

# VetAgro Sup

Mémoire de fin d'études d'ingénieur

## Étude du développement d'une filière de valorisation de la venaison en Seine-Maritime

Manon REPEL  
*Option Agriculture Environnement Santé Territoire*  
2020





# VetAgro Sup

## Mémoire de fin d'études d'ingénieur

### Étude du développement d'une filière de valorisation de la venaison en Seine-Maritime

Manon REPEL  
*Option Agriculture Environnement Santé Territoire*  
2020

Tuteur de stage : Éric COQUATRIX, directeur de la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime

Enseignant référent : Olivier AZNAR, VetAgro Sup





*« L'étudiant conserve la qualité d'auteur ou d'inventeur au regard des dispositions du code de la propriété intellectuelle pour le contenu de son mémoire et assume l'intégralité de sa responsabilité civile, administrative et/ou pénale en cas de plagiat ou de toute autre faute administrative, civile ou pénale. Il ne saurait, en aucun cas, seul ou avec des tiers, appeler en garantie VetAgro Sup. »*



## **Remerciements**

*Je tiens d'abord à remercier le conseil d'administration de la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime pour m'avoir permis de réaliser ce stage et plus particulièrement le directeur Éric Coquatrix, pour la confiance qu'il m'a accordée tout au long de ce projet.*

*J'adresse également mes remerciements à toute l'équipe des techniciens et du personnel administratif de la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime, pour leur accueil et leur bonne humeur, le peu de jours où j'ai travaillé en présentiel. Ils ont toujours été à l'écoute de mes interrogations.*

*Je remercie Anne Magne, responsable chasse de l'Office National des Forêts, Eva Faure et Jean-Matthieu Gonnet de la Fédération Nationale des Chasseurs, pour leurs conseils et leur bienveillance. Ils ont su m'apporter le soutien technique dont j'avais besoin et ont accepté de partager leurs connaissances.*

*J'exprime ma gratitude à Olivier Aznar, enseignant-chercheur à VetAgro Sup pour son accompagnement pendant ce stage, sa disponibilité et son aide à la conception de ce mémoire.*

*Enfin, merci à toutes les personnes que j'ai pu rencontrer pour le temps qu'elles m'ont accordé et leur participation à cette étude.*



## Résumé

L'augmentation des densités de population de sanglier en France ces dernières années génère d'importants dégâts. Le plan national de maîtrise du sanglier tente de réguler les effectifs dans le but de limiter l'impact de cette espèce sur son environnement. Les chasseurs sont incités à prélever plus de sanglier que leurs besoins en autoconsommation, il faut donc pouvoir écouler la venaison générée. C'est dans ce contexte que la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime a choisi d'étudier les potentialités de développement d'une filière départementale de valorisation de la venaison.

L'étude menée a pour objectifs d'identifier les pratiques actuelles de valorisation de la venaison et de déterminer les freins et les leviers d'action au développement de cette filière. Pour se faire, les détenteurs de droit de chasse grand gibier ont été sollicités pour répondre à un questionnaire, puis des entretiens ont été menés avec les plus réceptifs et intéressés. Des rencontres avec les transformateurs ont également eu lieu, dans le but de s'inspirer de l'existant. Ces enquêtes ont permis de connaître les attentes des acteurs.

Cette étude de filière a montré que la première étape consistait en une meilleure communication sur la venaison, que ce soit auprès des consommateurs, pour recréer une demande, qu'auprès des chasseurs et des transformateurs pour qu'ils travaillent dans un même esprit. La mutualisation de la collecte apparaît comme le levier le plus simple à mettre en place, même si cela nécessite de trouver des partenaires financiers.

**Mots-clés : Sanglier – Venaison – Valorisation – Filière – Seine-Maritime**

## Abstract

The increase in wild boar population densities in France in recent years has caused significant damage. The national wild boar control plan attempts to regulate the numbers in order to limit the impact of this species on its environment. Hunters are encouraged to take more wild boar than they need for their own consumption, so the venison generated must be sold. It is in this context that the Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime has chosen to study the development potential of a departmental sector for the valorisation of venison.

The objectives of the study are to identify the current practices for the valorisation of venison and to determine the brakes and levers of action for the development of this sector. To do so, holders of big game hunting rights were asked to answer a questionnaire, then interviews were conducted with the most receptive and interested hunters. Meetings with the processors were also held, with the aim of drawing inspiration from what already exists. These surveys made it possible to find out the expectations of the stakeholders.

This study of the sector showed that the first step was to improve communication on venison, both with consumers, to recreate demand, and with hunters and processors, so that they work in the same spirit. Pooling collection appears to be the simplest lever to put in place, even if it requires finding financial partners.

**Keywords: Wild boar – Venison – Valorisation – Sector – Seine-Maritime**



# Table des matières

<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b> .....	
<b>TABLE DES ABREVIATIONS</b> .....	
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>1. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE : LA SEINE-MARITIME</b> .....	<b>2</b>
1.1. UN TERRITOIRE RICHE EN FORET DOMANIALE .....	2
1.2. UNE GESTION CYNETIQUE DU SANGlier EN EVOLUTION AU COURS DES ANNEES .....	3
1.3. L'ORGANISATION PARTICULIERE D'UNE MULTITUDE DE MICRO-TERRITOIRES DE CHASSE ....	4
<b>2. ENJEUX DE LA VALORISATION DE LA VENAISON</b> .....	<b>4</b>
2.1. LA QUALITE DE LA VENAISON .....	4
2.1.1. <i>Les apports nutritionnels de la venaison de sanglier</i> .....	4
2.1.2. <i>Les risques sanitaires de la consommation de viande sauvage</i> .....	5
2.1.2.1. La trichinellose, une maladie parasitaire transmissible à l'Homme.....	6
2.1.2.2. Les conséquences d'une exposition au plomb .....	6
2.2. UNE NOUVELLE ERE DE LA CONSOMMATION.....	8
2.3. LA FILIERE VENAISON : STRUCTURATION ET REGLEMENTATION .....	10
<b>3. METHODOLOGIE</b> .....	<b>12</b>
3.1. L'IDENTIFICATION DES ACTEURS DE LA FILIERE.....	12
3.2. LA COLLECTE D'INFORMATIONS GRACE AUX ENQUETES .....	13
3.2.1. <i>Le questionnaire, pour obtenir l'avis des chasseurs</i> .....	13
3.2.2. <i>Une rencontre plus approfondie des acteurs avec des entretiens semi-directifs</i> .....	13
3.2.2.1. L'acquisition de connaissances via les institutionnels .....	14
3.2.2.2. Des exemples concrets via les acteurs de la filière .....	14
3.2.3. <i>Le traitement des enquêtes</i> .....	15
3.3. UNE COMPARAISON AVEC LES FILIERES D'AUTRES DEPARTEMENTS.....	15
3.4. LA VOLONTE DE COMMUNIQUER AUTOUR DU PROJET .....	15
<b>4. ANALYSE DES RESULTATS ET DISCUSSION</b> .....	<b>16</b>
4.1. DES ENQUETES DE TERRAIN ENRICHISSANTES POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE ....	16
4.1.1. <i>Après des détenteurs de droit de chasse</i> .....	16
4.1.1.1. La construction d'une base de données à partir du questionnaire.....	16
4.1.1.2. L'analyse des pratiques actuelles des chasseurs.....	16
4.1.1.3. Les raisons de l'intérêt porté à la filière venaison.....	19
4.1.1.4. Des chasseurs avec une volonté de créer une filière structurée .....	20
4.1.2. <i>Des échanges positifs avec les transformateurs et restaurateurs</i> .....	22
4.2. S'INSPIRER DES FILIERES EXISTANTES.....	23
4.2.1. <i>Les enseignements tirés des études de filières</i> .....	23
4.2.1.1. L'identification des freins au développement de filière venaison.....	23
4.2.1.2. Des moyens de contrer les difficultés rencontrées par ces filières.....	24
4.2.2. <i>L'organisation d'ateliers de traitement dans les Vosges et en Eure-et-Loir</i> .....	25
4.3. LES PERSPECTIVES D'AVENIR DE LA FILIERE VENAISON EN SEINE-MARITIME.....	27
4.3.1. <i>Des actions de sensibilisation du grand public</i> .....	27
4.3.2. <i>La recherche de nouveaux débouchés</i> .....	28
4.3.3. <i>Une meilleure formation des chasseurs</i> .....	29
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>30</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	
<b>TABLE DES ANNEXES</b> .....	



## Table des illustrations

Figure 1 : Les zones boisées et les unités de gestion sanglier en Seine-Maritime en 2020.....	2
Figure 2 : Les prélèvements de sanglier par commune et les dégâts causés aux surfaces agricoles (ha) par unité de gestion, en Seine-Maritime pour la saison 2019-2020 .....	3
Figure 3 : La diminution du nombre de chasseurs en Seine-Maritime de 2005 à 2019 .....	4
Figure 4 : Les différentes possibilités de commercialisation en circuit court .....	10
Figure 5 : Les possibilités de commercialisation en circuit long.....	11
Figure 6 : Dispersion des variables : nombre d'actionnaires ( <i>Nb_actionnaires</i> ) et nombre de chasseurs ( <i>Nb_chasseurs</i> ) pour la saison 2019-2020.....	16
Figure 7 : Dispersion du nombre de sangliers prélevés ( <i>Nb_sang</i> ) pour la saison 2019-2020 .....	16
Figure 8 : Le nombre de sangliers prélevés en fonction du nombre de chasseurs pour la saison 2019-2020 .....	16
Figure 9 : La fréquence de consommation de viande de sanglier chez les chasseurs .....	17
Figure 10 : Les formes de consommation de la viande de sanglier chez les chasseurs.....	17
Figure 11 : Les raisons de la consommation de sanglier chez les chasseurs.....	17
Figure 12 : Les limites et freins au prélèvement de sanglier selon les chasseurs.....	17
Figure 13 : Le positionnement des chasseurs par rapport à la création d'une filière structurée de valorisation de la venaison .....	18
Figure 14 : Représentation graphique de l'ACM (MCA Factor map) avec le positionnement des individus et des modalités, et représentation de la CAH des individus (Factor map).....	19
Tableau I : Mise en évidence de l'impact du sanglier sur l'équilibre des lots en forêt domaniale en 2018 .....	3
Tableau II : Grille de lecture des rapports de développement de filières venaison à compléter .....	15
Tableau III : Description des variables quantitatives .....	16



## **Table des abréviations**

ACM : analyse des correspondances multiples

ADN : acide désoxyribonucléique

ANSES : agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation

BWBA : british wild boar association

CAH : classification ascendante hiérarchique

DRDAF : direction régionale et départementale de l'agriculture et de la forêt

EFSA : european food safety authority

ELISA : enzyme-linked immunosorbent assay

FDC : fédération départementale des chasseurs

FNC : fédération nationale des chasseurs

GMS : grandes et moyennes surfaces

IFN : inventaire forestier national

INC : institut national de la consommation

INSEE : institut national de la statistique et des études économiques

OMS : organisation mondiale de la santé

ONCFS : office national de la chasse et de la faune sauvage

ONF : office national des forêts

PNMS : plan national de maîtrise du sanglier

PNR : parc naturel régional

UG : unité de gestion



## Introduction

Depuis plusieurs décennies, les densités de population de sanglier augmentent considérablement sur le territoire français. Les tableaux de chasse ont plus que doublé passant de 322 567 sangliers prélevés en 1997, à 756 149 en 2017 (ONCFS). L'évolution des milieux et les changements de pratiques agricoles influencent cette dynamique. Des facteurs comme la succession d'hivers doux et la disponibilité alimentaire participent à la croissance des populations de sanglier. Les constats actuels font part de nombreux dégâts agricoles, sylvicoles, des risques de collisions routières et des risques de transmission de maladies. En 2009, est mis en œuvre le plan national de maîtrise du sanglier dans le but de réguler les populations et ainsi limiter les dégâts et les coûts importants que cela génère.

En Seine-Maritime, la Fédération Départementale des Chasseurs a fait le choix de suspendre le plan de chasse du sanglier à cause de l'augmentation des populations. Il est conseillé aux demandeurs de droit de chasse d'acheter un maximum de bracelets sanglier pour prélever un maximum d'animaux. Le suivi des consignes de la FDC76 est important au bon équilibre agro-sylvo-cynégétique. Selon l'article L.425-5 du Code de l'environnement, « *l'équilibre agro-sylvo-cynégétique consiste à rendre compatibles, d'une part, la présence durable d'une faune sauvage riche et variée et, d'autre part, la pérennité et la rentabilité économique des activités agricoles et sylvicoles. (Il) est recherché par la combinaison des moyens suivants : la chasse, la régulation, la prévention des dégâts de gibier par la mise en place de dispositifs de protection et de dispositifs de dissuasion ainsi que, le cas échéant, par des procédés de destruction autorisés. (...) L'équilibre sylvo-cynégétique tend à permettre la régénération des peuplements forestiers dans des conditions économiques satisfaisantes pour le propriétaire, dans le territoire forestier concerné.* ».

