut. De ce fait, il est difficile de savoir si l'ouverture des forêts correspond à une situation complètement acceptée par les propriétaires ou comme subie faute de pouvoir faire autrement ; la vérité dépend très probablement des individus.

On notera que seulement 14 propriétaires correspondant à 5,1 % de la population concernée n'identifient aucun désagrément réel ou potentiel lié à la fréquentation de la forêt. Cela ne signifie certes pas que ces désagréments soient insupportables. D'ailleurs, 90,2 % se disent prêt à des aménagements légers pour améliorer l'ouverture des forêts au public.

Enfin, contrairement à ce que l'on pouvait imaginer, il n'a pas été établi de lien entre la localisation géographique de la forêt et le comportement ou le « ressenti » des propriétaires vis-à-vis de la fréquentation par le public.

5.2 Analyse des désagréments réels ou potentiels

5.2.1 Les réponses

Cette analyse résulte du traitement de la question 33 du questionnaire. Dans le tableau ci-dessous, les résultats ont fait l'objet d'un redressement afin qu'ils reflètent mieux la population concernée (les propriétaires de plus de 04 ha).

⁸ La population concernée possède au moins 04 ha de forêt en Aquitaine puisque les propriétaires de forêts de plus petite taille n'ont finalement pas été pris en compte. La proportion est donnée après redressement de l'échantillon, comme pour l'ensemble du paragraphe

Tableau 7 : les désagréments réels ou potentiels liés à la fréquentation par le public

	Oui	Non
Pollution par les déchets	45,1%	54,9%
Risque incendie	78,1%	21,9%
Récolte intensive de champignon	12,4%	87,6%
Présence de véhicule tout terrain	36,4%	63,6%
Sur-fréquentation par les chasseurs	11,5%	88,5%
Sur-fréquentation par le gibier (dégâts associés)	27,8%	72,2%
Dégradation des peuplements	8,6%	91,4%
Non-respect de la propriété privée	33,7%	66,3%
Problème de responsabilité civile	17,6%	82,4%
Aucun	5,8%	94,2%
Autres	2,3%	97,7%

Le principal désagrément de l'ouverture au public est **très largement le risque incendie** (78,1 %). Cette nuisance est à la fois **la nuisance principale** (elle arrive « largement en tête ») et **connue de presque tous** (le taux de réponse positive est très élevé).

Les autres sources de désagrément concernent moins de 50 % de la population concernée, parmi lesquelles la pollution par les déchets (45,1 %), les véhicules tous-terrains (36,4 %) et le non-respect de la propriété privée (33,7 %) sont fréquemment cités.

5.2.2 les liens entre les désagréments et d'autres variables

L'analyse des liens entre les variables permet de mettre en évidence :

- Des liens entre différents types de désagrément, en particulier entre :
 - la pollution par les déchets
 - le risque incendie
 - la présence de véhicule tout terrain
 - la dégradation des peuplements par l'homme
 - le non-respect de la propriété privée
 - le problème de responsabilité civile.

Il se confirme ici que les propriétaires pourvu d'un fort sentiment de propriété et les plus attentifs à l'intégrité de leur forêt ont tendance à identifier de multiples risques au moins potentiels.

- Il existe un lien entre le risque incendie et des variables ayant trait à une certaine technicité du répondant qui donnent à penser que le propriétaire n'ayant pas identifié ce désagrément soit également moins investi dans sa forêt. Ainsi, les propriétaires ayant répondu « Non » font préférentiellement appel à un tiers ou ne savent pas comment organiser une vente de bois.
- Le désagrément lié à la récolte de champignon est statistiquement lié à un objectif prioritaire de récolte de bois de chauffage, ce qui peut correspondre à une catégorie de propriétaire plus intéressé à des objectifs annexes qu'à une sylviculture productive
- Les désagréments liés à la présence de véhicules tous-terrains semblent liés à la mise en place de restrictions d'accès à certaines parties de la forêt
- L'identification de désagréments liés à une sur-fréquentation par le gibier est liée
 - à l'objectif « Forêt = cadre de vie » : *les propriétaires pour lesquels cet objectif est nul ou marginal identifient préférentiellement ce désagrément*
 - à la réalisation d'une veille économique des propriétaires vis-à-vis des prix du bois

- à l'importance de la surface détenue : *les propriétaires de surfaces importantes identifient préférentiellement ce désagrément*
- à la réalisation de visites régulières à des fins de suivi.

Ces liens confirment l'existence de propriétaires globalement et d'abord intéressés par la sylviculture et l'objectif de production.

- Enfin, l'identification de désagréments liés au problème de responsabilité civile est liée
- au **statut juridique** : *les personnes morales identifient préférentiellement ce désagrément*
 - au syndicat comme interlocuteur.

... soit à des propriétaires qui, pour une raison ou pour une autre, ont plus de raisons d'être informés des risques juridiques

Conclusion

Nous ne reviendrons pas ici sur les multiples enseignements qu'une telle enquête peut avoir. Tout au plus soulignerons-nous la très grande « culture sylvicole » qui domine véritablement dans la population des propriétaires forestiers de la zone concernée. Celle-ci peut être reliée à un mode de d'acquisition de la forêt par héritage et à une volonté de transmettre ce patrimoine en bon état aux générations à venir. Le terme de « forêt familiale » emprunté aux forestiers finlandais, paraît tout à fait transcritible au cas de la zone d'étude. En effet, celui-ci met clairement l'accent sur l'attachement filial vis-à-vis de la propriété de famille tout en renvoyant à une forêt en prise avec la dimension économique de la gestion et avec sa filière.

Par ailleurs, la masse d'information est telle qu'une infinité de traitement est possible et nous n'avons certainement pas tout fait dire aux questionnaires.

Nous insisterons plutôt ici sur la pertinence de la méthode utilisée.

Assurément, les enquêtes sont lourdes à mettre en place. Idéalement, celles-ci nécessitent :

- Du temps :
 - pour élaborer un questionnaire adapté ;
 - pour envoyer les questionnaires dans des périodes « creuses » pendant laquelle les propriétaires ont le plus de chances de répondre (la période la plus favorable étant probablement la fin du printemps / début de l'été) ;
 - pour pouvoir organiser des relances aussi longtemps que nécessaire
 - pour traiter les données sans contrainte et une fois que toutes les réponses sont parvenues.
- De l'argent, quelle que soit la méthode d'enquête retenue.

En même temps, seules les enquêtes permettent d'accéder à une connaissance aussi approfondie des propriétaires forestiers. Aussi l'établissement d'une typologie comporte-t-elle un véritable intérêt pour ne pas avoir à refaire le travail trop souvent.

Par ailleurs, le comportement des propriétaires forestiers est très généralement apprécié de manière purement qualitative, ce qui comporte deux inconvénients majeurs :

- Il est impossible de faire valoir un comportement « positif » et de le porter comme un indicateur de gestion durable, où au contraire de mettre en évidence un comportement « négatif » trop généralisé.
- A contrario, n'importe qui peut dire à peu près n'importe quoi sur le comportement de gestion des propriétaires forestiers (« Tous des coupeurs d'arbres sans scrupules ! », ou au contraire « Les derniers gardiens du Temple de la nature » !) sans qu'il soit possible de démontrer le contraire ou d'établir un soupçon de vérité objective.

Certes, les « familles de comportement » mises en évidence sont peu tranchées et les résultats issus d'un tel exercice n'ont qu'une valeur globale (ça n'est pas parce qu'un propriétaire « relève » d'une catégorie qu'il a le comportement de sa catégorie). Toutefois, en quantifiant même imparfaitement la surface de forêts ou le nombre d'individus concernés par telle ou telle modalité de gestion, un tel outil permet d'objectiver quelque peu les discussions. Pour prendre un exemple, sans doute le lien entre la surface détenue et le comportement de producteur est-il plutôt intuitif, mais seul l'approche proposée permet de valider ce lien et de quantifier la « masse » des propriétaires et des forêts concernés.

Annexe 1 : Le questionnaire



Projet FORSEE enquête propriété forestière



I. Renseignements généraux

Q1 : Quelle surface de forêt possédez-vous en Aquitaine ? ha

Q2 : Dans la zone d'étude⁹, combien d'ensembles¹⁰ composent votre propriété ?

Q3 : Pour vos ensembles situés dans la zone d'études, quelle est la commune principale de leur localisation ? (Ne répondre que pour les 3 ensembles principaux)

	Ensemble 1	Ensemble 2	Ensemble 3
Communes			
Surface (ha)			

Q4 : Sur la zone d'étude, quelle est la part de boisement résineux dans votre propriété ?
< 25 % Entre 25 et 50 % Entre 50 et 75 % > 75 %

Q5 : Si vous possédez des boisements feuillus, se situent-ils en majorité près de cours d'eau ou plans d'eau ? (Si pas de boisement feuillu, ne pas répondre à la question)
Oui Non

Q6 : Depuis quand êtes vous propriétaire forestier ? (Indiquer l'année)

Q7 : Comment avez vous, constitué votre forêt ? (Une seule réponse, lorsque la forêt a plusieurs origines, indiquer le premier mode d'acquisition dans le temps de celle-ci)
Achat de surfaces boisées Héritage de surfaces boisées Echange de surfaces boisées
Boisement de terres Autre (précisez) _____

Q8 : Votre forêt est-elle majoritairement ?
Détenue par vous-même (en tant que personne physique)
En indivision ou en copropriété
Détenue par un groupement forestier familial (ou groupement foncier rural)
Détenue par un groupement forestier non familial (ou groupement foncier rural)
Détenue par une société (autre que groupement - ex : SCI...)

⁹ La liste des communes de la zone d'étude figure à la fin du questionnaire

¹⁰ La notion d'ensemble est précisée à la fin du questionnaire

II. Gestion de votre forêt

Q9 : Qui participe à la gestion de vos forêts ?