Le développement de filières de valorisation de la venaison pourrait être un des leviers permettant d'améliorer les taux de réalisation des chasseurs et les inciter à prélever plus que leurs besoins en autoconsommation. La valorisation peut prendre différentes formes et n'est pas nécessairement monétaire. A l'échelle départementale, les objectifs de ce projet, porté par la FDC76 et l'ONF, sont d'étudier le développement d'une filière de valorisation de la venaison, en réponse à la problématique suivante : **quels sont les leviers d'actions et les freins au développement de cette filière ?**

Pour répondre à l'objectif de mon stage qui est d'étudier les potentialités de développement d'une filière de valorisation de la venaison en Seine-Maritime, j'ai choisi d'adopter la démarche suivante en me demandant quels seraient les thèmes importants à mettre en avant pour répondre à la problématique :

- Quelle est la réglementation autour de la venaison en France ?
- Quels sont les apports nutritionnels de la venaison ?
- Existe-il des risques sanitaires à la suite de la consommation de venaison ?
- La filière du gibier d'élevage peut-elle entrer en concurrence avec la filière de valorisation de gibier sauvage ? Autrement dit, quelle est la place de l'élevage de sanglier dans la filière ?
- Comment se pratique la chasse du sanglier en Seine-Maritime ?
- Comment est organisée la filière venaison en Seine-Maritime ? Quels sont les acteurs de cette filière ?

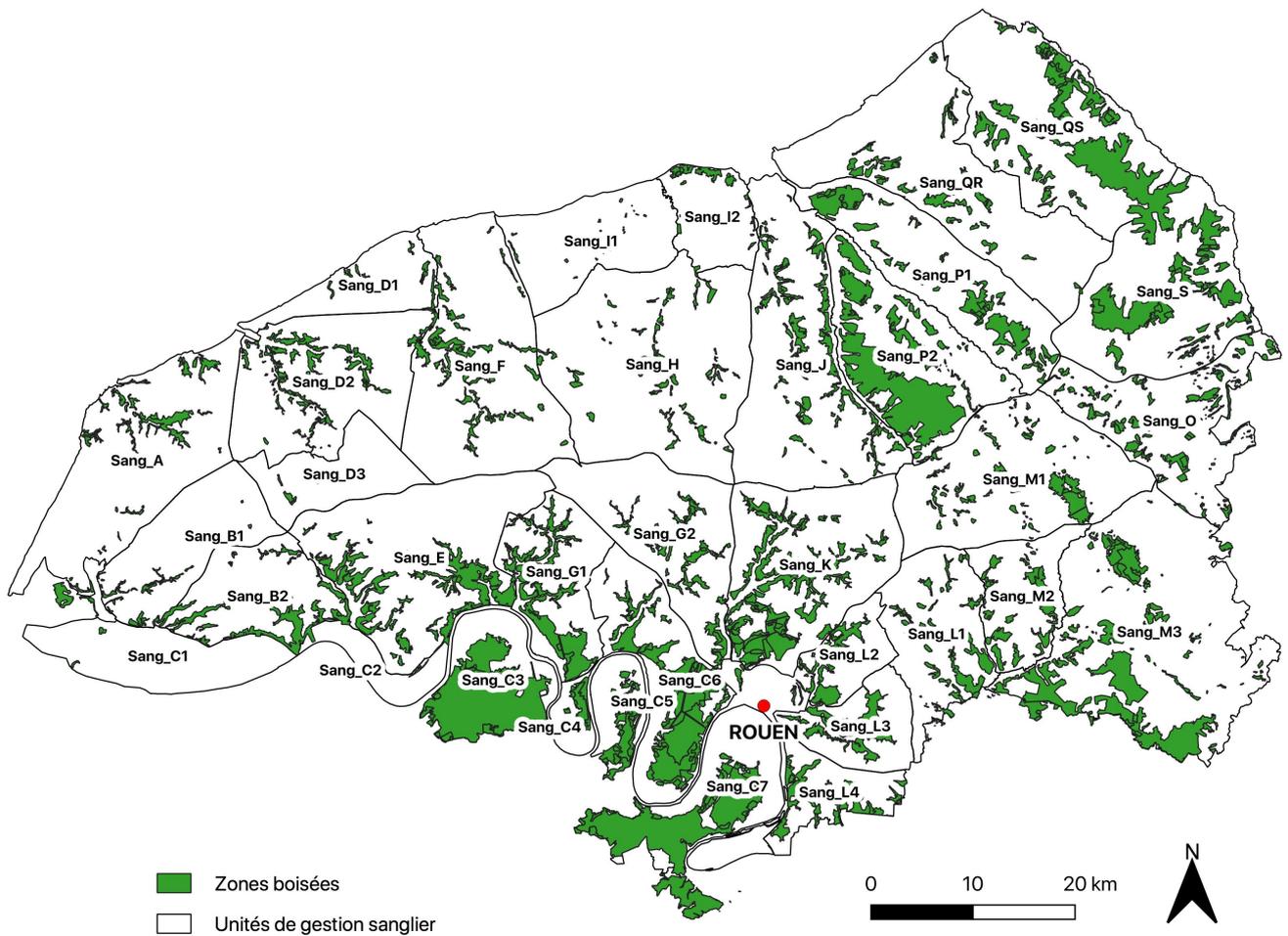


Figure 1 : Les zones boisées et les unités de gestion sanglier en Seine-Maritime en 2020 (Source : FDC76)

Pour répondre à cette dernière question, des enquêtes de terrain pourront être réalisées auprès des acteurs de la filière. Le recueil d'informations directement auprès des personnes concernées me semble être le meilleur moyen de cerner les enjeux de cette filière. J'aimerais donc appréhender la problématique sous l'angle des chasseurs, des transformateurs, des distributeurs et des consommateurs. Enfin, j'ai choisi de me focaliser uniquement sur la venaison de sanglier puisque c'est la régulation du sanglier qui est une priorité pour les fédérations de chasse. De plus, si la filière peut être organisée pour la venaison de sanglier, elle le pourra également pour les cervidés.

Dans un premier temps, la zone d'étude qu'est le département de la Seine-Maritime sera caractérisée. La gestion cynégétique du sanglier ainsi que l'organisation de la chasse sont propres à chaque département. Il est important de connaître les enjeux du territoire pour proposer une structuration de filière cohérente. Dans un second temps, les enjeux de la valorisation de la venaison seront présentés. Ces enjeux constituent à la fois des leviers d'actions et des freins au développement de la filière. La qualité de la viande, les attentes des consommateurs, la réglementation et la structuration des acteurs, seront analysés. Ensuite, la méthodologie du projet sera exposée : d'abord des enquêtes de terrain auprès des acteurs, puis une étude des filières déjà existantes dans d'autres départements français. Enfin, les résultats d'enquêtes, ainsi que les avantages et inconvénients identifiés pour l'organisation de la filière, seront discutés.

## **1. Caractérisation de la zone d'étude : la Seine-Maritime**

### **1.1. Un territoire riche en forêt domaniale**

Le département de la Seine-Maritime, en Normandie, d'une surface totale de 585 940 ha délimite la zone d'étude (IFN, 2004). Ce département dispose d'une diversité de territoire : littoral, falaises, bocages, grandes vallées, forêts, agglomérations. Le Pays de Bray, le Pays de Caux et la Vallée de la Seine forment les trois bassins topographiques du département dans lesquels s'organisent 708 communes (INSEE, 2020).

Les surfaces forestières représentent 101 360 ha en Seine-Maritime (Figure 1), dont 42 300 ha de forêts domaniales et indivises, 2 540 ha d'autres forêts relevant du régime forestier et 56 520 ha de forêts privées (IFN, 2004). L'ONF a pour mission la gestion des forêts domaniales. Il en existe 10 sur le département de la Seine-Maritime, plus ou moins morcelée : la forêt d'Arques, la forêt d'Eu, la forêt de Croixdalle, la forêt d'Eawy, la forêt du Trait-Maulévrier, la forêt Verte, la forêt de Roumare, la forêt de Brotonne, la forêt de la Londe-Rouvray et la forêt de Lyons. Les forêts domaniales sont gérées sous forme de lots. Les principales essences sont la hêtraie atlantique et la chênaie atlantique, qui représentent respectivement 55,8% et 19,1% des surfaces en forêts domaniales pour la Haute-Normandie (IFN, 2002).

Ces forêts sont occupées par des cervidés et des sangliers. La pression du gibier sur les régénérations forestières peut parfois être importante, d'où l'intérêt de la chasse. Un enjeu important est la recherche d'un équilibre entre des peuplements pouvant accueillir des grands animaux ailleurs que dans les régénérations, et une densité de cervidés adaptés à chaque massif.

La forêt en plus d'être un lieu d'habitat de la faune et la flore et aussi une ressource économique. La récolte régionale totale de bois, publique et privée, se situe autour de 800 000 m<sup>3</sup> (DRDAF, 2004). Depuis 2002, la récolte en forêt domaniale tourne autour de 400 000 m<sup>3</sup> par an avec une recette d'environ 7 milliards d'euros. Le hêtre étant l'essence dominante, c'est elle qui détermine le prix de la plupart des coupes.

Tableau I : Mise en évidence de l'impact du sanglier sur l'équilibre des lots en forêt domaniale en 2018 (Source : ONF)

Forêt domaniale	État d'équilibre gibier/forêt	État d'équilibre cervidés/forêt	Impact du sanglier
Arques	Dégradé	Dégradé	Non
Eu	Satisfaisant ou dégradé selon les lots	Satisfaisant	Oui
Croixdalle	Dégradé	Satisfaisant	Oui
Eawy	Dégradé ou compromis selon les lots	Dégradé ou compromis selon les lots	Non
Trait-Maulévrier	Satisfaisant	Satisfaisant	Non
Verte	Dégradé	Satisfaisant	Oui
Roumare	Compromis	Compromis	Non
Brotonne	Dégradé	Dégradé	Non
La Londe-Rouvray	Satisfaisant	Satisfaisant	Non
Lyons	Satisfaisant	Satisfaisant	Non

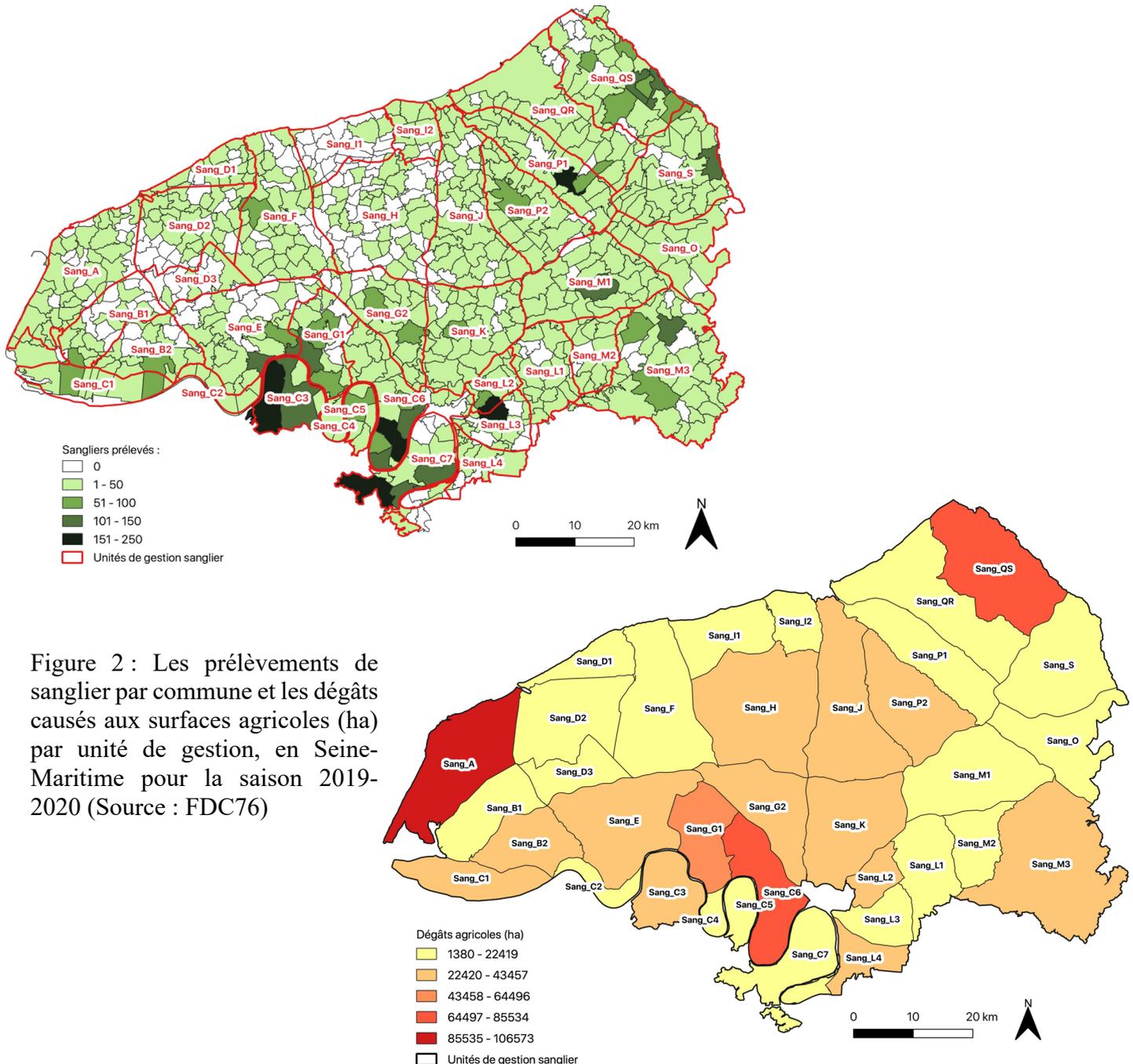


Figure 2 : Les prélèvements de sanglier par commune et les dégâts causés aux surfaces agricoles (ha) par unité de gestion, en Seine-Maritime pour la saison 2019-2020 (Source : FDC76)

## 1.2. Une gestion cynégétique du sanglier en évolution au cours des années

Les premiers plans de chasse sanglier ont été mis en œuvre en 1988, sur le massif de la forêt d'Eu et les territoires périphériques, et en 1990 sur le massif de la forêt d'Eawy. Les plans de chasse ont pour but d'assurer la régénération forestière à la suite de dégâts de grand gibier. Aujourd'hui, il n'y a plus de plan de chasse avec des objectifs de prélèvements bien définis, mais un plan de gestion du sanglier. Il permet un fonctionnement plus souple et se décline en schéma départemental de gestion cynégétique. Le schéma départemental de gestion cynégétique émane de la loi n°2000-698 du 26 juillet 2000 et s'appuie sur le PNMS. Il comporte des actions développées autour des thématiques suivantes : gestion des habitats, régulation des espèces nuisibles et invasives, sécurité, communication et partage de l'espace et information, et formation des gestionnaires de territoires et des chasseurs. Son objectif premier est la recherche de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique. Pour une gestion plus adaptée au territoire, des unités de gestion sanglier ont été créées et permettent d'avoir des pratiques locales avec des quotas de prélèvements et le recensement des dégâts causés par le gibier (Annexe I).

Suite à la forte augmentation des populations de sanglier, passant de 350 sangliers prélevés en 1973 à 8 774 en 2019, le plan de gestion a été suspendu. Il est conseillé aux demandeurs de plans de chasse d'acheter le maximum de bracelets sanglier pour réaliser un maximum de prélèvements.

Les règles de gestion des populations à faible densité existent : 1 à 3 sangliers au maximum, de tous âges et sexes, pour 100 ha, constituent une base de reproduction suffisante. Cependant, la répartition spatiale des sangliers n'est pas uniforme. Les prélèvements doivent donc être accentués sur les zones de rassemblement. Les décisions à suivre sont de favoriser la création d'instances de type groupements d'intérêt cynégétique, de réaliser des suivis de population réguliers et de favoriser la chasse à tir, à l'affût et en battue.

L'augmentation des effectifs induit une augmentation des dégâts occasionnés. Deux types de dégâts se dégagent :

- Les dégâts agricoles : ils sont principalement causés par les sangliers qui retournent les prairies ou se nourrissent des cultures. Les dégâts agricoles sont indemnisés par les FDC. Les demandeurs de plans de chasse participent à cette indemnisation selon l'unité de gestion dans laquelle ils se trouvent. Cette participation est calculée en fonction des dégâts causés dans l'année, pouvant aller de 2 à 12€/ha pour la saison 2019-2020. Il est donc dans l'intérêt des chasseurs de favoriser la diminution des populations de sanglier.
- Les dégâts sylvicoles : ils ne sont quant à eux pas indemnisés et sont aussi bien causés par des cervidés que des sangliers. Chaque année, l'état d'équilibre des lots de forêt domaniale est analysé (Annexe II). L'équilibre entre gibier/forêt, sous-entendu toutes espèces confondues, et l'équilibre cervidés/forêts sont comparés (Tableau I). Cela permet de mettre en évidence les zones où le sanglier est générateur de dégâts sylvicoles. Les forêts d'Eu, de Croixdalle et la forêt Verte sont les plus impactées par la présence du sanglier.

Pour réduire les populations de sanglier, dans les zones où les dégâts agricoles ou sylvicoles sont importants, une forte pression de chasse est attendue. Pour la saison 2019-2020, la zone de Loges, la plus touchée par les dégâts agricoles, entre 85 535 et 106 573 ha, présente des prélèvements de sanglier inférieurs à 50 animaux par commune (Figure 2). Sur ce territoire, la pression de chasse n'est pas suffisante.

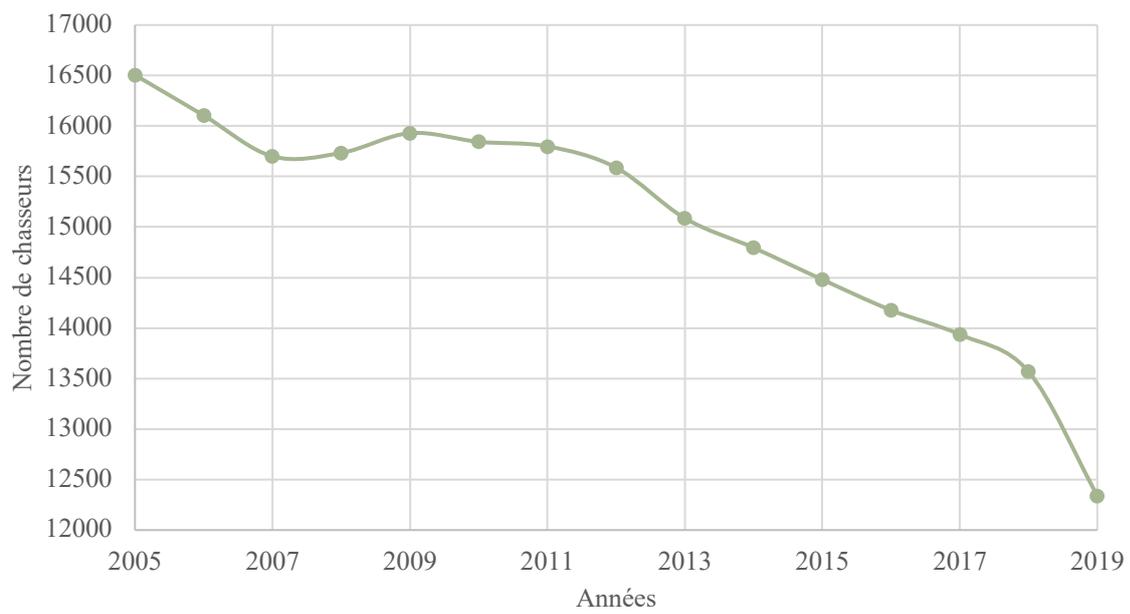


Figure 3 : La diminution du nombre de chasseurs en Seine-Maritime de 2005 à 2019 (Source : FDC76)

### 1.3.L'organisation particulière d'une multitude de micro-territoires de chasse

En ce qui concerne le domaine privé, le département a la particularité d'être constitué de micro-territoires de chasse. Les demandeurs de plan de chasse sont souvent des propriétaires ou locataires de terrains privés, où la chasse s'organise avec des actionnaires et/ou des invités. Le peu de sociétés de chasse ou d'associations se trouvent surtout en Vallée de Seine. En ce qui concerne les demandeurs de plans de chasse pour le grand gibier, ils sont au nombre de 2 358. Les coûts d'organisation de la chasse sont élevés :

- Location du territoire pour un non-propriétaire
- Achat des bracelets d'identification du gibier
- Participation aux indemnisations de dégâts causés par le gibier
- Entretien du territoire, des locaux, du matériel

La valorisation de la venaison pourrait permettre de participer aux frais engendrés par la pratique de la chasse.

Pour le domaine public, l'ONF fait appel à des adjudicataires et des locataires de forêt domaniale. Auprès de la FDC, l'ONF est considéré comme le demandeur de droit de chasse. 41 adjudicataires et locataires chassent le grand gibier. En 2019, la FDC76 comptait 12 341 chasseurs. Tout comme à l'échelle nationale, la Seine-Maritime connaît une baisse du nombre de ses chasseurs ces dernières années (Figure 3). Face à une augmentation des populations de sanglier, il devient difficile d'assurer la mission de régulation du chasseur. L'augmentation des prélèvements induit une augmentation de la consommation de venaison par les chasseurs, qui peuvent arriver à saturation, d'où l'intérêt de développer une filière de valorisation du gibier.

## 2. Enjeux de la valorisation de la venaison

Il est important d'identifier quels peuvent être les avantages et les inconvénients à la consommation de venaison de sanglier.

### 2.1.La qualité de la venaison

Le gibier sauvage se nourrit par lui-même et donc son alimentation est variable au cours des saisons, contrairement au gibier d'élevage. La qualité de la viande de sanglier dépend de son âge, de son sexe, de son alimentation et de son mode de vie. Elle est donc hétérogène d'un individu à l'autre (Ramanzin et al., 2010). La qualité de la viande se décline en deux aspects : les apports nutritionnels et les enjeux sanitaires.

#### 2.1.1. Les apports nutritionnels de la venaison de sanglier

L'intérêt pour la qualité nutritionnelle de la viande de sanglier émerge du fait que sa population ne cesse de croître face à une absence de prédateurs et une expansion des zones de forêts (Sales et Kotrba, 2013). Étant très proches génétiquement, la viande de sanglier est comparée à la viande de porc dans la suite des résultats présentés. En effet, il est difficile de différencier la viande de porc de celle du sanglier, même à l'échelle moléculaire. Seule l'analyse de l'ADN mitochondrial permet de les reconnaître (Sales et Kotrba, 2013). L'activité physique intense du sanglier, due à des périodes de mouvements prolongées dans le but de chercher sa nourriture, requiert une grande capacité d'oxydation des muscles squelettiques. Les muscles du sanglier présentent donc une proportion de fibres de type I (oxydative à action lente) et de type IIA (oxydative et glycolytique à action rapide) plus importante que chez le porc (Sales et Kotrba, 2013). La présence de ces fibres est à l'origine de la couleur foncée de la viande de sanglier (Marchiori et Felicio, 2003). La tendreté de la viande est un critère de consommation important. La résistance myofibrillaire du muscle est déterminée par la vitesse de diminution du pH après la mort, ce qui conditionne la tendreté de la viande (Lebret et al., 1999).



La diminution du pH est plus lente chez le sanglier que chez le porc, et peut être expliquée par le fait que le sanglier est un animal plus résistant au stress (Marchiori et Felicio, 2003 ; Ramanzin et al., 2010 ; Sales et Kotrba, 2013). La viande de porc est plus tendre de 10%, avec une force de cisaillement plus faible. En ce qui concerne la teneur en lipides, selon une étude de Ducluzeau (2004), la viande de sanglier est cinq fois moins grasse que la viande de porc et deux fois moins calorique. Ces résultats sont confirmés par Sales et Kotrba (2013), qui précisent que la viande de sanglier a une teneur en protéines plus élevée. Le ratio acides gras polyinsaturés/acides gras saturés est de l'ordre de 0,55 (Quaresma et al., 2011) ou compris entre 0,52 et 0,6 (Sales et Kotrba, 2013). Selon le Département de la Santé Britannique, le minimum recommandé est de 0,4. La faible concentration en acides gras polyinsaturés limite l'oxydation lipidique de la viande (Ramanzin et al., 2010 ; Sales et Kotrba, 2013). La forte teneur en vitamine E de la viande de sanglier, supérieure à celle de la viande de porc supplémenté en vitamine E, garantit sa stabilité (Quaresma et al., 2011 ; Sales et Kotrba, 2013). La vitesse de descente en température de la carcasse a un impact sur la qualité microbiologique de la viande. Plus la descente en température est rapide, meilleure sera la qualité de la viande, ce qui est le cas de la viande de sanglier (Marchiori et Felicio, 2003).

De manière générale, la viande de sanglier est plus foncée que la viande de porc, elle est également moins grasse et moins tendre avec des teneurs en protéines et en vitamine E très élevées. Toutes les analyses ne sont pas réalisées sur de la viande de sanglier sauvage. Or, l'alimentation des animaux est représentative de la composition de leurs muscles. De plus, les résultats sont hétérogènes même pour des populations de sangliers sauvages puisqu'aucun contrôle ne peut être effectué sur leur mode de vie et leur alimentation. En ce qui concerne l'appréciation de la viande de sanglier, cela reste subjectif et dépendant des caractéristiques de la viande mentionnée. La qualité microbiologique rentre également en compte.