- Vous (ou votre famille) assumez seul la gestion (ou avec un appui occasionnel)
- Vous déléguez la gestion à un partenaire (coopérative, expert ou autre prestataire)
- Vous employez un salarié à cet effet
- Autre (précisez) _____

Q10 : Quels sont vos objectifs principaux ou vos attentes concernant votre propriété forestière ? (*Evaluer l'importance de chacun des objectifs suivants selon 4 niveaux*)

- | | Nul ou
marginal | Peu
important | Important | Prioritaire |
|---|--------------------|------------------|-----------|-------------|
| - Production de bois d'œuvre ou d'industrie | | | | |
| - Préservation et valorisation du patrimoine familial | | | | |
| - Loyer de chasse | | | | |
| - Chasse pour votre propre compte | | | | |
| - Promenade / Cadre de vie personnel | | | | |
| - Redevance pour activités récréatives | | | | |
| - Cueillette | | | | |
| - Préservation de l'environnement | | | | |
| - Production de bois de chauffage | | | | |
| - Opérations financières par achat / revente de parcelles | | | | |

Q11 : Vos revenus forestiers - si vous en avez - sont-ils liés... (*cochez « pas du tout » pour toutes les lignes si aucun revenu forestier*)

- | | Pas du tout | En partie | Principalement | Ne sais pas |
|--|-------------|-----------|----------------|-------------|
| - ... à la vente de bois d'œuvre ou d'industrie ? | | | | |
| - ... au loyer de la chasse | | | | |
| - ... à des redevances pour activité récréative | | | | |
| - ... à la vente de produits de cueillette | | | | |
| - ... à la vente de bois de chauffage | | | | |
| - ... à une autre source de revenu forestier
(précisez) _____ | | | | |

Q12 : Quelle est la part de vos revenus forestiers par rapport à l'ensemble de vos revenus ?

- | | | | |
|-----------------|---------|------------|-------------|
| Faible ou nulle | Moyenne | Importante | Majoritaire |
|-----------------|---------|------------|-------------|

Q13 : Si vous avez à réaliser des investissements forestiers, seriez vous prêt à avoir recours aux services de la SODEF (*prêts à taux bonifiés visant à faciliter les investissements forestiers*) ?

- | | | |
|-----|-----|----------------|
| Oui | Non | Ne connais pas |
|-----|-----|----------------|

Q14 : Avez vous adhéré à un système de certification forestière (PEFC ou FSC) ?

- | | | |
|-----|-----|----------------|
| Oui | Non | Ne connais pas |
|-----|-----|----------------|

Q15 : Parmi ces pratiques d'entretien ci-dessous, quelles sont celles que vous réalisez ? (*Plusieurs réponses possibles*)

- Elagage de pénétration
- Traitement préventif contre le *fomes*
- Elagages
- Marquage des éclaircies
- Débroussaillage
- Visites régulières à des fins de suivi
- Aucune des pratiques proposées

Q16 : Faites vous estimer votre coupe avant une vente ?

- | | | | |
|--------------------|------------------|-----|-------------|
| Oui, par vous-même | Oui par un tiers | Non | Ne sais pas |
|--------------------|------------------|-----|-------------|

Q17 : Si vous réalisez une vente, comment procédez-vous le plus souvent ? (1 seule réponse)

- Vous chargez un tiers de la vente (ex : coopérative, expert...)
- Vous faites appel à votre exploitant habituel
- Vous mettez en concurrence plusieurs exploitants
- Vous ne savez pas

Q18 : Quel est le nombre annuel approximatif de journées de travail effectuées sur la propriété forestière ? (exploitation, travaux forestiers et gestion)

- Par des salariés permanents (à temps plein ou à temps partiel)

 Jours / an
- Par des salariés occasionnels Jours / an
- Par vous-même Jours / an
- Par un prestataire Jours / an

III. Insertion dans les circuits de développement forestier

Q19 : Quels sont vos interlocuteurs habituels pour vos forêts ? (Plusieurs réponses possibles)

- Coopérative
- Syndicat
- Développement forestier (CRPF, GPF)
- Expert
- DDAF
- DFCI
- Municipalité
- Autre (précisez) _____

Q20 : Sur quels aspects les organismes forestiers¹¹ (désignés O.F. ci-après) peuvent-ils vous aider ?

- | | Pas besoin
d'information
par les O.F. | Les O.F.
vous
informent | Vous
manquez
d'information
par les O.F. |
|--|---|-------------------------------|--|
| - Aide à l'organisation de la gestion | | | |
| - Aide à la vente de vos parcelles forestières | | | |
| - Aide financière aux investissements | | | |
| - Conseils techniques | | | |
| - Conseils à la vente des bois | | | |
| - Conseils pour trouver des entrepreneurs de travaux forestiers | | | |
| - Conseils pour prendre en compte l'environnement (biodiversité, paysage...) | | | |
| - Formation à la gestion forestière | | | |
| - Ne sait pas | | | |
| - Autre (précisez) _____ | | | |

Q21 : Lisez-vous des revues ou des bulletins techniques forestiers ?

Oui Non

Q22 : Etes vous impliqué dans les organisations professionnelles forestières ?

Syndicat DFCI CRPF GPF
Coopérative Non Autre (précisez) _____

¹¹ Les organismes forestiers sont : Coopérative, Syndicat, CRPF, GPF, DDAF, DFCI

Q23 : Participez-vous à des réunions d'information forestière ou suivez-vous des formations à la gestion forestière ? (*Une seule réponse*)

Oui

Non par manque de temps

Non car vous n'habitez pas sur place

Non car cela ne vous intéresse pas

Non car vous vous estimez suffisamment compétent

Non pour une autre raison (précisez) _____

Q24 : Vous tenez vous informé de l'évolution des produits et marchés du bois ?

Oui

Non

IV. Rapport entre le propriétaire et sa forêt

Q25 : Que représente votre forêt pour vous ?

- | | Pas du tout | Pas vraiment | Oui | Principalement |
|--|-------------|--------------|-----|----------------|
| - Un patrimoine à transmettre | | | | |
| - Des racines familiales | | | | |
| - Un placement financier | | | | |
| - Un lieu de loisir | | | | |
| - Une source de revenus | | | | |
| - Un milieu naturel | | | | |
| - Une source d'ennuis | | | | |
| - Une source de produits autres que le bois d'œuvre (bois de chauffage, champignon...) | | | | |
| - Autre (précisez) _____ | | | | |

Q26 : Avez vous l'intention d'agrandir votre patrimoine forestier ?

Oui

Eventuellement

Non

Q27 : Etes vous prêt à échanger des parcelles pour améliorer la cohérence de vos unités de gestion ?

Oui

Non

Non concerné

Q28 : Etes vous prêt à vendre tout ou une partie de vos forêts ?

Oui, en totalité

Oui, en partie

Non

Q29 : Si vous avez vendu des parcelles forestières il y a moins de 5 ans, quelles étaient les destinations de ces surfaces ?

Sylviculture

Urbanisation

Agriculture

Plusieurs usages

Ne sais pas

Sans objet

Autre (précisez) _____

V. Ouverture au public

Q30 : Votre propriété est-elle ?

- | | Oui | Non |
|--|-----|-----|
| - Interdite d'accès par une pancarte ou une barrière | | |
| - Clôturée | | |
| - Ouverte à la fréquentation sans signalisation spécifique | | |
| - <i>Restrictions d'accès variables suivant les zones</i> | | |

Q31 : Sur vos forêts de la zone d'étude, considérez-vous la fréquentation par le public comme : NULLE (0), FAIBLE (1), FORTE (2), ou TRES FORTE (3) ? (Indiquez un chiffre pour chaque ensemble. Ces ensembles sont ceux des questions Q2 et Q3)

	Ensemble 1	Ensemble 2	Ensemble 3
fréquentation			

Q32 : Quels sont les principaux désagréments (actuels ou potentiels) engendrés par l'ouverture de votre forêt au public ? (Plusieurs choix possibles)

- Pollution par des déchets
- Risque incendie
- Récolte intensive de champignon
- Présence de véhicules tout-terrain (4X4, quads...)
- Sur-fréquentation par les chasseurs
- Sur-fréquentation par le gibier (dégâts associés)
- Dégradation des peuplements (par les hommes)
- Non-respect de la propriété privée
- Problème de responsabilité civile
- Aucun
- Autre (précisez) _____

Q33 : Accepteriez vous qu'une partie de vos forêts fasse l'objet d'aménagements légers pour améliorer l'accueil du public (ex : balisage sentier) moyennant rétribution ou compensation par l'Etat ou une collectivité ?

- Oui
- Non car vos modes de gestion actuels (sylviculture en vue de produire du bois, maintien d'un cadre de vie...) vous plaisent et vous ne souhaitez pas en changer
- Non car trop de risques de désagréments (investissements initiaux et nuisances)
- Non car vous ne croyez pas en une rétribution par une collectivité suffisante et durable
- Non car vous souhaitez que votre forêt demeure votre espace privé
- Non pour d'autres raisons (précisez) _____

VI. Le propriétaire

Q34 : Etes vous né ou avez vous habité la région ?

Oui Non

Q35 : Avez vous fait des études forestières ?

Oui Non

Q36 : Quelle est votre situation professionnelle ?

- Profession intermédiaire - Employé
- Ouvrier
- Cadre supérieur ou libéral
- Chef d'entreprise ou Industriel
- Artisan - Commerçant
- Exploitant agricole
- Sylviculteur de profession ou gestionnaire de forêt
- Inactif
- Retraité
- Autre (précisez) _____

Q37 : Votre situation professionnelle est-elle en relation avec la filière forêt-bois-papier¹² ?

Oui Non

¹² La filière englobe les activités de gestion, de service et d'exploitation forestière, et de transformation du bois

Q38 : Etes vous impliqué dans la vie locale ?

Non

Elu local

Vie associative

Autre (précisez) _____

Q39 : Avez vous des remarques, des observations sur des points non abordés dans le présent questionnaire et dont vous aimeriez traiter ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

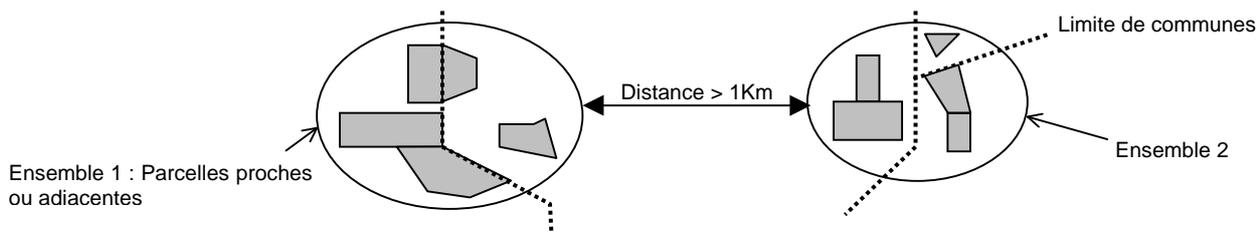
Merci de bien vouloir retourner le questionnaire avant le 20 octobre 2005
(utilisez l'enveloppe pré-affranchie jointe prévue à cet effet)

En cas de problème pour répondre au questionnaire, veuillez contacter le CRPF d'Aquitaine au numéro de téléphone suivant : 05 56 01 54 70.

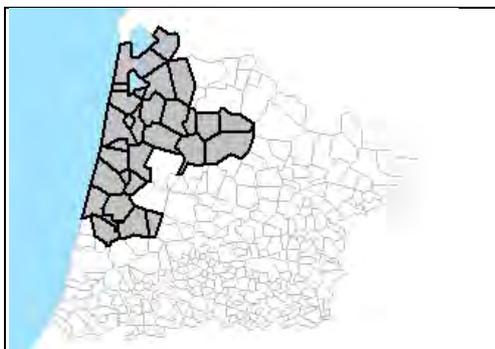
Encore merci d'avoir consacré de votre temps personnel pour participer à cette enquête !

COMPLEMENTS D'INFORMATION

- Précisions sur la notion d'ensemble :



- Définition de la zone d'étude : elle se compose des communes suivantes :



- | | | |
|-------------|----------------------|---------------------|
| Aureilhan | Linxe | Saint-Michel-Esc. |
| Bias | Lit-Et-Mixe | Saint-Paul-En-B. |
| Biscarrosse | Lue | Sanguinet |
| Castets | Mezos | Solferino |
| Commensacq | Mimizan | Taller |
| Escource | Parentis-En-Born | Trensacq |
| Gastes | Pontenx-Les-Forges | Uza |
| Labouheyre | Sabres | Vielle-Saint-Girons |
| Léon | Sainte-Eulalie-En-B. | Ychoux |
| Levignacq | Saint-Julien-En-B. | |

Annexe 2 : Caractérisation du comportement de gestion du groupe 1 : les « sylviculteurs de pointe » par la méthode des tris à plat

Les tableaux de tris à plat présentés ici sont considérés comme les plus représentatifs des caractéristiques de comportement du groupe 1.

Personnes physiques

Personnes morales

Q9 : Gestion réalisée seul (ou avec un appui occasionnel)

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	70	92,11	93,33
Non	5	6,58	6,67
Total	75	98,68	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	11	45,83	45,83
	13	54,17	54,17
Total	24	100,00	100,00

Q9 : Délégation de la gestion à un partenaire

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	8	10,53	10,67
Non	67	88,16	89,33
Total	75	98,68	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	13	54,17	54,17
	11	45,83	45,83
Total	24	100,00	100,00

Q10 : Objectif production de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	2	2,63	2,74
Peu important	5	6,58	6,85
Important	15	19,74	20,55
Prioritaire	51	67,11	69,86
Total	73	96,05	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	1	4,17	4,35
	0	0,00	0,00
	4	16,67	17,39
	18	75,00	78,26
Total	23	95,83	100,00

Q10 : Objectif loyer de chasse

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	39	51,32	90,70
Peu important	4	5,26	9,30
Important	0	0,00	0,00
Prioritaire	0	0,00	0,00
Total	43	56,58	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	12	50,00	70,59
	1	4,17	5,88
	3	12,50	17,65
	1	4,17	5,88
Total	17	70,83	100,00

Q11 : Revenus forestiers liés à la vente de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	6	7,89	8,00
En partie	11	14,47	14,67
Principalement	57	75,00	76,00
NSP	1	1,32	1,33
Total	75	98,68	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	1	4,17	4,35
	0	0,00	0,00
	21	87,50	91,30
	1	4,17	4,35
Total	23	95,83	100,00

Q11 : Revenus forestiers liés au loyer de chasse

	Effectif	% / Total	% / Expr.		Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	46	60,53	100,00		10	41,67	66,67
En partie	0	0,00	0,00		4	16,67	26,67
Principalement	0	0,00	0,00		0	0,00	0,00
NSP	0	0,00	0,00		1	4,17	6,67
Total	46	60,53	100,00		15	62,50	100,00

Q12 : Part des revenus forestiers par rapport à l'ensemble des revenus

	Effectif	% / Total	% / Expr.		Effectif	% / Total	% / Expr.
Faible ou Nulle	33	43,42	43,42		13	54,17	56,52
Moyenne	34	44,74	44,74		5	20,83	21,74
Importante	7	9,21	9,21		1	4,17	4,35
Majoritaire	2	2,63	2,63		4	16,67	17,39
Total	76	100,00	100,00		23	95,83	100,00

Q14 : Certification PEFC ou FSC

	Effectif	% / Total	% / Expr.		Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	61	80,26	80,26		22	91,67	95,65
Non	12	15,79	15,79		1	4,17	4,35
Ne connais pas	3	3,95	3,95		0	0,00	0,00
Total	76	100,00	100,00		23	95,83	100,00

Q15 : Marquage des éclaircies

	Effectif	% / Total	% / Expr.		Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	70	92,11	92,11		20	83,33	83,33
Non	6	7,89	7,89		4	16,67	16,67
Total	76	100,00	100,00		24	100,00	100,00

Q17 : Réalisation d'une estimation des coupes avant une vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.		Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui, par vous même	45	59,21	61,64		10	41,67	43,48
Oui, par un tiers	23	30,26	31,51		12	50,00	52,17
Non	5	6,58	6,85		0	0,00	0,00
Ne sais pas	0	0,00	0,00		1	4,17	4,35
Total	73	96,05	100,00		23	95,83	100,00

Q19 : Interlocuteur = Syndicat

	Effectif	% / Total	% / Expr.		Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	35	46,05	46,05		10	41,67	41,67
Non	41	53,95	53,95		14	58,33	58,33
Total	76	100,00	100,00		24	100,00	100,00

Q19 : Interlocuteur = Développement forestier (CRPF, GDF)

	Effectif	% / Total	% / Expr.		Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	27	35,53	35,53		9	37,50	37,50
Non	49	64,47	64,47		15	62,50	62,50
Total	76	100,00	100,00		24	100,00	100,00

Q21 : Lecture de revues ou de bulletins techniques forestiers

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	64	84,21	86,49
Non	10	13,16	13,51
Total	74	97,37	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	22	91,67	95,65
	1	4,17	4,35
	23	95,83	100,00

Q22 : Implication dans la DFCI

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	42	55,26	55,26
Non	34	44,74	44,74
Total	76	100,00	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	9	37,50	37,50
	15	62,50	62,50
	24	100,00	100,00

Q22 : Pas d'implication

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	25	32,89	32,89
Non	51	67,11	67,11
Total	76	100,00	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	9	37,50	37,50
	15	62,50	62,50
	24	100,00	100,00

Q23 : Participation à des réunions d'information forestière

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	39	51,32	52,70
Non par manque de temps	11	14,47	14,86
Non car vous n'habitez pas sur place	7	9,21	9,46
Non car cela ne vous intéresse pas	4	5,26	5,41
Non car vous vous estimez suffisamment compétent	5	6,58	6,76
Non pour une autre raison	8	10,53	10,81
Total	74	97,37	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	8	33,33	42,11
	5	20,83	26,32
	3	12,50	15,79
	0	0,00	0,00
	1	4,17	5,26
	2	8,33	10,53
	19	79,17	100,00

Q25 : Représentation de la forêt = une source de revenus

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	2	2,63	3,39
Pas vraiment	15	19,74	25,42
Oui	39	51,32	66,10
Principalement	3	3,95	5,08
Total	59	77,63	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	2	8,33	12,50
	4	16,67	25,00
	8	33,33	50,00
	2	8,33	12,50
	16	66,67	100,00

Q32 : Désagrément liés au public = problème de responsabilité civile

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	16	21,05	21,05
Non	60	78,95	78,95
Total	76	100,00	100,00

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	13	54,17	54,17
	11	45,83	45,83
	24	100,00	100,00

Annexe 3 : Caractérisation du comportement de gestion du groupe 2 : les « hédonistes » par la méthode des tris à plat

Les tableaux de tris à plat présentés ici sont considérés comme les plus représentatifs des caractéristiques de comportement du groupe 1.

Q7 : Constitution de la forêt

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Achat de surfaces boisées	9	21,43	21,95
Héritage de surfaces	30	71,43	73,17
Echange de surfaces	0	0,00	0,00
Boisement de terre	1	2,38	2,44
Autre	1	2,38	2,44
Total	41	97,62	100,00

Q9 : Gestion réalisée seul (ou avec un appui occasionnel)

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	40	95,24	95,24
Non	2	4,76	4,76
Total	42	100,00	100,00

Q10 : Objectif production de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	2	4,76	5,71
Peu important	11	26,19	31,43
Important	11	26,19	31,43
Prioritaire	11	26,19	31,43
Total	35	83,33	100,00

Q10 : Objectif cueillette

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	7	16,67	31,82
Peu important	9	21,43	40,91
Important	6	14,29	27,27
Prioritaire	0	0,00	0,00
Total	22	52,38	100,00

Q10 : Objectif production de bois de chauffage

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	4	9,52	14,81
Peu important	11	26,19	40,74
Important	9	21,43	33,33
Prioritaire	3	7,14	11,11
Total	27	64,29	100,00

Q11 : Revenus forestiers liés à la vente de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	16	38,10	40,00
En partie	6	14,29	15,00
Principalement	18	42,86	45,00
NSP	0	0,00	0,00
Total	40	95,24	100,00

Q12 : Part des revenus forestiers par rapport à l'ensemble des revenus

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Faible ou Nulle	35	83,33	85,37
Moyenne	5	11,90	12,20
Importante	1	2,38	2,44
Majoritaire	0	0,00	0,00
Total	41	97,62	100,00

Q14 : Certification PEFC ou FSC

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	9	21,43	21,95
Non	21	50,00	51,22
Ne connais pas	11	26,19	26,83
Total	41	97,62	100,00

Q15 - Visites régulières à des fins de suivi

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	22	52,38	52,38
Non	20	47,62	47,62
Total	42	100,00	100,00

Q16 : Réalisation d'une estimation des coupes avant une vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui, par vous même	17	40,48	41,46
Oui, par un tiers	8	19,05	19,51
Non	14	33,33	34,15
Ne sais pas	2	4,76	4,88
Total	41	97,62	100,00

Q17 : Méthode utilisée pour la mise en vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Vous chargez un tiers	2	4,76	5,00
Vous faites appel à votre exploitant habituel	19	45,24	47,50
Vous mettez en concurrence plusieurs exploitants	14	33,33	35,00
Vous ne savez pas	5	11,90	12,50
Total	40	95,24	100,00

Q19 : Interlocuteur = Syndicat

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	7	16,67	16,67
Non	35	83,33	83,33
Total	42	100,00	100,00

Q19 : Interlocuteur = Développement forestier (CRPF, GDF)

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	2	4,76	4,76
Non	40	95,24	95,24
Total	42	100,00	100,00

Q21 : Lecture de revues ou de bulletins techniques forestiers

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	21	50,00	51,22
Non	20	47,62	48,78
Total	41	97,62	100,00

Q22 : Implication dans le Syndicat

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	4	9,52	9,52
Non	38	90,48	90,48
Total	42	100,00	100,00