#### 2.1.2. Les risques sanitaires de la consommation de viande sauvage

La qualité microbiologique de la viande est tout aussi importante que sa qualité nutritionnelle. C'est ce qui va assurer la santé du consommateur. Selon Fletcher (1997), la traçabilité est d'autant plus facile si la venaison provient d'élevage. Cependant, l'importation de gibier d'élevage est importante et parfois les normes sanitaires sont différentes d'un pays à l'autre. En Europe, selon le pays et l'espèce élevée, la gestion de l'élevage diffère. Il est possible qu'il n'y ait aucune intervention humaine sur les animaux et que ces derniers soient abattus à la carabine, ce qui ressemblerait plus à une conduite extensif proche de la chasse, mais il est aussi possible d'administrer des antiparasitaires et des antibiotiques aux animaux, ainsi que de gérer leurs déplacements, avec abattage dans un abattoir agréé. Dans les deux cas, le contrôle de la viande par un inspecteur vétérinaire est obligatoire. La Nouvelle-Zélande apparaît comme un des seuls pays exportateurs pour l'Europe, avec une importation de 1 259 563 kg de viande de cerf en France en 1997. Le climat néo-zélandais favorable au développement des parasites implique un risque important de trouver des résidus antiparasitaires dans la venaison. Avant commercialisation, la viande est soumise à des contrôles qui prouvent que le risque de résidus pouvant atteindre le consommateur est faible. La venaison de gibier d'élevage ne présente donc pas plus de risques pour la santé du consommateur que d'autres viandes.

Le sanglier peut être porteur de plusieurs maladies infectieuses ou parasitaires, qui peuvent provoquer des lésions importantes chez le consommateur. La contamination microbienne de la carcasse est fortement influencée par les circonstances du tir, selon si le tractus intestinal est touché, et par l'éviscération et la découpe de l'animal (Ramanzin et al., 2010). Une maladie facilement contrôlable est la suivante : la trichinellose.



### 2.1.2.1. *La trichinellose, une maladie parasitaire transmissible à l'Homme*

D'après la définition de l'ANSES (2018), la trichinellose est une zoonose due à un parasite : *Trichinella spiralis*, *Trichinella britovi* ou *Trichinella pseudospiralis*. Cette maladie est transmissible à l'Homme par la consommation de viande crue ou peu cuite d'animaux contaminés, essentiellement de cheval et de sanglier en France. Les symptômes observés chez l'Homme sont diarrhée, fièvre, œdème du visage, douleurs musculaires et signes nerveux, troubles de la vision. Depuis 1998, les cas de trichinellose humaine en France sont dus à l'ingestion de viande de sanglier non contrôlée par les services vétérinaires. En effet, il existe des moyens de contrôle de cette maladie, par analyse de la viande par les laboratoires vétérinaires départementaux. Dans le cas de la viande de sanglier, comme vu précédemment selon la réglementation en vigueur, le contrôle n'est pas obligatoire pour l'autoconsommation ou la cession à l'entourage.

Pour évaluer la population de sanglier porteur de la trichinellose, des tests sérologiques sont réalisés dont le test ELISA et le western blot. L'étude de Rostami et al. (2018) regroupe les résultats de 21 études conduites dans 15 pays européens différents sur 16 327 sangliers. La séroprévalence consiste en l'évaluation du nombre d'individus, dans une population donnée, ayant été exposés à un micro-organisme ou une vaccination et qui développent des anticorps spécifiques à des taux significatifs. Dans notre cas, le micro-organisme en question est *Trichinella*. Il s'avère que la séroprévalence du sanglier à la trichinellose est de 7% (3-13%) en Europe. Il n'y a pas de différence significative entre les mâles et les femelles, ni entre les jeunes et les adultes. Bien que le test ELISA soit un test très sensible et donc potentiellement moins représentatif de la population de sanglier étudiée, à cause de faux-positifs, le sanglier reste néanmoins une source de contamination non négligeable. Une carcasse de sangliers peut contaminer une centaine de consommateurs.

La principale recommandation de l'ANSES pour prévenir le risque de contamination est la cuisson à cœur à 71°C de la viande, pour éliminer les larves de parasites potentiellement présentes. La congélation de la viande avant consommation était aussi conseillée. Lacour et al. (2013) mettent en avant une résistance des larves de *T. spiralis* et *T. britovi* à la congélation, qui sont les larves les plus répandues en Europe et responsables d'infection de longue durée. Après 56h de congélation à -21°C, les larves ont une capacité infectieuse nulle. Cependant, il est difficile de contrôler la durée et la température de congélation dans le cadre familial. De plus, l'infection des sangliers est contrôlée pour l'expérimentation. Or, dans la nature, il est impossible de savoir depuis combien de temps l'animal est infecté. La Commission Internationale sur la trichinellose annonce donc que la congélation seule n'est pas recommandée pour éliminer les larves de *Trichinella*.

### 2.1.2.2. *Les conséquences d'une exposition au plomb*

Le gibier sauvage est exposé à des contaminants chimiques environnementaux tels que le plomb. Le plomb est présent naturellement dans les sols du territoire français par une contamination environnementale, sous forme de traces métalliques. Mais il est aussi présent à cause des munitions en plomb utilisées pour la chasse, sous forme de débris ou résidus (Haldimann et al., 2002 ; ANSES, 2018). Selon l'EFSA, chez l'adulte, la plombémie critique est de 15 µg/L. Le plomb cible le système nerveux et est à l'origine de cas de saturnisme (Haldimann et al., 2002). Le gibier sauvage peut donc se trouver contaminé par le plomb environnemental, en fonction de son exposition. Le sanglier, en contact avec le sol, étant un animal fouisseur, est soumis à une exposition au plomb très importante, comparé aux cervidés. Il est difficile de distinguer la part de contamination environnementale de celle due aux munitions dans la viande de sanglier.



Selon l'ANSES (2018), la concentration moyenne de plomb dans la viande de gibier est de 3,36 mg/kg. Il n'existe aucune donnée sur la concentration maximale acceptable de plomb dans la venaison. La valeur de référence choisie est le seuil maximal de plomb dans la viande d'animaux d'élevage (bovins, caprins, ovins, porcins, volailles), qui est de 0,1 mg/kg de viande selon la Commission européenne n°1881, 2006. La concentration en plomb trouvée dans le rapport de l'ANSES est donc bien supérieure au seuil maximal. Cela peut s'expliquer par la présence de fortes concentrations en plomb dans certains échantillons de viande, qui tirent la moyenne vers le haut. De plus, le plomb s'accumule dans l'organisme et sa concentration augmente avec l'exposition et l'âge de l'animal (Ramanzin et al., 2010).

La concentration en plomb dans la viande de gibier sauvage est comparée avec celle trouvée dans la viande de gibier d'élevage, dans le but de mettre en évidence la contamination par les munitions. Il s'avère que la concentration en plomb dans le gibier sauvage est supérieure à celle trouvée chez le gibier d'élevage. Sachant que les teneurs en plomb pour le gibier d'élevage ne sont pas significativement différentes de celles des animaux de boucherie. Cette différence de concentration en plomb est due aux résidus de munitions présents dans les carcasses des animaux sauvages (ANSES, 2018). Il existe des munitions avec plomb et des munitions sans plomb. Les muscles se trouvant dans la zone de la trajectoire de la balle ont une concentration en plomb plus élevée que le reste de la carcasse. Par contre, si les zones proches de la trajectoire de la balle sont exclues, il n'y a pas de différence significative de concentration en plomb entre du gibier abattu avec des munitions contenant du plomb et du gibier abattu avec des munitions sans plomb. Il est donc conseillé de ne pas consommer la viande proche de la trajectoire de la balle (Ramanzin et al., 2010 ; Martin et al., 2019). De manière générale, d'après les différents auteurs, la viande de sanglier est contaminée par le plomb de façon importante seulement si :

- Le gibier est sauvage, issu de la chasse,
- L'animal est abattu avec des munitions contenant du plomb,
- La viande se trouve dans une zone proche de la trajectoire de la balle.

Il est important de déterminer la teneur en plomb capable de passer dans l'organisme humain après consommation de viande contaminée. Pour l'ANSES (2018), il n'existe pas de base de données précises sur la consommation de gibier donc il est très difficile d'estimer l'exposition au plomb des consommateurs. Le risque de surexposition lié aux résidus de munitions n'est pas négligeable. Haldimann et al. (2002) choisissent de comparer la concentration sanguine en plomb chez des chasseurs, consommateurs de gibier et les non-chasseurs, considérés comme témoins. Il est mis en évidence que l'apport de plomb par le gibier est négligeable et qu'il n'y a pas de différence significative de la concentration sanguine en plomb entre les deux groupes. Sachant que la consommation de vin ou de tabac a aussi un impact sur la concentration en plomb. Il n'est pas prouvé que la viande de gibier soit source de quantité importante de plomb dans l'organisme des consommateurs. Le même type d'étude est réalisé par Fustinoni et al. (2017) en comparant les teneurs en plomb de consommateurs et de non-consommateurs de gibier. 14% des sujets de l'étude ont un taux de plomb dans le sang supérieur à la valeur de référence. Pour les non-consommateurs, la teneur moyenne en plomb est de 1,7 µg/dL de sang et pour les consommateurs, elle est de 3,4 µg/dL de sang. Cependant, deux facteurs ont un impact significatif sur la teneur en plomb dans le sang : la chasse et la consommation de vin. Le facteur chasse ne se rapporte pas uniquement à la consommation de gibier, mais plutôt à la pratique de la chasse et plus particulièrement à la fabrication « artisanal » des munitions. En effet, 53% des chasseurs qui fabriquent leurs munitions eux-mêmes ont des taux de plomb dans le sang très élevés. Seuls les consommateurs réguliers de gibier (consommation supérieure à trois fois par mois), ont des concentrations sanguines en plomb trop élevées et présentent un risque de surexposition. Pour éviter la contamination au plomb, les consommateurs se doivent de limiter leur consommation et d'adapter les pratiques de découpe en ne consommant pas les zones de viande à proximité de la trajectoire de la balle.



De plus, les chasseurs pourraient utiliser des munitions sans plomb pour éviter la contamination du gibier mais aussi limiter la contamination environnementale.

Les risques sanitaires auxquels s'exposent les consommateurs de viande de sanglier ne sont pas négligeables. Mais il existe tout de même des moyens de contrôle qui permettent d'éviter toute contamination. La trichinellose peut être détectée par un test en laboratoire ou peut être détruite avec une cuisson à cœur à 71°C de la viande. Si la viande n'est pas testée, cette mesure de précaution doit être appliquée. En ce qui concerne les contaminants chimiques, le plomb est plus difficilement contrôlable, étant présent naturellement dans l'environnement. Un moyen de réduire la concentration en plomb dans la viande de gibier serait l'utilisation de munitions ne contenant pas de plomb. La consommation de gibier est difficilement quantifiable, ce qui n'aide pas à déterminer la part de responsabilité de la viande de gibier dans des cas de fortes concentrations en plomb dans l'organisme.

La filière venaison peut donc s'appuyer sur les qualités nutritionnelles de la viande de sanglier. C'est une viande peu grasse, riche en vitamine E et en minéraux. La sécurité sanitaire qu'assure le test de dépistage de la trichine limite les risques de développement de maladies et les chasseurs formés à reconnaître les carcasses d'animaux malades ou présentant des risques de contamination, augmentent la sûreté du produit. Cependant, l'exposition au plomb pour les consommateurs réguliers de gibier reste un problème puisqu'à ce jour, les chercheurs ne se mettent pas d'accord sur les réels risques encourus.

### BILAN DES ENSEIGNEMENTS

#### Freins :

- La viande de sanglier est moins tendre que la viande de porc.
- Il y a des risques de contamination microbiologique (trichine) et/ou chimique (plomb) des consommateurs puisque c'est une viande sauvage.
- L'exposition au plomb chez les consommateurs de gibier n'est pas déterminée.

#### Leviers :

- La viande de sanglier est 5 fois moins grasse que la viande de porc et moins calorique.
- Les teneurs en protéines et en vitamine E sont élevées.
- La trichinellose peut être évitée avec des moyens de détection de la trichine en laboratoire et si ces tests ne sont pas effectués, avec une cuisson à 71°C à cœur de la viande.
- L'utilisation de munitions sans plomb pourrait éviter une éventuelle contamination.

## 2.2. Une nouvelle ère de la consommation

Pour retrouver la confiance dans les produits qu'ils achètent, les consommateurs optent pour un rapprochement avec les producteurs. Ils se posent de plus en plus de questions sur les produits qu'ils achètent : traçabilité, qualité, impact sur la santé et sur l'environnement. Le développement de l'agriculture urbaine permet une reconnexion entre les populations urbaines et rurales. La place du « bio » est de plus en plus grande sur les étals. 66% consomment des produits biologiques pour préserver leur santé et 58% pour préserver l'environnement. La santé reste donc la principale préoccupation. Le rapport à l'animal est aussi en évolution. Le bien-être des animaux apparaît aussi important aux yeux des consommateurs. En parallèle, la sensibilité au bien-être animal induit une baisse de la consommation de viande (INC, 2018). Jensen et al. (2019) réalisent une étude sur la place des produits locaux et des produits biologiques dans les habitudes de consommation. Deux approches du local se distinguent selon l'échelle territoriale. Dans un premier temps, le local acheter à proximité de chez soi et dans un second temps, le local acheter en provenance de son pays.