Q23 : Participation à des réunions d'information forestière

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	7	16,67	16,67
Non par manque de temps	9	21,43	21,43
Non car vous n'habitez pas sur place	1	2,38	2,38
Non car cela ne vous intéresse pas	7	16,67	16,67
Non car vous vous estimez suffisamment compétent	7	16,67	16,67
Non pour une autre raison	11	26,19	26,19
Total	42	100,00	100,00

Q25 : Représentation de la forêt = un placement financier

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	11	26,19	39,29
Pas vraiment	7	16,67	25,00
Oui	9	21,43	32,14
Principalement	1	2,38	3,57
Total	28	66,67	100,00

Q25 : Représentation de la forêt = une source de produits autres que le bois d'œuvre

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	6	14,29	24,00
Pas vraiment	8	19,05	32,00
Oui	10	23,81	40,00
Principalement	1	2,38	4,00
Total	25	59,52	100,00

Q33 : Refus d'aménagement légers en vue d'améliorer l'accueil du public

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	18	42,86	42,86
Non	24	57,14	57,14
Total	42	100,00	100,00

Annexe 4 : Caractérisation du comportement de gestion du groupe 3 : les « sylviculteurs seniors » » par la méthode des tris à plat

Q1 : taille de la propriété

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Entre 4 et 25 ha	14	36,84	36,84
Entre 25 et 100 ha	17	44,74	44,74
Plus de 100 ha	7	18,42	18,42
Total	38	100,00	100,00

Q7 : Constitution de la forêt

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Achat de surfaces boisées	4	10,53	11,11
Héritage de surfaces	30	78,95	83,33
Echange de surfaces	2	5,26	5,56
Boisement de terre	0	0,00	0,00
Autre	0	0,00	0,00
Total	36	94,74	100,00

Q10 : Objectif production de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	0	0,00	0,00
Peu important	1	2,63	2,94
Important	8	21,05	23,53
Prioritaire	25	65,79	73,53
Total	34	89,47	100,00

Q10 : Objectif loyer de chasse

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	18	47,37	90,00
Peu important	0	0,00	0,00
Important	2	5,26	10,00
Prioritaire	0	0,00	0,00
Total	20	52,63	100,00

Q9 : Gestion réalisée seul (ou avec un appui occasionnel)

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	29	76,32	76,32
Non	9	23,68	23,68
Total	38	100,00	100,00

Q10 : Objectif redevance pour activités récréatives

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	18	47,37	90,00
Peu important	0	0,00	0,00
Important	2	5,26	10,00
Prioritaire	0	0,00	0,00
Total	20	52,63	100,00

Q11 : Revenus forestiers liés à la vente de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	1	2,63	2,70
En partie	4	10,53	10,81
Principalement	32	84,21	86,49
NSP	0	0,00	0,00
Total	37	97,37	100,00

Q12 : Part des revenus forestiers par rapport à l'ensemble des revenus

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Faible ou Nulle	13	34,21	39,39
Moyenne	9	23,68	27,27
Importante	7	18,42	21,21
Majoritaire	4	10,53	12,12
Total	33	86,84	100,00

Q13 : Recours aux services de la SODEF

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	12	31,58	33,33
Non	15	39,47	41,67
Ne connais pas	9	23,68	25,00
Total	36	94,74	100,00

Q14 : Certification PEFC ou FSC

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	25	65,79	69,44
Non	8	21,05	22,22
Ne connais pas	3	7,89	8,33
Total	36	94,74	100,00

Q16 : Réalisation d'une estimation des coupes avant une vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui, par vous même	18	47,37	48,65
Oui, par un tiers	16	42,11	43,24
Non	2	5,26	5,41
Ne sais pas	1	2,63	2,70
Total	37	97,37	100,00

Q17 : Méthode utilisée pour la mise en vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Vous chargez un tiers	2	5,26	5,26
Vous faites appel à votre exploitant habituel	12	31,58	31,58
Vous mettez en concurrence plusieurs exploitants	23	60,53	60,53
Vous ne savez pas	1	2,63	2,63
Total	38	100,00	100,00

Q21 : Lecture de revues ou de bulletins techniques forestiers

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	31	81,58	81,58
Non	7	18,42	18,42
Total	38	100,00	100,00

Q23 : Participation à des réunions d'information forestière

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	15	39,47	41,67
Non par manque de temps	4	10,53	11,11
Non car vous n'habitez pas sur place	4	10,53	11,11
Non car cela ne vous intéresse pas	3	7,89	8,33
Non car vous vous estimez suffisamment compétent	4	10,53	11,11
Non pour une autre raison	6	15,79	16,67
Total	36	94,74	100,00

Q32 : Désagrément lié à l'ouverture au public = récolte intensive de champignons

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	6	15,79	15,79
Non	32	84,21	84,21
Total	38	100,00	100,00

Annexe 5 : Caractérisation du comportement de gestion du groupe 3 : les « non-landais » par la méthode des tris à plat

Q1 : taille de la propriété

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Entre 4 et 25 ha	20	46,51	46,51
Entre 25 et 100 ha	21	48,84	48,84
Plus de 100 ha	2	4,65	4,65
Total	43	100,00	100,00

Q7 : Constitution de la forêt

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Achat de surfaces boisées	10	23,26	23,26
Héritage de surfaces	30	69,77	69,77
Echange de surfaces	1	2,33	2,33
Boisement de terre	1	2,33	2,33
Autre	1	2,33	2,33
Total	43	100,00	100,00

Q9 : Gestion réalisée seul (ou avec un appui occasionnel)

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	35	81,40	81,40
Non	8	18,60	18,60
Total	43	100,00	100,00

Q10 : Objectif production de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	3	6,98	8,33
Peu important	4	9,30	11,11
Important	7	16,28	19,44
Prioritaire	22	51,16	61,11
Total	36	83,72	100,00

Q11 : Revenus forestiers liés à la vente de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	10	23,26	23,81
En partie	3	6,98	7,14
Principalement	29	67,44	69,05
NSP	0	0,00	0,00
Total	42	97,67	100,00

Q11 : Revenus liés au loyer de chasse

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	23	53,49	92,00
En partie	2	4,65	8,00
Principalement	0	0,00	0,00
NSP	0	0,00	0,00
Total	25	58,14	100,00

Q12 : Part des revenus forestiers par rapport à l'ensemble des revenus

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Faible ou Nulle	27	62,79	64,29
Moyenne	12	27,91	28,57
Importante	2	4,65	4,76
Majoritaire	1	2,33	2,38
Total	42	97,67	100,00

Q13 : Recours aux services de la SODEF

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	15	34,88	35,71
Non	18	41,86	42,86
Ne connais pas	9	20,93	21,43
Total	42	97,67	100,00

Q14 : Certification PEFC ou FSC

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	22	51,16	52,38
Non	9	20,93	21,43
Ne connais pas	11	25,58	26,19
Total	42	97,67	100,00

Q16 : Réalisation d'une estimation des coupes avant une vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui, par vous même	13	30,23	30,95
Oui, par un tiers	23	53,49	54,76
Non	5	11,63	11,90
Ne sais pas	1	2,33	2,38
Total	42	97,67	100,00

Q17 : Méthode utilisée pour la mise en vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Vous chargez un tiers	10	23,26	25,64
Vous faites appel à votre exploitant habituel	15	34,88	38,46
Vous mettez en concurrence plusieurs exploitants	14	32,56	35,90
Vous ne savez pas	0	0,00	0,00
Total	39	90,70	100,00

Q21 : Lecture de revues ou de bulletins techniques forestiers

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	25	58,14	58,14
Non	18	41,86	41,86
Total	43	100,00	100,00

Q23 : Participation à des réunions d'information forestière

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	9	20,93	23,08
Non par manque de temps	9	20,93	23,08
Non car vous n'habitez pas sur place	12	27,91	30,77
Non car cela ne vous intéresse pas	1	2,33	2,56
Non car vous vous estimez suffisamment compétent	4	9,30	10,26
Non pour une autre raison	4	9,30	10,26
Total	39	90,70	100,00

Q25 : Représentation de la forêt = un placement financier

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	3	6,98	11,54
Pas vraiment	8	18,60	30,77
Oui	10	23,26	38,46
Principalement	5	11,63	19,23
Total	26	60,47	100,00

Q27 : Prêt à échanger des parcelles pour améliorer la cohérence des unités de gestion

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	20	46,51	51,28
Non	5	11,63	12,82
Non concerné	14	32,56	35,90
Total	39	90,70	100,00

Q33 : Prêt à l'ouverture d'une partie des forêts

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	11	25,58	25,58
Non	32	74,42	74,42
Total	43	100,00	100,00

Annexe 6 : Caractérisation du comportement de gestion du groupe 3 : les « délégués » par la méthode des tris à plat

Q7 : Constitution de la forêt

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Achat de surfaces boisées	6	17,14	17,14
Héritage de surfaces	25	71,43	71,43
Echange de surfaces	1	2,86	2,86
Boisement de terre	2	5,71	5,71
Autre	1	2,86	2,86
Total	35	100,00	100,00

Q9 : Gestion réalisée seul (ou avec un appui occasionnel)

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	21	60,00	60,00
Non	14	40,00	40,00
Total	35	100,00	100,00

Q9 : Délégation de la gestion à un partenaire

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	18	51,43	51,43
Non	17	48,57	48,57
Total	35	100,00	100,00

Q10 : Objectif production de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	1	2,86	3,03
Peu important	2	5,71	6,06
Important	14	40,00	42,42
Prioritaire	16	45,71	48,48
Total	33	94,29	100,00

Q10 : Objectif redevance pour activités récréatives

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	24	68,57	100,00
Peu important	0	0,00	0,00
Important	0	0,00	0,00
Prioritaire	0	0,00	0,00
Total	24	68,57	100,00

Q10 : Objectif production de bois de chauffage

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Nul ou marginal	17	48,57	68,00
Peu important	8	22,86	32,00
Important	0	0,00	0,00
Prioritaire	0	0,00	0,00
Total	25	71,43	100,00

Q11 : Revenus forestiers liés à la vente de bois d'œuvre ou d'industrie

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	6	17,14	18,18
En partie	1	2,86	3,03
Principalement	26	74,29	78,79
NSP	0	0,00	0,00
Total	33	94,29	100,00

Q12 : Part des revenus forestiers par rapport à l'ensemble des revenus

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Faible ou Nulle	22	62,86	62,86
Moyenne	9	25,71	25,71
Importante	4	11,43	11,43
Majoritaire	0	0,00	0,00
Total	35	100,00	100,00

Q13 : Recours aux services de la SODEF

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	10	28,57	29,41
Non	11	31,43	32,35
Ne connais pas	13	37,14	38,24
Total	34	97,14	100,00

Q14 : Certification PEFC ou FSC

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	25	71,43	75,76
Non	5	14,29	15,15
Ne connais pas	3	8,57	9,09
Total	33	94,29	100,00

Q16 : Réalisation d'une estimation des coupes avant une vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui, par vous même	6	17,14	17,14
Oui, par un tiers	22	62,86	62,86
Non	5	14,29	14,29
Ne sais pas	2	5,71	5,71
Total	35	100,00	100,00

Q17 : Méthode utilisée pour la mise en vente

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Vous chargez un tiers	18	51,43	51,43
Vous faites appel à votre exploitant habituel	7	20,00	20,00
Vous mettez en concurrence plusieurs exploitants	10	28,57	28,57
Vous ne savez pas	0	0,00	0,00
Total	35	100,00	100,00

Q19 : Interlocuteur = Expert

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	12	34,29	34,29
Non	23	65,71	65,71
Total	35	100,00	100,00

Q21 : Lecture de revues ou de bulletins techniques forestiers

	Effectif	% / Total	% / Expr.
	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	29	82,86	85,29
Non	5	14,29	14,71
Total	34	97,14	100,00

Q22: Implication dans la DFCI

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	7	20,00	20,00
Non	28	80,00	80,00
Total	35	100,00	100,00

Q22 : Implication dans la Coopérative

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	9	25,71	25,71
Non	26	74,29	74,29
Total	35	100,00	100,00

Q23 : Participation à des réunions d'information forestière

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	6	17,14	17,14
Non par manque de temps	2	5,71	5,71
Non car vous n'habitez pas sur place	25	71,43	71,43
Non car cela ne vous ne vous intéresse pas	0	0,00	0,00
Non car vous vous estimez suffisamment compétent	1	2,86	2,86
Non pour une autre raison	1	2,86	2,86
Total	35	100,00	100,00

Q25 : Représentation forêt = un lieu de loisir

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	10	28,57	41,67
Pas vraiment	3	8,57	12,50
Oui	10	28,57	41,67
Principalement	1	2,86	4,17
Total	24	68,57	100,00

Q25 : Représentation forêt = une source de produits autres que le bois d'œuvre

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Pas du tout	18	51,43	78,26
Pas vraiment	2	5,71	8,70
Oui	3	8,57	13,04
Principalement	0	0,00	0,00
Total	23	65,71	100,00

Q34 : Région = lieu de naissance ou ancien lieu d'habitation

	Effectif	% / Total	% / Expr.
Oui	25	71,43	73,53
Non	9	25,71	26,47
Total	34	97,14	100,00

Annexe 7 : les liens entre le lieu d'habitation et différentes formes de délégation de gestion

En ligne : Lieu d'habitation

En colonne : Faites vous estimez votre coupe, avant une vente ?

Effectifs	Non Répondants	Oui, par vous même	Oui, par un tiers	Non	Ne sais pas	Total	%
Landes	5	+++ 87	--- 50	. 21	3	166	63%
Aquitaine sans les Landes	1	. 19	. 27	. 5	2	54	21%
Autres régions	1	--- 7	+++ 27	5	2	42	16%
Total	7	113	104	31	7	262	.
%	3%	43%	40%	12%	3%	100	.

Khi-Deux = 24,36 - Probabilité P= 0,01819 - Degré de liberté 12

Attention à la lecture du tableau et au « sens » des liaisons. L'interprétation à donner ici est sans doute la suivante :

- *lorsqu'un propriétaire habite une autre région, il a tendance à faire appel à un tiers pour l'estimation de ses coupe*
- *lorsque qu'un propriétaire réalise lui-même l'estimation de sa coupe, il est le plus souvent landais.*

En ligne : Lieu d'habitation

En colonne : Si vous réalisez une vente, comment trouver vous votre acheteur ?

Effectifs	Non répondants	Vous chargez un tiers de la vente (ex : coopérative , expert.)	Vous faites appel a votre exploitant habituel	Vous mettez en concurrence plusieurs exploitants	Vous ne savez pas	Total	%
Landes	. 3	--- 15	++ 67	+ 75	6	166	63%
Aquitaine sans les Landes	4	. 12	. 18	. 19	1	54	21%
Autres régions	1	+++ 22	-- 7	. 12	0	42	16%
Total	8	49	92	106	7	262	.
%	3%	19%	35%	40%	3%	100	.

Khi-Deux = 44,11. - Probabilité P= 0,00002 - Degré de liberté 12

En ligne : Lieu d'habitation

En colonne : GQ9 - Vous (ou votre famille) assumez seul la gestion (ou avec un appui occasionnel)

Effectifs	Non Répondants	Oui	Non	Total	%
Landes	1	+++ 146	--- 19	166	63%
Aquitaine sans les Landes	0	. 42	. 12	54	21%
Autres régions	0	--- 22	+++ 20	42	16%
Total	1	210	51	262	.
%	0%	80%	19%	100	.

Khi-Deux = 28,14. - Probabilité P= 0,00011 - Degré de liberté 6

En ligne : Lieu d'habitation

En colonne : GQ9 - Vous déléguez la gestion à un partenaire (coopérative, expert ou autre prestataire)

Effectifs	Non Répondants	Oui	Non	Total	%
Landes	1	--- 24	+++ 141	166	63%
Aquitaine sans les Landes	0	. 12	. 42	54	21%
Autres régions	0	+++ 24	--- 18	42	16%
Total	1	60	201	262	.
%	0%	23%	77%	100	.

Khi-Deux = 34,43. - Probabilité P= **0,00001** - Degré de liberté 6

En ligne : Lieu d'habitation

En colonne : IdvtQ19 -Interlocuteur : Expert

Effectifs	Oui	Non	Total	%
Landes	--- 18	+++ 148	166	63%
Aquitaine sans les Landes	. 11	. 43	54	21%
Autres régions	+++ 15	--- 27	42	16%
Total	44	218	262	.
%	17%	83%	100	.

Khi-Deux = 15,46. - Probabilité P= **0,017** - Degré de liberté 6

Annexe 8 : les liens entre taille de propriété / économie / technicité / implication dans le milieu forestier

En ligne : Surface

En colonne : Avez vous ou êtes vous certifié PEFC ou FSC ?

Effectifs	NR	Oui	Non	Ne connais pas	Total	%
Entre 4 et 25 ha	(++) 5	--- 17	+++ 32	+++ 21	75	29%
Entre 25 et 100 ha	0	. 55	. 17	. 10	82	31%
Plus de 100 ha	2	+++ 96	--- 7	--- 0	105	40%
Total	7	168	56	31	262	.
%	3%	64%	21%	12%	100	.

Khi-Deux = 87,98 - Probabilité P=0 - Degré de liberté :9

Attention à la lecture du tableau et au « sens » des liaisons. L'interprétation à donner ici est sans doute la suivante :

- lorsqu'un propriétaire possède plus de 100 ha, il est très probablement adhérent à un système de certification
- lorsque qu'un propriétaire ne connaît pas la certification ou n'est pas adhérent, il s'agit généralement d'un propriétaire de 04 à 25 ha.

En ligne : Surface

En colonne : Faites vous estimez votre coupe, avant une vente ?

Effectifs	NR	Oui, par vous même	Oui, par un tiers	Non	Ne sais pas	Total	%
Entre 4 et 25 ha	2	. 26	. 25	+++ 18	4	75	29%
Entre 25 et 100 ha	2	--- 24	+++ 44	. 9	3	82	31%
Plus de 100 ha	3	+++ 63	. 35	--- 4	(-) 0	105	40%
Total	7	113	104	31	7	262	.
%	3%	43%	40%	12%	3%	100	.

Khi-Deux = 37,93 - Probabilité P = **0,00018** - Degré de liberté :12

En ligne : Surface

En colonne : Lisez-vous des revues ou des bulletins techniques forestiers ?

Effectifs	NR	Oui	Non	Total	%
Entre 4 et 25 ha	1	--- 35	+++ 39	75	29%
Entre 25 et 100 ha	2	. 62	. 18	82	31%
Plus de 100 ha	2	+++ 99	--- 4	105	40%
Total	5	196	61	262	.
%	2%	75%	23%	100	.

Khi-Deux = 57 - Probabilité P = **0** - Degré de liberté : 6

En ligne : Surface

En colonne : Participez-vous à des réunions d'information forestière ou suivez-vous des formations à la gestion forestière ?

Effectifs	NR	Oui	Non par manque de temps	Non car vous n'habitez pas la région	Non car cela ne vous intéresse pas	Non car vous vous estimez suffisamment compétent	Non pour une autre raison	Total	%
Entre 4 et 25 ha	3	--- 11	. 13	. 17	7	. 10	+ 14	75	29%
Entre 25 et 100 ha	4	. 26	. 16	. 21	3	. 6	. 6	82	31%
Plus de 100 ha	. 6	+++ 50	. 11	-- 14	. 5	. 7	. 12	105	40%
Total	13	87	40	52	15	23	32	262	.
%	5%	33%	15%	20%	6%	9%	12%	100	.

Khi-Deux = 30,27 - Probabilité P= **0,03483** - Degré de liberté :18

En ligne : Surface

En colonne : Vous tenez vous informé de l'évolution des produits et marchés du bois ?

Effectifs	NR	Oui	Non	Total	%
Entre 4 et 25 ha	. 4	--- 41	+++ 30	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 4	. 63	. 15	82	31%
Plus de 100 ha	. 10	+++ 92	--- 3	105	40%
Total	18	196	48	262	.
%	7%	75%	18%	100	.

Khi-Deux =39,36 - Probabilité P = **0** - Degré de liberté :6

En ligne : Surface

En colonne : GQ15 - Marquage des éclaircies

Effectifs	Oui	Non	Total	%
Entre 4 et 25 ha	--- 51	+++ 24	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 66	. 16	82	31%
Plus de 100 ha	+++ 97	--- 8	105	40%
Total	214	48	262	.
%	82%	18%	100	.

Khi-Deux = 17,49 - Probabilité P = **0,00777** - Degré de liberté :6

En ligne : Surface

En colonne : GQ15 - Visites régulières à des fins de suivi

Effectifs	Oui	Non	Total	%
Entre 4 et 25 ha	--- 41	+++ 34	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 61	. 21	82	31%
Plus de 100 ha	+++ 88	--- 17	105	40%
Total	190	72	262	.
%	73%	27%	100	.

Khi-Deux =18,85 - Probabilité P = **0,00456** - Degré de liberté : 6

En ligne : Surface

En colonne : IdvtQ19 - Syndicat

Effectifs	Oui	Non	Total	%
Entre 4 et 25 ha	--- 14	+++ 61	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 34	. 48	82	31%
Plus de 100 ha	+++ 55	--- 50	105	40%
Total	103	159	262	.
%	39%	61%	100	.