Cette étude exploratoire montre que 31% des consommateurs privilégient les produits locaux et achètent moins de produits biologiques. Seulement 7% des consommateurs achètent à la fois des produits biologiques et des produits locaux. Ces comportements d'achat correspondent à diverses motivations. Le choix du « bio » se fait pour le goût des produits et le respect du bien-être animal, alors que le choix du local se fait pour participer à la dynamique du territoire, soutenir les petites entreprises et favoriser les circuits courts. Dans les deux cas, ces catégories de consommateurs sont prêtes à payer le prix pour avoir accès à ces produits.

Grâce au système d'enquêtes sur les comportements et consommations alimentaires en France (Tavoularis et al., 2018), il est possible de dire qu'en 10 ans, la consommation de viande a baissé de 12%. Cette diminution peut s'expliquer par de nombreux facteurs : évolution des modes de vie, sensibilisation à l'impact sur l'environnement et au bien-être animal, hausse du prix. La recherche de la praticité conduit les français à se tourner davantage vers des plats préparés et des produits transformés. C'est pour cette raison que les 18-24 ans se trouvent être les plus grands consommateurs de produits carnés, à travers les sandwiches et les plats préparés. La baisse de consommation de viande passe par une baisse de la fréquence de consommation. Ce phénomène est appelé flexitarisme et consiste à manger moins pour manger mieux. Les produits transformés sont donc au cœur des évolutions de consommation de produits carnés.

La venaison pourrait correspondre aux nouvelles tendances de consommation en proposant de la viande saine, peu grasse, de haute qualité et respectueuse de l'environnement (Piasentier et al., 2005). Il serait également possible de proposer des produits transformés et des plats préparés à base de sanglier, et ainsi cibler les jeunes consommateurs (Tavoularis et al., 2018).

La perception de la chasse et de la venaison peut être différente d'un individu à l'autre selon de nombreux critères, comme sa connaissance du monde de la chasse ou bien sa propre consommation de gibier. Ljung et al. (2012) montrent que 80% des participants à l'étude, qui ont été choisis aléatoirement en Suède, ont plutôt une perception positive de la chasse. Cette perception est positivement corrélée aux facteurs suivants : fréquence de consommation de gibier, proportion d'amis ou de parents chasseurs et le fait d'avoir été chasseur auparavant. De plus, 65% des individus consomment de la viande de gibier au moins une fois par an. Cette consommation est positivement corrélée au fait d'avoir un chasseur dans son entourage. En effet, cela facilite l'approvisionnement de la venaison pour les non-chasseurs. Les personnes n'ayant aucun contact avec la chasse et les chasseurs sont donc moins concernées par la consommation de venaison. La proximité avec les chasseurs peut être issue de la proximité géographique avec les territoires de chasse. Les citadins sont moins en contact avec des activités rurales telles que la chasse et donc moins en contact avec des chasseurs. En Suède, la venaison représente 2% de la consommation de viande. Ljung et al. (2015) déduisent que 48% des urbains expriment une attitude positive pour la chasse, contre 70% des ruraux, ce qui confirme que la proximité géographique tient une place importante dans la perception de la chasse par les non-chasseurs. Néanmoins, que ce soit en zone urbaine ou en zone rurale, la consommation de gibier a toujours un impact positif sur la perception de la chasse et des chasseurs. Mais la disponibilité et l'accès à la venaison sont plus importants en zone rurale, ce qui peut expliquer qu'une plus grande partie de la population apprécie la chasse. Marescotti et al. (2019) pensent que le marché de la viande de gibier en Italie est de plus en plus populaire auprès des consommateurs. Par exemple, en France, le gibier est promu sous la marque « Gibier de Chasse – Chasseurs de France », qui garantit l'origine des produits de venaison. Le consommateur européen est demandeur de ces produits pour les raisons suivantes :

- La viande est d'origine biologique, avec des animaux en liberté. Le système de production est plus respectueux de l'environnement et apparaît comme une alternative à l'élevage intensif.
- La consommation de venaison est considérée comme « bonne pour la santé ». La viande est peu grasse, avec un ratio en acides gras favorable et une forte teneur en minéraux.

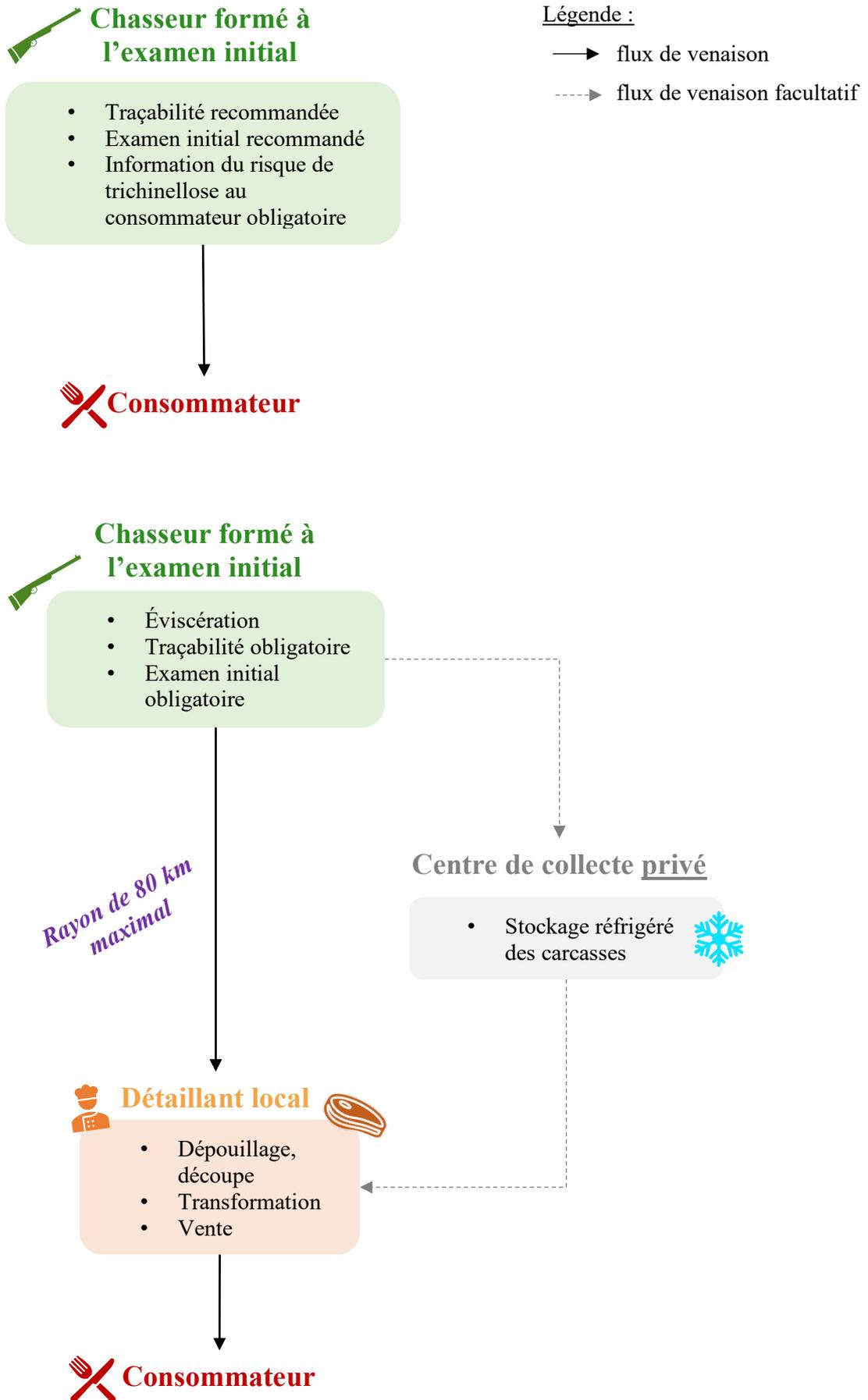


Figure 4 : Les différentes possibilités de commercialisation en circuit court (Source personnelle)

Ces arguments font de la venaison un marché émergeant. L'étude de Marescotti et al. (2019) met en avant que 61,1% des individus interrogés ont consommé du gibier au moins une fois dans l'année. Ces chiffres correspondent à ceux trouvés par Ljung et al. (2012). Il ressort que la population ne dispose pas de suffisamment de connaissance sur la chasse et ses produits. Deux catégories de consommateurs se dégagent : ceux qui considèrent que la venaison est non saine et sont suspicieux de la qualité sanitaire de la viande, et ceux qui se considèrent satisfaits de la qualité sanitaire de la viande de gibier. Le manque de connaissance sur les pratiques des chasseurs peut conduire à une mauvaise perception de la chasse. 63,8% pensent que les chasseurs ignorent les règles de sécurité et 45,3% pensent qu'ils ne sont pas correctement formés. La chasse peut être vue comme une distraction, alors qu'elle peut s'avérer très utile dans la gestion des populations. Il est donc important de sensibiliser le grand public à l'intérêt de la pratique de la chasse et à la réglementation en vigueur (Marescotti et al., 2019).

Ces études insistent sur le fait que la consommation de gibier a un impact positif sur la perception de la chasse par la population. L'accès à la venaison peut être le principal problème rencontré par les non-chasseurs qui en sont consommateurs. La création et le développement d'une filière venaison pourrait donc satisfaire les consommateurs et en plus améliorer l'image de la chasse et des chasseurs. La nécessité d'organiser et de structurer la filière venaison ne pourrait qu'augmenter la confiance des consommateurs.

### BILAN DES ENSEIGNEMENTS

#### Freins :

- L'accès à la venaison est difficile pour les personnes qui ne chassent pas ou qui n'ont pas de chasseurs dans leur entourage.
- La consommation de viande est en diminution.

#### Leviers :

- La consommation de gibier correspond aux nouvelles tendances de consommation : produits sains, de qualité, peu gras, respectueux de l'environnement et du bien-être animal (animaux en liberté), sans antibiotiques et sans hormones.
- Le développement de produits transformés à base de gibier peut répondre aux attentes des jeunes consommateurs.

### 2.3. La filière venaison : structuration et réglementation

Bien qu'elle ne soit pas très développée et formalisée sur le territoire français, la filière de la venaison est soumise à des réglementations européennes. Suite à la loi n°2005-157 du 23 février 2005 qui modifie l'article L424-8 du Code de l'environnement, la vente de viande de grand gibier est autorisée toute l'année. Les conditions de commercialisation dépendent avant tout de l'espèce chassée et du type de circuits de commercialisation. Seule la réglementation pour la venaison de sanglier est expliquée.

D'abord il peut être distingué les circuits courts et les circuits longs. Dans un circuit court, un intermédiaire au maximum intervient entre le producteur primaire et le consommateur final, au contraire d'un circuit long, où peuvent intervenir deux intermédiaires ou plus. Dans notre cas, le chasseur est le producteur primaire et commercialise des produits issus de la chasse, selon le règlement (CE) 178/2002. Quel que soit le circuit de commercialisation mis en place, le chasseur doit respecter les bonnes pratiques d'hygiène pour éviter les risques de contamination.