Khi-Deux = 21,08 - Probabilité P= **0,0019** - Degré de liberté :6

En ligne : Surface

En colonne : IdvtQ19 - Développement forestier (CRPF, GDF)

Effectifs	Oui	Non	Total	%
Entre 4 et 25 ha	--- 3	+++ 72	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 15	. 67	82	31%
Plus de 100 ha	+++ 48	--- 57	105	40%
Total	66	196	262	.
%	25%	75%	100	.

Khi-Deux =43,41 - Probabilité P=**0** - Degré de liberté :6

En ligne : Surface

En colonne : IdvtQ19 - DDAF

Effectifs	Oui	Non	Total	%
Entre 4 et 25 ha	--- 1	+++ 74	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 8	. 74	82	31%
Plus de 100 ha	+++ 28	--- 77	105	40%
Total	37	225	262	.
%	14%	86%	100	.

Khi-Deux = 25,03 - Probabilité P = **0,00039** - Degré de liberté :6

En ligne : Surface

En colonne : IdvtQ22 - Syndicat

Effectifs	Oui	Non	Total	%
Entre 4 et 25 ha	--- 7	+++ 68	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 24	. 58	82	31%
Plus de 100 ha	++ 35	-- 70	105	40%
Total	66	196	262	.
%	25%	75%	100	.

Khi-Deux = 14,43 - Probabilité P = **0,02516** - Degré de liberté : 6

Annexe 9 : les liens entre taille de propriété / approche financière

En ligne : Surface

En colonne : Objectif production de bois d'œuvre ou d'industrie

Effectifs	NR	Nul ou marginal	Peu important	Important	Prioritaire	Total	%
Entre 4 et 25 ha	+++ 14	(++) 6	+++ 14	. 21	--- 20	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 7	3	. 7	. 21	. 44	82	31%
Plus de 100 ha	--- 3	(--) 0	--- 2	- 18	+++ 82	105	40%
Total	24	9	23	60	146	262	.
%	9%	3%	9%	23%	56%	100	.

Khi-Deux = 45,67 - Probabilité P = **0,00001** - Degré de liberté :12

Attention à la lecture du tableau et au « sens » des liaisons. L'interprétation à donner ici est sans doute la suivante :

- lorsqu'un propriétaire possède plus de 100 ha, l'objectif production de bois d'œuvre est très probablement prioritaire
- lorsque l'objectif de production est peu important, on a probablement à faire à un propriétaire de 04 à 25 ha.

En ligne : Surface

En colonne : Quelle est la part de vos revenus forestiers par rapport à l'ensemble de vos revenus ?

Effectifs	NR	Faible ou Nulle	Moyenne	Importante	Majoritaire	Total	%
Entre 4 et 25 ha	3	+++ 63	--- 8	-- 1	(-) 0	75	29%
Entre 25 et 100 ha	2	+++ 56	. 21	- 3	(-) 0	82	31%
Plus de 100 ha	3	--- 27	+++ 45	+++ 19	(+++ 11)	105	40%
Total	8	146	74	23	11	262	.
%	3%	56%	28%	9%	4%	100	.

Khi-Deux = 80,41 - Probabilité P = **0** - Degré de liberté : 12

En ligne : Surface

En colonne : Etes vous prêt à échanger des parcelles pour améliorer la cohérence de vos unités de gestion ?

Effectifs	NR	Oui	Non	Non concerné	Total	%
Entre 4 et 25 ha	5	--- 20	++ 32	+ 18	75	29%
Entre 25 et 100 ha	. 5	. 33	++ 34	. 10	82	31%
Plus de 100 ha	. 6	+++ 68	--- 16	. 15	105	40%
Total	16	121	82	43	262	.
%	6%	46%	31%	16%	100	.

Khi-Deux = 32,93 - Probabilité P = **0,00016** - Degré de liberté : 9

En ligne : Surface

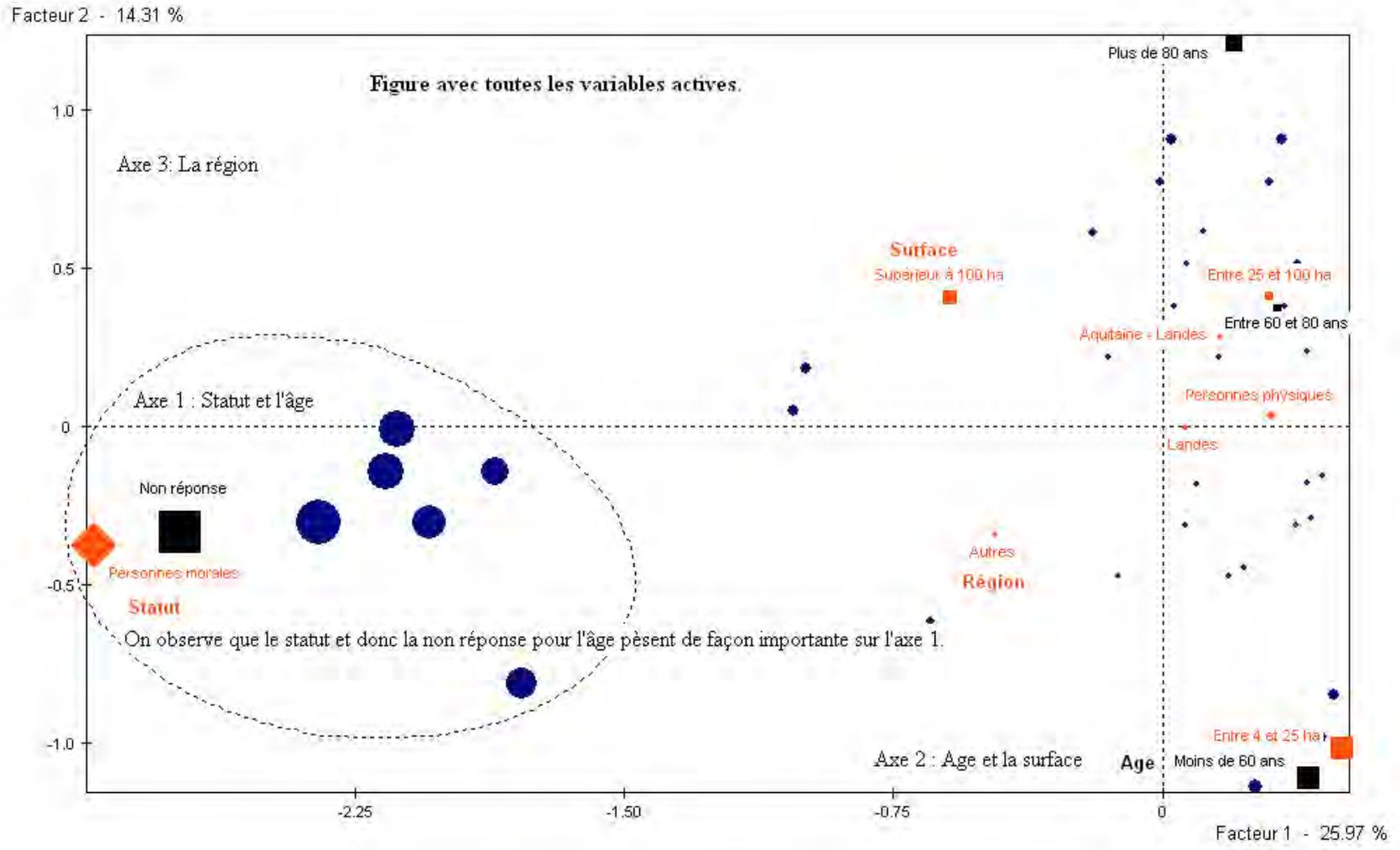
En colonne : Si vous avez à réaliser des investissements forestiers, seriez-vous prêt à avoir recours aux services de la SODEF ?

Effectifs	NR	Oui	Non	Ne connais pas	Total	%
Entre 4 et 25 ha	2	- - - 7	++ 39	++ 27	75	29%
Entre 25 et 100 ha	1	. 20	. 33	++ 28	82	31%
Plus de 100 ha	4	+++ 56	- 35	- - - 10	105	40%
Total	7	83	107	65	262	.
%	3%	32%	41%	25%	100	.

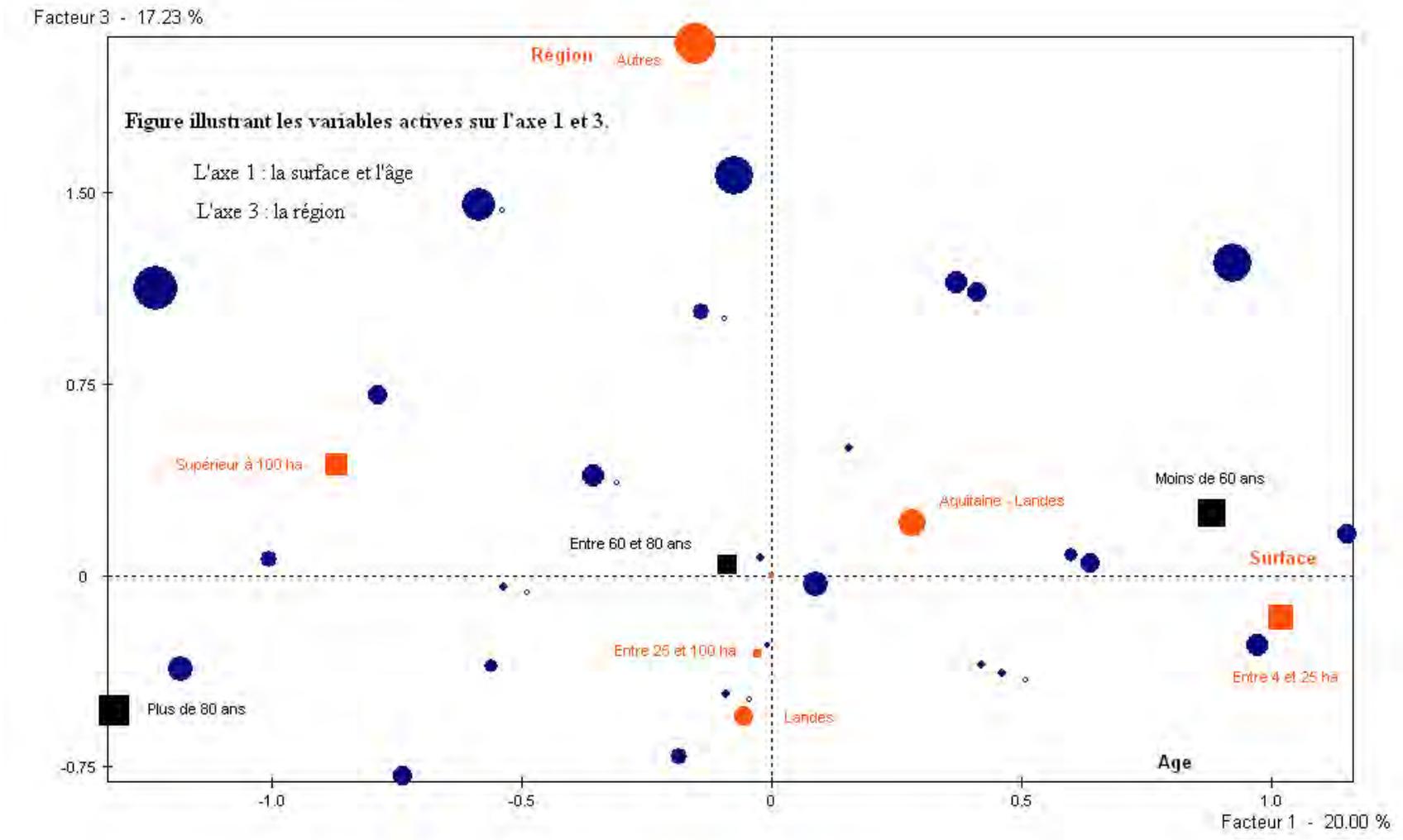
Khi-Deux = 49,04 - Probabilité P =0 - Degré de liberté : 9