Dans le cadre d'un circuit court, le chasseur peut livrer uniquement les sangliers d'une journée de chasse, et a la possibilité de valoriser la venaison (Figure 4) :

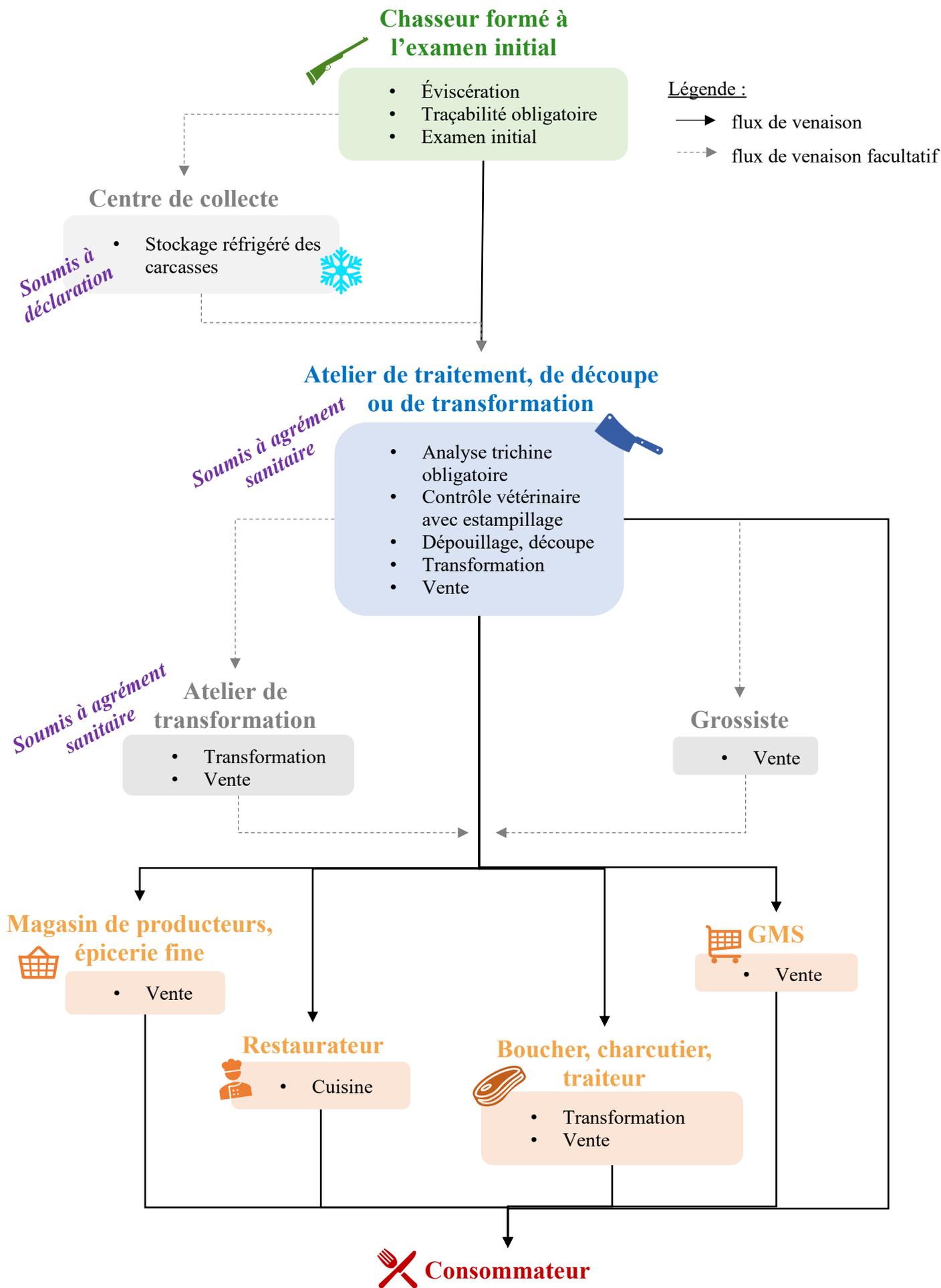


Figure 5 : Les possibilités de commercialisation en circuit long (Source personnelle)

- Soit par de l'autoconsommation, la venaison est préparée dans le foyer fiscal du chasseur. Ce cas n'est soumis à aucune réglementation nationale ou européenne.
- Soit par la cession ou la vente au consommateur final, hors du foyer fiscal. L'animal doit être cédé ou vendu entier et éviscéré. La traçabilité et l'examen initial sont recommandés. Il est impératif d'informer le consommateur du risque de trichinellose et de lui donner des conseils de préparation de la venaison.
- Soit lors de repas de chasse ou repas associatif. La traçabilité, l'examen initial et une analyse trichine sont obligatoires car ce sont des repas ouverts au public.
- Soit par la vente directe à un détaillant local dans un rayon de 80 km. Cela peut être un restaurateur, un boucher, un charcutier, un traiteur capable de dépouiller, découper et transformer la carcasse de sanglier dans des conditions convenables. La traçabilité, l'examen initial et une analyse trichine sont obligatoires.

L'examen initial de la carcasse est réalisé par un chasseur dit référent, qui aura suivi la formation à l'examen initial dispensée par les FDC. Cet examen consiste à observer la carcasse et à remarquer d'éventuelles lésions ou maladies empêchant la consommation. A l'issue de cet examen, le chasseur doit remplir une fiche d'accompagnement du gibier qui suivra la carcasse tout au long de la chaîne et servira à sa traçabilité, notamment grâce au numéro d'identification de l'animal qui correspond au bracelet de marquage individuel. Un prélèvement de langue ou de diaphragme est analysé par le laboratoire vétérinaire départemental pour déterminer si la carcasse est infectée par un parasite, la trichine. Le test doit être négatif pour poursuivre la vente ou la cession de la venaison. En moyenne, il faut compter 100€ pour analyser 20 échantillons regroupés. Les chasseurs peuvent disposer ou non d'un centre de collecte privé réfrigéré, où ils entreposent les carcasses de gibier. Si les animaux sont mis au frais avant d'être vendus, le transport jusqu'au détaillant devra se faire sous atmosphère réfrigérée, pour ne pas rompre la chaîne du froid et éviter le développement microbiologique.

Le circuit long est caractérisé par la vente à un atelier de traitement agréé du gibier (Figure 5). Les exigences sont les mêmes exceptée l'analyse trichine qui est à réaliser par l'atelier de traitement. Il est également possible de passer par le biais d'un centre de collecte. Une chambre froide destinée à recevoir du gibier dans le cadre d'une cession ou d'une vente hors du foyer fiscal du chasseur est définie comme un centre de collecte. Selon l'arrêté du 28 juin 1994, les centres de collecte sont à déclaration obligatoire et se doivent de respecter les dispositions de l'annexe I du règlement (CE) 852/2004. Les collecteurs professionnels sont chargés de récupérer la venaison auprès de plusieurs premiers détenteurs pour ensuite la livrer aux ateliers de traitement. Les ateliers de traitement doivent posséder un agrément sanitaire. Ensuite, une fois la venaison transformée, elle sera vendue à d'autres ateliers de transformation, des grossistes, des grandes et moyennes surfaces, des magasins de producteurs, des bouchers charcutiers, des restaurateurs ou directement au consommateur final.

La FNC met gratuitement à disposition des transformateurs la marque « Gibier de Chasse – Chasseurs de France ». Cette marque peut être utilisée pour valoriser une viande provenant de gibier sauvage français. Cela permet de différencier sur le marché la venaison issue de gibier d'élevage et en provenance de l'étranger.



## BILAN DES ENSEIGNEMENTS

### Freins :

- L'analyse trichine est coûteuse (entre 80 et 100€).
- La réglementation diffère d'un cas à l'autre, il existe beaucoup de possibilités de valorisation.

### Leviers :

- Le regroupement des analyses trichine permettrait de diminuer les coûts (1 analyse pour 20 carcasses).
- La marque « Gibier de Chasse – Chasseurs de France » apporte la preuve d'une venaison issue de gibier sauvage.

Ces premières parties ont permis de contextualiser la situation actuelle de la filière venaison. Pour répondre à la question posée, qui est : quels sont les leviers d'actions et les freins au développement d'une filière de valorisation de la venaison, nous allons adopter la méthodologie présentée dans la partie suivante.

### 3. Méthodologie

Le stage s'est déroulé sur une période de 6 mois, du 1<sup>er</sup> avril au 30 septembre 2020, majoritairement en télétravail avec le contexte actuel. La première étape consistait à faire des recherches bibliographiques sur les sujets suivants : la réglementation autour de la venaison en France, les risques sanitaires, les apports nutritionnels de la viande de gibier, la place de l'élevage, le sanglier et sa chasse et enfin les acteurs impliqués dans cette filière. Cette étape était indispensable pour bien comprendre et cerner les enjeux de cette étude. Par la suite, un état des lieux des pratiques de valorisation actuelle du gibier sauvage auprès des demandeurs de droit de chasse de la Seine-Maritime, ainsi qu'un état des lieux auprès des professionnels de la découpe et de la transformation ont été réalisés. Ces états des lieux avaient pour but de connaître les attentes et besoins de chaque acteur. L'avis des consommateurs serait à prendre en compte mais ce travail n'a pas pu être réalisé dans les 6 mois impartis.

#### 3.1.L'identification des acteurs de la filière

Des catégories d'acteurs peuvent être définies. Il y a les chasseurs qui sont considérés comme les producteurs de venaison, les transformateurs qui vont récupérer les carcasses pour ensuite les transformer en produits à vendre, que ce soit des pièces bouchères ou des produits élaborés comme de la charcuterie, les distributeurs comme les grossistes ou les GMS, et enfin les consommateurs. Il arrive que certains transformateurs soient aussi des distributeurs.

A la suite de recherches bibliographiques dans le département, les acteurs suivants ont été identifiés comme de potentiels maillons d'une filière de valorisation de la venaison :

- Au Gibier de France est un atelier de collecte et de transformation de la venaison qui se situe à Rouen. Étant déjà un professionnel du gibier il apparaît comme l'interlocuteur principal du projet.
- SAS Grodoit est un atelier de découpe qui fournit les restaurateurs en gibier pendant la période de chasse. Leur approvisionnement se fait sur le marché de Rungis. Actuellement, la société se place sur le marché en tant que revendeur de gibier et non collecteur ou transformateur.
- La maison des bouchers charcutiers de Seine-Maritime est un syndicat qui représente les professions de bouchers et charcutiers. Ce syndicat est composé de tous les bouchers charcutiers adhérents du département et constitue une porte d'entrée et un moyen de contacter des bouchers à grande échelle.
- La chambre des métiers et de l'artisanat de Seine-Maritime est une seconde porte d'entrée vers les professionnels de la boucherie et de la charcuterie.



- L'union des métiers et des industries de l'hôtellerie de Seine-Maritime est l'organisation départementale qui regroupe les professionnels indépendants de l'hôtellerie, de la restauration, des bars, des cafés, des brasseries, du monde de la nuit et des professions saisonnières. Entrer en contact avec cette organisation assure un lien direct avec les restaurateurs susceptibles de cuisiner du gibier.

### 3.2. La collecte d'informations grâce aux enquêtes

Recueillir des informations par le biais d'enquêtes me semblait être le moyen le plus efficace de coller à la réalité. Actuellement, il n'existe pas de représentant direct de la filière. Par exemple, le devenir de la venaison n'est pas à déclaration obligatoire et donc la FDC76 ne connaît pas toutes les filières d'écoulement de venaison mises en place par les chasseurs. Selon les acteurs et les données à recueillir, les enquêtes prennent différentes formes.

#### 3.2.1. Le questionnaire, pour obtenir l'avis des chasseurs

Un questionnaire a été réalisé pour identifier les chasseurs intéressés pour intégrer la filière venaison. Il s'adressait aux adjudicataires/locataires de droit de chasse en forêt domaniale au nombre de 41 et aux demandeurs de plan de chasse grand gibier en forêt privée qui représentent 1 490 chasseurs. Seuls les chasseurs concernés et donc chasseurs de grand gibier ont été sollicités pour répondre au questionnaire, dans un délai de 1 mois. Le questionnaire a été envoyé par mail par l'ONF et la FDC76, sous la forme d'un lien donnant accès à un Google Forms et aussi une version PDF. Les catégories du questionnaire sont les suivantes (Annexe III) :

- Organisation de la chasse
- Devenir du gibier
- Consommation de sanglier
- Positionnement par rapport à la filière venaison
- Profil sociodémographique

Le questionnaire a été choisi comme type d'enquête puisque l'idée était d'obtenir des données permettant d'effectuer une typologie des chasseurs par analyse statistiques. Un maximum de réponses était attendu dans le but de dégager un potentiel et un intérêt pour l'approvisionnement de la filière de la part des chasseurs. Il fallait aussi utiliser un type d'enquête peu chronophage dans sa réalisation pour obtenir des résultats rapidement et orienter la suite du projet. Le questionnaire a donc permis de solliciter un grand nombre de chasseurs (1531 au total) tout en menant d'autres enquêtes en parallèle, puisqu'une fois envoyé il ne restait plus qu'à attendre des retours.

#### 3.2.2. Une rencontre plus approfondie des acteurs avec des entretiens semi-directifs

L'entretien semi-directif est le deuxième type d'enquête réalisé lors de ce stage. La rencontre individuelle des acteurs prend du temps mais est très riche en production de sens. Les entretiens ne s'adressent pas à un large public mais à des individus ciblés et sélectionnés, comme les chasseurs intéressés par la filière et les entreprises de collecte et de transformation. L'entretien semi-directif permet d'aborder des thèmes définis grâce à un guide mais laisse une liberté d'expression à l'enquêté. L'objectif est d'obtenir des informations précises qui permettront de comprendre le fonctionnement de la filière. Dans tous les cas, les entretiens n'ont pas été enregistrés. Il était préférable de noter de manière exhaustive les réponses aux questions plutôt que de les enregistrer, afin de gagner du temps lors du traitement des informations.

Les entretiens ont été divisés en deux catégories : les entretiens institutionnels et les entretiens de filière.



### 3.2.2.1. *L'acquisition de connaissances via les institutionnels*

Par entretiens institutionnels, j'entends des entretiens avec des personnes en lien avec la filière. L'ONF et la FNC font partie de ces structures qui gravitent autour des acteurs et jouent un rôle important dans la mise en place de la filière. Par exemple, Anne Magne, la responsable chasse de l'ONF est en contact direct avec les adjudicataires/locataires de forêts domaniales ainsi que les techniciens de la FDC76. A la FNC, Jean-Matthieu Gonnet et Eva Faure sont très investis dans le projet national de valorisation de la venaison et apparaissent comme des interlocuteurs indispensables. La plupart de ces entretiens peuvent être qualifiés d'informels mais ne sont pas à négliger pour autant. C'est grâce à eux qu'il a été possible d'acquérir des connaissances et de maîtriser la réglementation de la filière de valorisation de la venaison. Aucun représentant des services vétérinaires n'a été contacté dans le cadre de ce projet puisque les enjeux sanitaires de la filière ont été bien approfondis lors de la recherche bibliographique.