Annexe 10 : Quelques exemples de plans factoriels issus
d'analyses factorielles des correspondances multiples

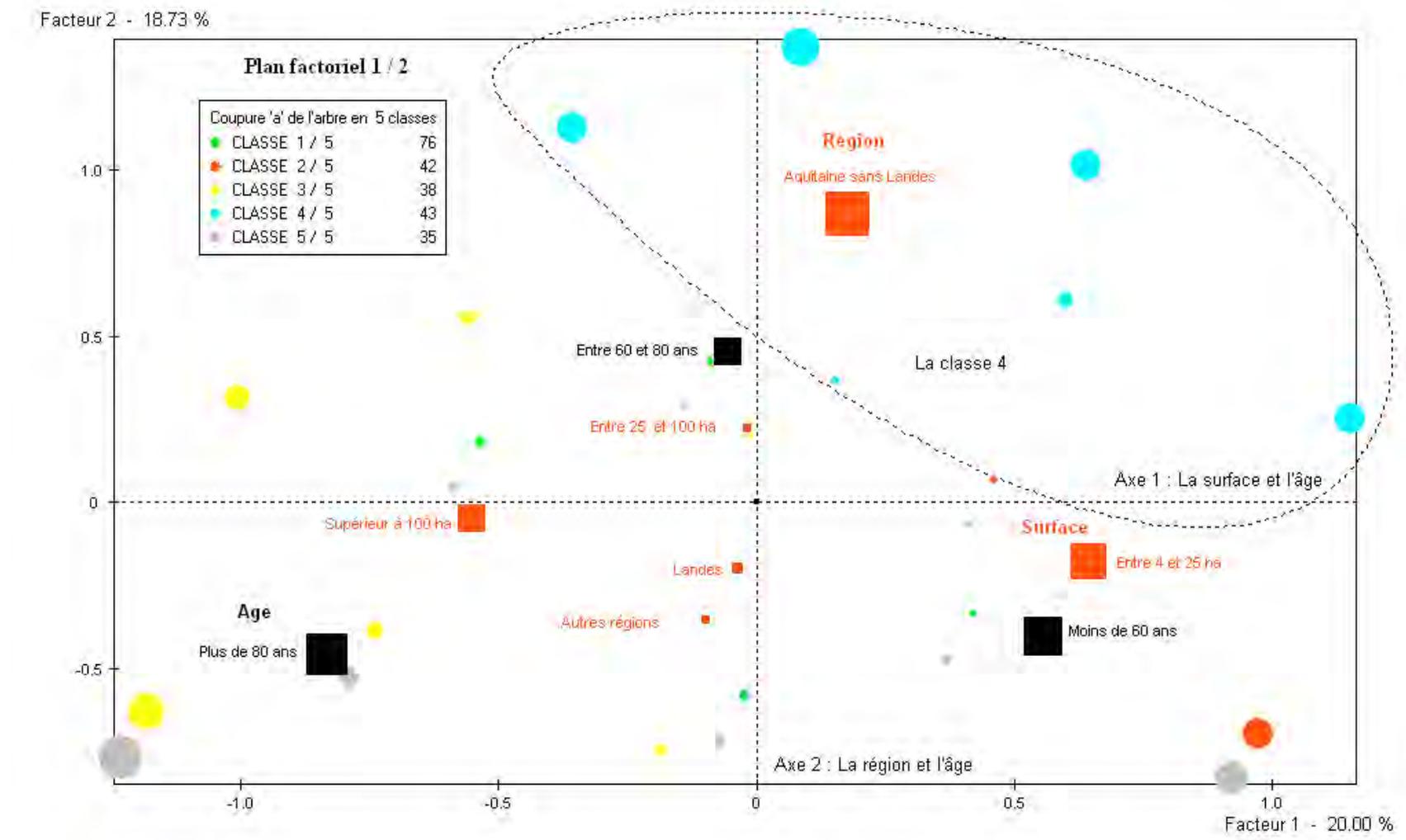
Plan factoriel 1 / 2 - Variables actives seules : la signification des axes



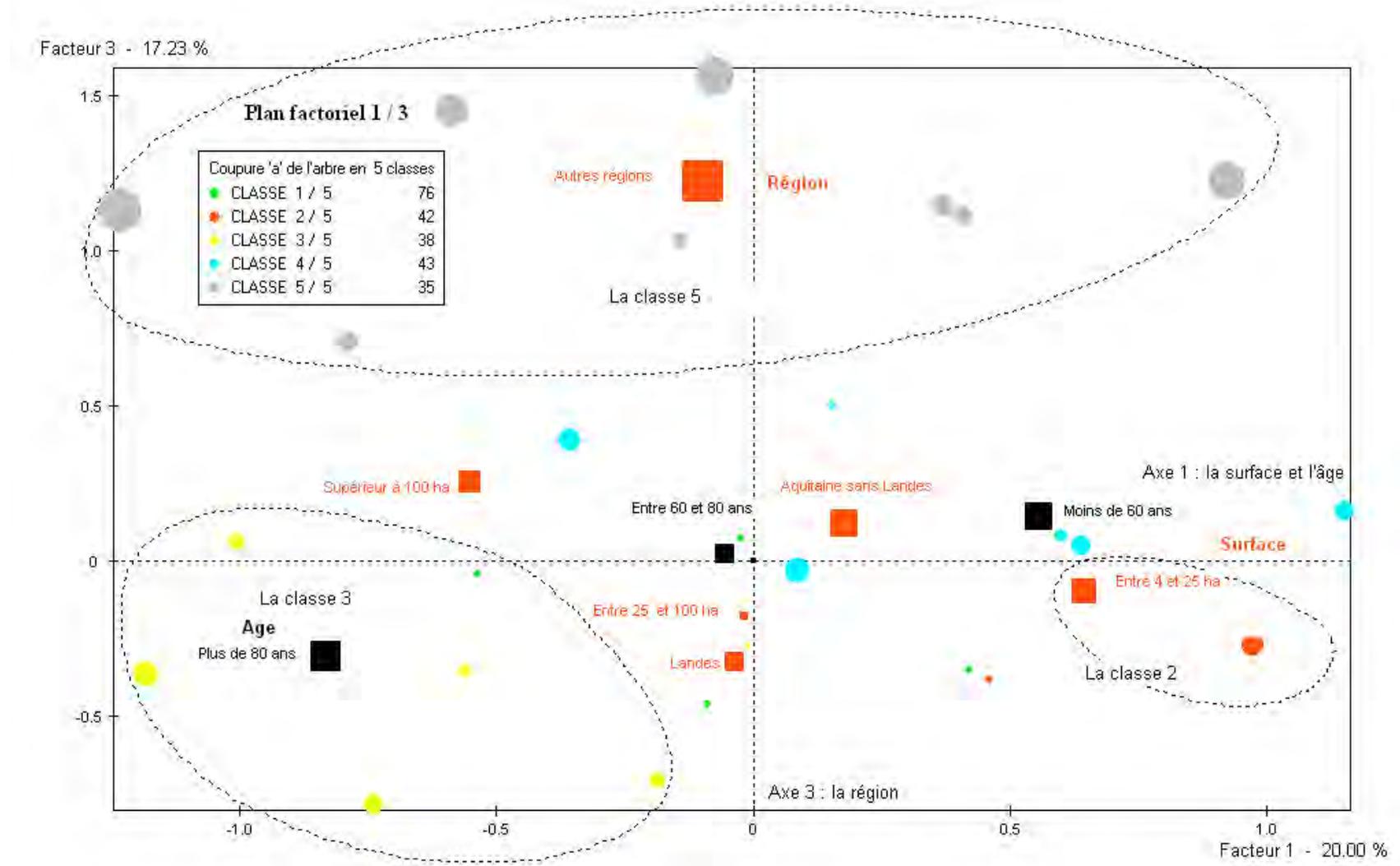
Plan factoriel 1 / 3 - Variables actives seules : la signification des axes