### 3.2.2.2. *Des exemples concrets via les acteurs de la filière*

Les entretiens de filière sont les entretiens avec les maillons de la filière, comme les chasseurs et les transformateurs.

D'après les résultats du questionnaire réalisé, des chasseurs ont été sélectionnés pour un entretien. Le but de cet entretien était d'approfondir le sujet d'étude et de proposer une mise en place concrète de la filière. Les chasseurs ciblés étaient ceux répondant aux critères : intéressé par la filière, prélèvements de sanglier importants, proximité avec un atelier de traitement. Les chasseurs sont la clé du lancement du projet. S'ils sont prêts à s'investir dans cette filière, ils serviront d'exemple aux plus réticents.

Le guide d'entretien était basé sur les thématiques suivantes (Annexe IV) :

- Perception d'une bonne gestion cynégétique
- Structuration de la filière venaison
- Conditions de mise en œuvre de la filière

Une dizaine de chasseurs a été sollicitée pour un entretien téléphonique ou en présentiel selon leurs disponibilités. Il était difficile d'en rencontrer plus puisque la réalisation et le traitement des entretiens sont très chronophages.

Des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès des professionnels de traitement du gibier (Annexe V). Sur 4 entretiens, 2 ont eu lieu sur zone. J'ai rencontré le directeur de l'entreprise Au Gibier de France, Stéphane Allais, ainsi qu'un restaurateur du département Jérôme Macé, intéressé par les circuits courts et locaux, qui avait manifesté son intérêt pour le projet auprès de la FDC76. La Maison des Bouchers Charcutiers de Normandie n'a pas donné suite à ma demande, tout comme la chambre des métiers et le syndicat des métiers de l'hôtellerie et de la restauration. Il a donc été difficile d'obtenir des informations concernant ces professionnels. Nous pouvons émettre des hypothèses quant aux refus de donner suite :

- La période d'été pendant laquelle les enquêtes ont eu lieu est peu propice aux retours positifs en raison d'une absence de personnel due aux congés.
- Ces professions sont peu ouvertes aux sollicitations.
- La valorisation de la venaison ne les intéresse pas.

Les deux autres entretiens réalisés auprès d'entreprises de traitement de gibier ont permis d'élaborer un panorama des filières possibles.

Ces entretiens avaient pour objectif de comprendre le fonctionnement des ateliers de traitement en Seine-Maritime et dans d'autres départements. Cela permet par la suite de proposer des pistes d'amélioration et un plan d'actions adapté aux attentes des collecteurs et transformateurs. Plus l'avis de ces professionnels sera intégré au projet et plus ses chances de réussite seront élevées.

Tableau II : Grille de lecture des rapports de développement de filières venaison à compléter (Source : FNC)

Référence de l'étude	
Territoire d'étude	
Contexte de l'étude	
Objectif affiché	
Méthode utilisée	
Résultats	
Points bloquants	
Stratégie établie	
Des collectes de gibier ont-elles démarré et si oui, comment sont-elles organisées ?	
L'étape d'après est-elle prévue ?	

### 3.2.3. Le traitement des enquêtes

Les réponses au questionnaire en version papier ont été ajoutées au Google Forms. Cela permet d'avoir la totalité des réponses sur le même support. Des premiers résultats ont été générés et permettent de voir les grandes tendances. Ensuite, les réponses ont été recensées automatiquement dans un tableur Excel qui a été ajusté pour créer une base de données exploitables, par ajout ou suppression de variables. Des traitements statistiques ont été appliqués à l'aide du logiciel R, avec la commande R Commander. Les variables quantitatives et qualitatives ont été décrites puis les liens entre variables ont été analysés. L'objectif est de réaliser une typologie des chasseurs. Cette classification est utile pour appréhender les comportements et mettre en évidence les chasseurs qui représentent un réel potentiel pour le développement de la filière. Cette typologie sera réalisée à partir des résultats de l'analyse des correspondances multiples.

Les tests statistiques et les graphiques générés pourront aider à l'interprétation des résultats.

Les entretiens ont, dans un premier temps, été retranscrits numériquement. Ils ont ensuite été analysés individuellement de façon descriptive à l'aide de tableaux, puis les liens logiques ont été mis en évidence. L'analyse des entretiens reste subjective. Grâce aux tendances obtenues, un plan d'action pourra être proposé et adapté localement.

### 3.3. Une comparaison avec les filières d'autres départements

Les recherches de fonctionnement de filière ont été élargies à l'échelle nationale. Ce sont principalement des entreprises de transformation qui ont été contactées :

- Le Guelier est une entreprise de collecte et de transformation située en Eure-et-Loir.
- Nemrod est une entreprise de collecte et de transformation située dans le Haut-Rhin, dans le PNR des Ballons des Vosges.

Les entretiens avec ces deux entreprises ont été réalisés de la même façon que pour ceux du département.

L'étude d'autres filières a été rendue possible par la FNC. Dans le cadre du projet national de développement de filière de valorisation de la venaison, des études de faisabilité ont été conduites dans d'autres départements. Les résultats de ces études, pour la plupart publiées en interne au sein des FDC des départements concernés, ont été analysés. Le but étant de comprendre ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas dans les filières déjà mises en place. Une grille de lecture a été confectionnée en collaboration avec les chargés de mission venaison travaillant à la FNC. Les rapports ont ensuite été lus à l'aide de cette grille (Tableau II).

### 3.4. La volonté de communiquer autour du projet

Pour inciter les chasseurs à répondre aux enquêtes et pour leur présenter le projet de la filière venaison, des articles sont parus dans le journal « InfosChasse76 » (Annexe VI). Ce journal reprend les dernières actualités de la fédération. Le premier article présentait le cadre du stage et l'intérêt du développement d'une filière venaison. Le deuxième a été rédigé par mes soins et faisait un point sur l'avancée du projet. Une bonne communication est essentielle pour élargir le réseau et trouver des personnes intéressées. Il est aussi important de tenir informer les adhérents des projets mis en place par la fédération.

Tableau III : Description des variables quantitatives (Source personnelle)

	Mean	sd	IQR	0%	25%	50%	75%	100%	n	NA
Nb actionnaires	13,73	16,99	23	0	0	7	23	60	81	1
Nb chasseurs	19,57	11,03	19,5	1	10	18	29,5	45	82	0
Nb sang	30,93	53,26	30	0	1	6	31	266	81	1
Ratio sang chasseurs	1,07	1,62	1,23	0	0,1	0,39	1,33	6,67	81	1

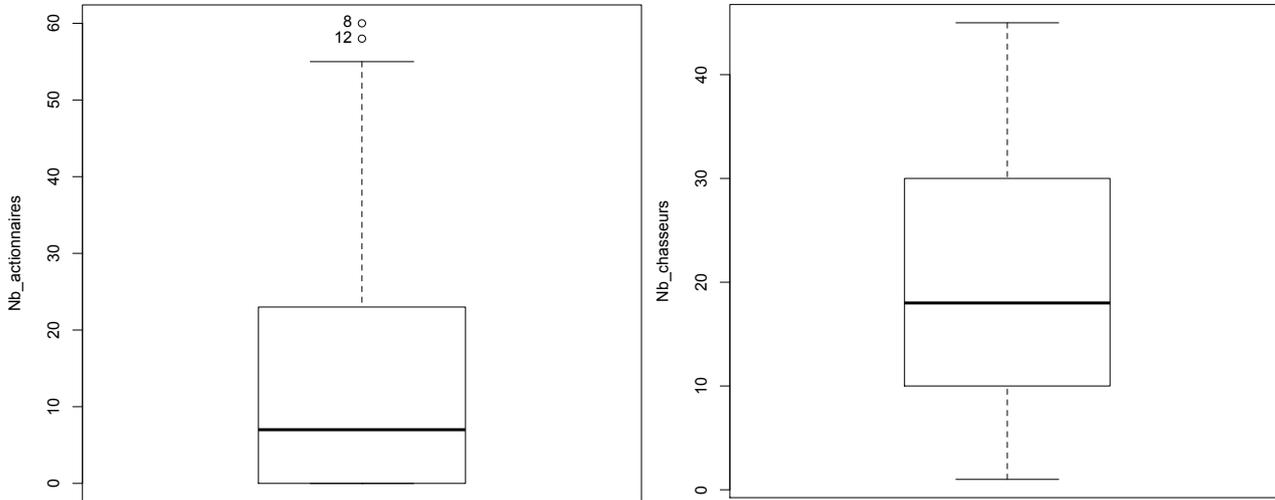


Figure 6 : Dispersion des variables : nombre d'actionnaires (*Nb\_actionnaires*) et nombre de chasseurs (*Nb\_chasseurs*) pour la saison 2019-2020 (Source personnelle)

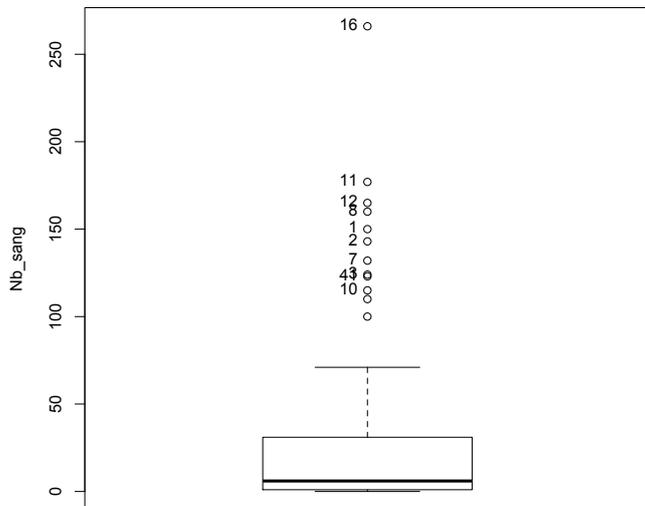


Figure 7 : Dispersion du nombre de sangliers prélevés (*Nb\_sang*) pour la saison 2019-2020 (Source personnelle)

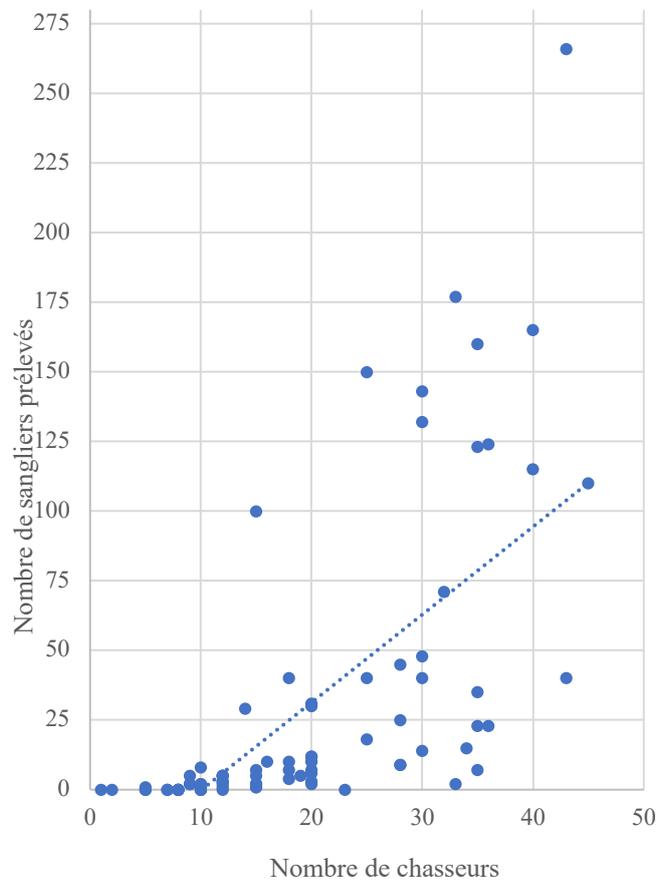


Figure 8 : Le nombre de sangliers prélevés en fonction du nombre de chasseurs pour la saison 2019-2020 (Source personnelle)

## 4. Analyse des résultats et discussion

### 4.1. Des enquêtes de terrain enrichissantes pour le développement de la filière

#### 4.1.1. Auprès des détenteurs de droit de chasse

Le taux de réponse au questionnaire est de 5,55%, ce qui est faible. Néanmoins, ce n'est pas gênant pour le traitement des données puisque 85 réponses ont été récoltées, ce qui est suffisant pour effectuer des analyses statistiques.

##### 4.1.1.1. *La construction d'une base de données à partir du questionnaire*

La base de données a été créée à partir des réponses au questionnaire adressé aux chasseurs. Après un nettoyage de la base, il reste 82 observations. La base comporte 40 variables (Annexe VII).