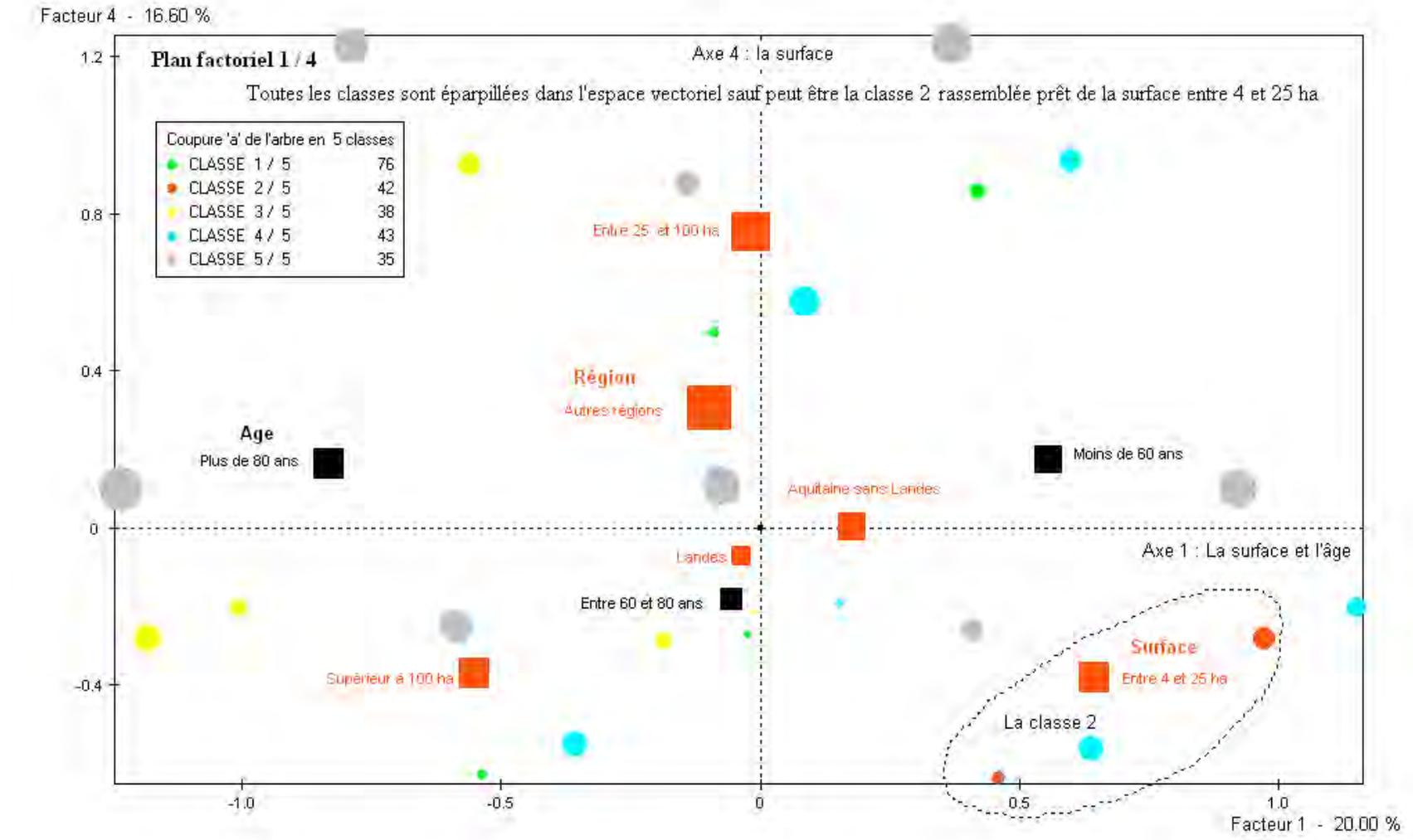
Plan factoriel 1 / 2 - Visualisation des groupes (= classes dans la figure ci-après)



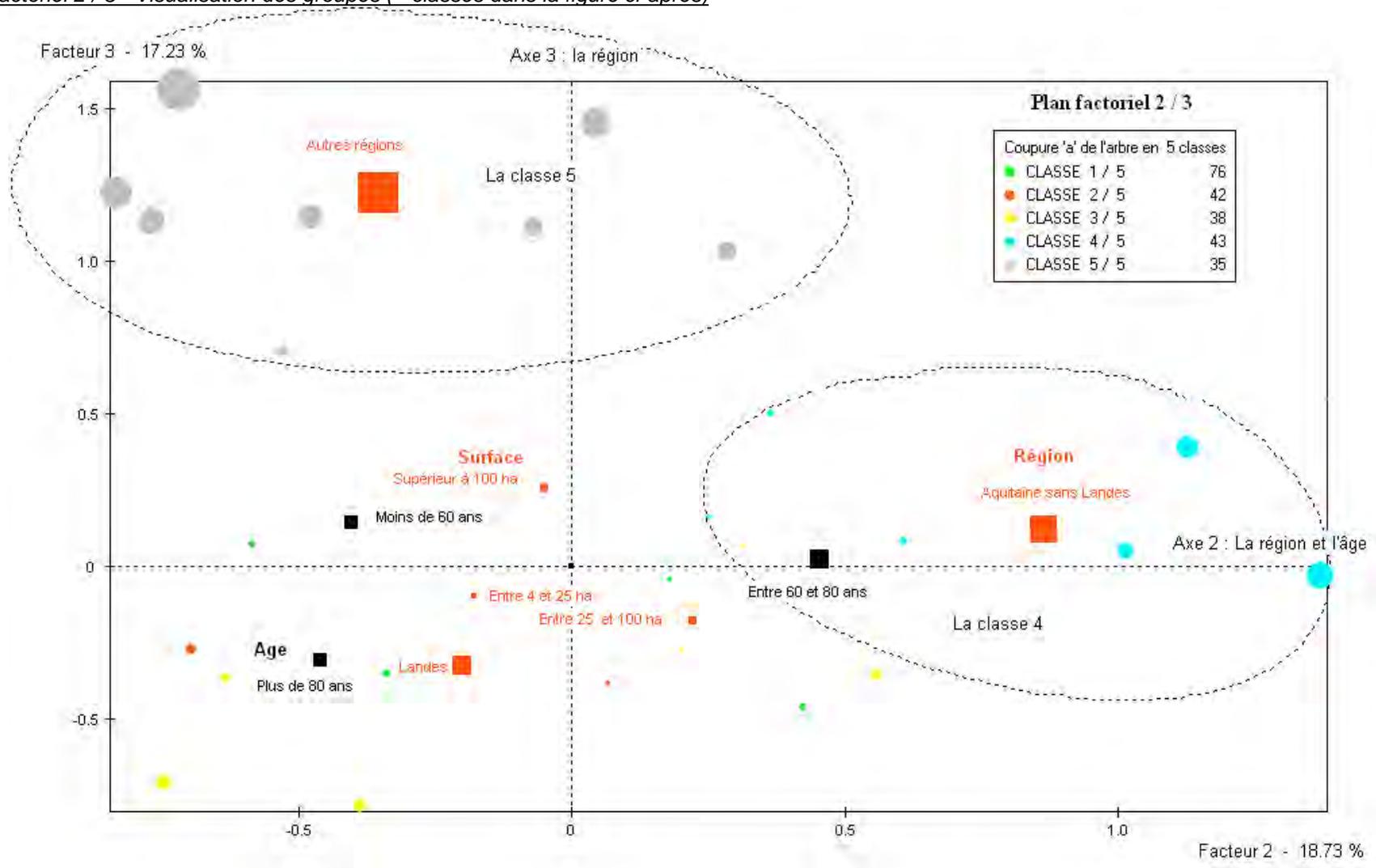
Plan factoriel 1 / 3 - Visualisation des groupes (= classes dans la figure ci-après)



Plan factoriel 1 / 4 - Visualisation des groupes (= classes dans la figure ci-après)

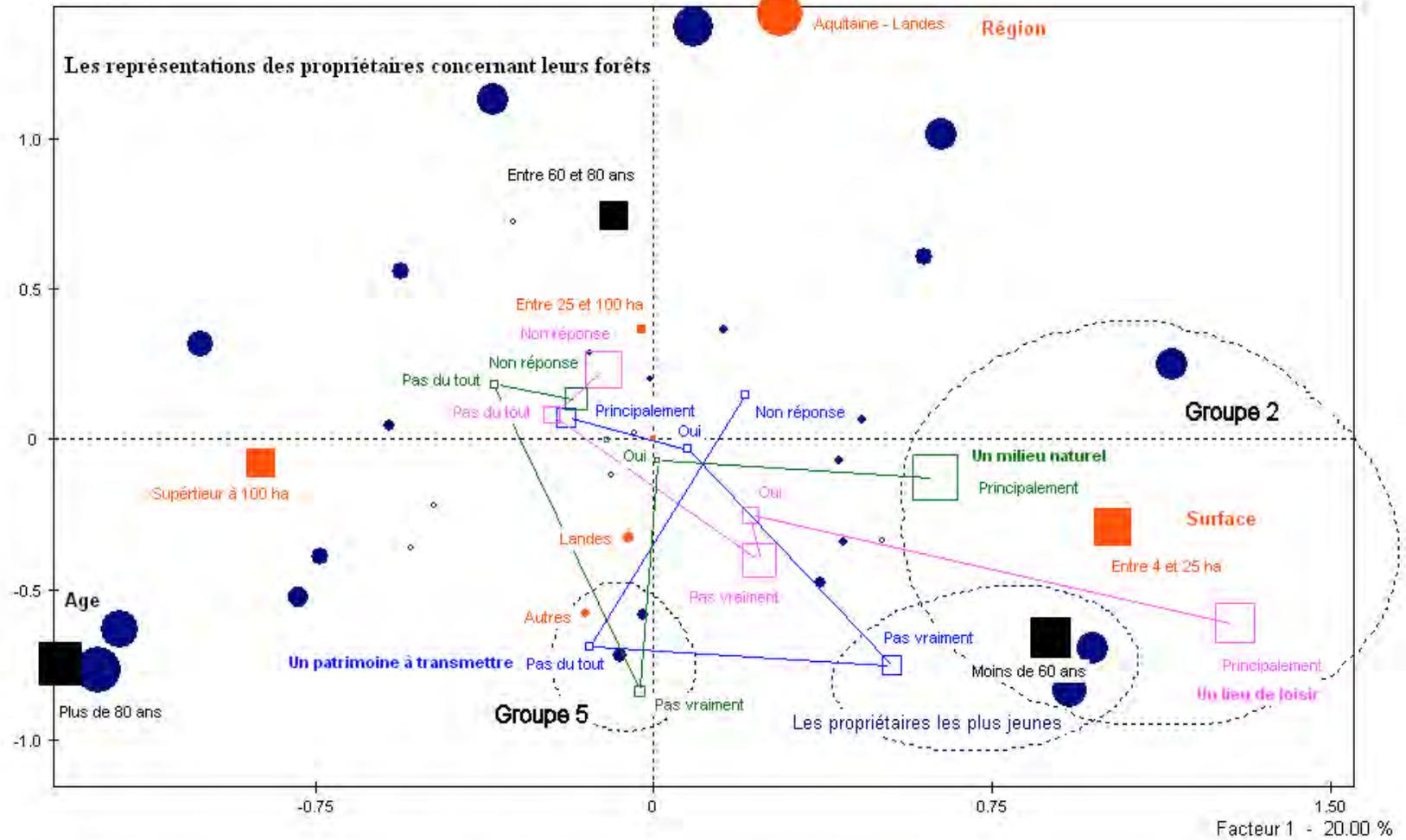


Plan factoriel 2 / 3 - Visualisation des groupes (= classes dans la figure ci-après)



Plan factoriel 1 / 2 - Variables actives + variables illustratives - Les représentations des propriétaires concernant leur forêt

Facteur 2 - 18.73 %



Plan factoriel 1 / 3 - Variables actives + variables illustratives - Les représentations des propriétaires concernant leur forêt