La plupart des variables sont qualitatives. L'intérêt pour le développement de la filière venaison constitue la variable d'intérêt.

Les réponses au questionnaire présentent un biais de sélection. En effet, le questionnaire a été diffusé par mail, donc seuls les détenteurs de droit de chasse possédant une adresse mail ont été sollicités. De plus, les chasseurs à l'aise avec l'informatique répondent plus facilement que ceux qui le sont moins.

L'analyse de la base de données a permis de connaître les pratiques des chasseurs et de déterminer leur positionnement par rapport à la création d'une filière de valorisation de la venaison.

##### 4.1.1.2. *L'analyse des pratiques actuelles des chasseurs*

Une analyse statistique des variables a été réalisée (Tableau III).

En ce qui concerne l'organisation de la chasse, en moyenne, le nombre d'actionnaires est moins élevé que le nombre de chasseurs, ce qui signifie que les chasses sont organisées sans ou avec peu d'actionnaires, en privilégiant les chasseurs invités. Lors d'une chasse, 20 chasseurs sont présents (Figure 6). Le nombre de sangliers prélevés pour la saison 2019-2020 est assez hétérogène, allant de 0 à 266, avec un écart type de 53,26, à cause de valeurs considérées comme aberrantes par R (Figure 7). Le ratio sangliers/chasseurs revient à un nombre de sangliers par chasseurs dans l'année, qui est en moyenne de 1. Comme le ratio dépend du nombre de sangliers prélevés, il est tout aussi étalé et hétérogène.

Il existe une faible corrélation linéaire entre le nombre de sangliers prélevés et le nombre de chasseurs (Figure 8). La matrice de corrélation confirme la représentation graphique (Annexe VIII). Le coefficient de corrélation de Pearson est de 0,67, avec une p-value inférieure à 0,005. Cela signifie donc que les prélèvements de sanglier sont significativement corrélés à 67% au nombre de chasseurs. Les tableaux de chasse supérieurs à 100 sangliers comptent tout de même un minimum de 15 chasseurs. Il n'est pas surprenant que le coefficient de corrélation ne soit pas plus proche de 1. Même si les prélèvements sont dépendants du nombre de chasseurs, ils sont aussi dépendants du territoire de chasse et des populations de sanglier présentes, ainsi que de la fréquence de chasse. 50% des chasses sont organisées 1 à 3 fois par saison, jusqu'à 1 fois par mois. Les chasses restantes sont plus fréquentes, pouvant avoir lieu jusqu'à plusieurs fois par semaine (4%). D'après les données dont nous disposons, l'organisation de la chasse est plutôt diversifiée en Seine-Maritime.

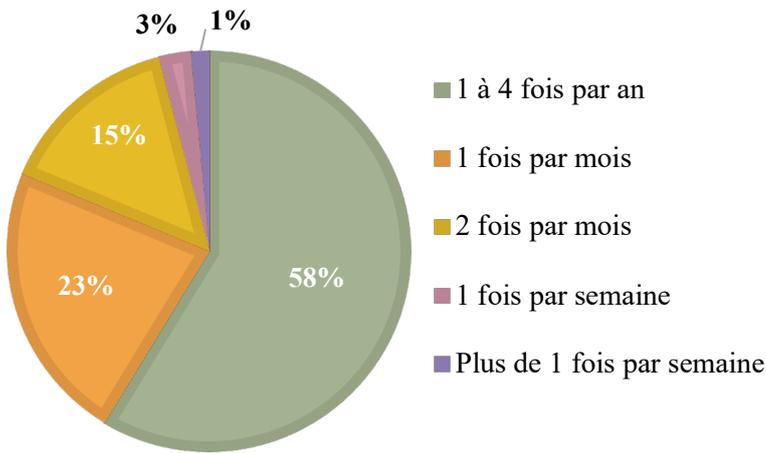


Figure 9 : La fréquence de consommation de viande de sanglier chez les chasseurs (Source personnelle)

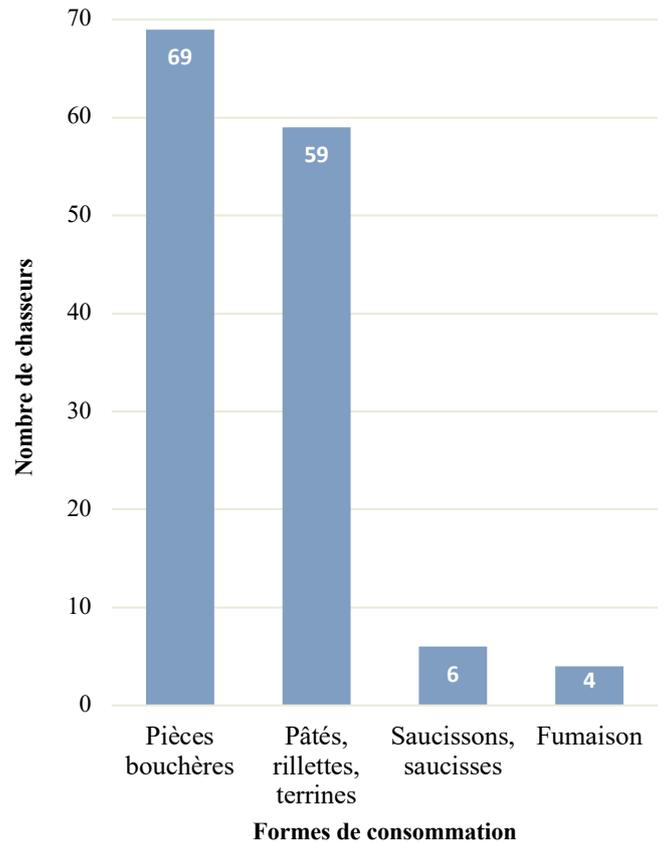


Figure 10 : Les formes de consommation de la viande de sanglier chez les chasseurs (Source personnelle)

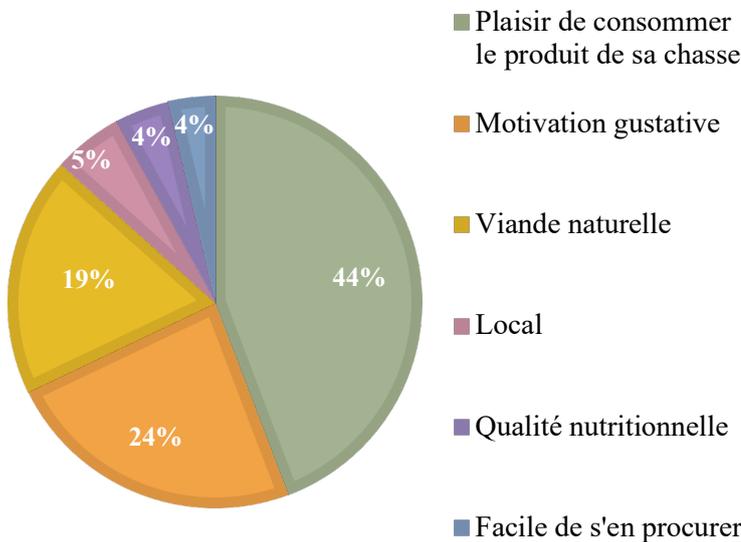


Figure 11 : Les raisons de la consommation de sanglier chez les chasseurs (Source personnelle)

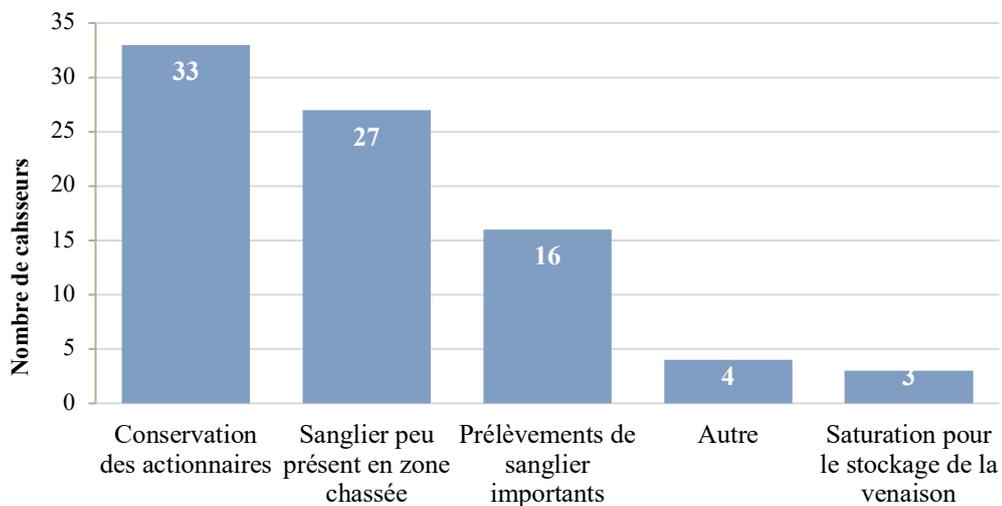


Figure 12 : Les limites et freins au prélèvement de sanglier selon les chasseurs (Source personnelle)

En ce qui concerne le devenir de la venaison, actuellement, dans toutes les chasses, le gibier est partagé entre les chasseurs. La distribution de la venaison est une tradition à laquelle tiennent les chasseurs, qui vont pouvoir la consommer et/ou la distribuer à leur tour à leur entourage. La vente de la venaison existe mais reste assez exceptionnelle, seulement 8 détenteurs de droit de chasse affirment vendre le gibier sur 82 interrogés. La faible part que représente la vente peut s'expliquer par le fait que 59% des territoires de chasse sont équipés d'un atelier de découpe et 9% seulement sont équipés de chambre froide. Néanmoins, ceci n'est pas un frein au développement d'une filière de valorisation. Les chambres froides existantes pourraient être mutualisées pour le stockage au frais du gibier. Aussi, selon les collecteurs, une mise au froid des carcasses n'est pas toujours indispensable.

Pour la consommation de venaison de sanglier par les chasseurs, 74 enquêtés sur 82 déclarent consommer du sanglier qu'ils récupèrent à l'issue de chasse auxquelles ils participent, ou par le biais d'autres chasseurs. La plupart consomme du sanglier occasionnellement (Figure 9). Le sanglier est principalement consommé sous forme de pièces bouchères et transformés en pâtés, rillettes, terrines (Figure 10). Peu de chasseurs sont capables de transformer la viande en saucissons, saucisses ou de réaliser un fumage. Ces transformations sont en effet plus complexes. Au vu des prélèvements importants de sanglier et de la consommation occasionnelle des chasseurs, les besoins en autoconsommation apparaissent dépassés. Nous pouvons nous interroger sur le véritable devenir de la venaison. Il est supposé que la viande est partagée avec l'entourage du chasseur ou jetée. La filière venaison pourrait éviter ce gaspillage, même s'il s'avérait minoritaire.

Enfin, il est important de comprendre les raisons qui poussent les chasseurs à consommer du gibier. 44% des chasseurs consomment du sanglier pour le plaisir de consommer le produit de leur chasse, 24% pour le goût de sa viande et 19% car c'est une viande qu'ils considèrent naturelle, sans hormones, ni antibiotiques (Figure 11). Aucun chasseur n'associe la consommation de sanglier à une motivation financière. La consommation de sanglier peut être qualifiée de consommation positive. Si la venaison venait à être gaspillée, ce serait, d'après les réponses au questionnaire, pas pour des raisons de goût mais véritablement pour des raisons de quantité. Hormis pour le plaisir de consommer le produit de sa chasse, les arguments avancés par les chasseurs pour justifier leur consommation sont des motivations pouvant également émerger de consommateurs non-chasseurs.

La gestion cynégétique du sanglier est différente d'un territoire à un autre. Face aux problèmes causés par l'espèce et à son augmentation constante, il est supposé qu'il existe des freins au prélèvement des sangliers. Selon les chasseurs, les raisons pour lesquelles les prélèvements ne sont pas réalisés au maximum sont les suivantes (Figure 12) :

- Les détenteurs de droit de chasse cherchent à maintenir une population de sanglier dynamique dans le but de conserver leurs actionnaires. En effet, les chasseurs viennent en espérant pouvoir voir et prélever des sangliers. Si une pression de chasse plus importante est appliquée aux populations de sanglier, ils ne seront plus intéressés et ne paieront plus d'action de chasse sur ce territoire. L'inconvénient est que les populations de sanglier sont de plus en plus importantes et le côté économique prend le dessus sur le côté environnemental.
- Le sanglier est peu présent en zone chassée, c'est-à-dire que le sanglier peut être de passage sur le territoire de chasse mais ne s'installe pas. Par exemple, lors des battues, le sanglier sort du territoire de chasse et il est impossible aux chasseurs de pouvoir le tirer. Il peut se réfugier dans des zones non chassées comme des zones urbanisées, des zones agricoles, des réserves naturelles...
- Les détenteurs de droit de chasse estiment que les prélèvements sont déjà importants et réalisés au maximum. Ils ne pensent pas pouvoir les augmenter.

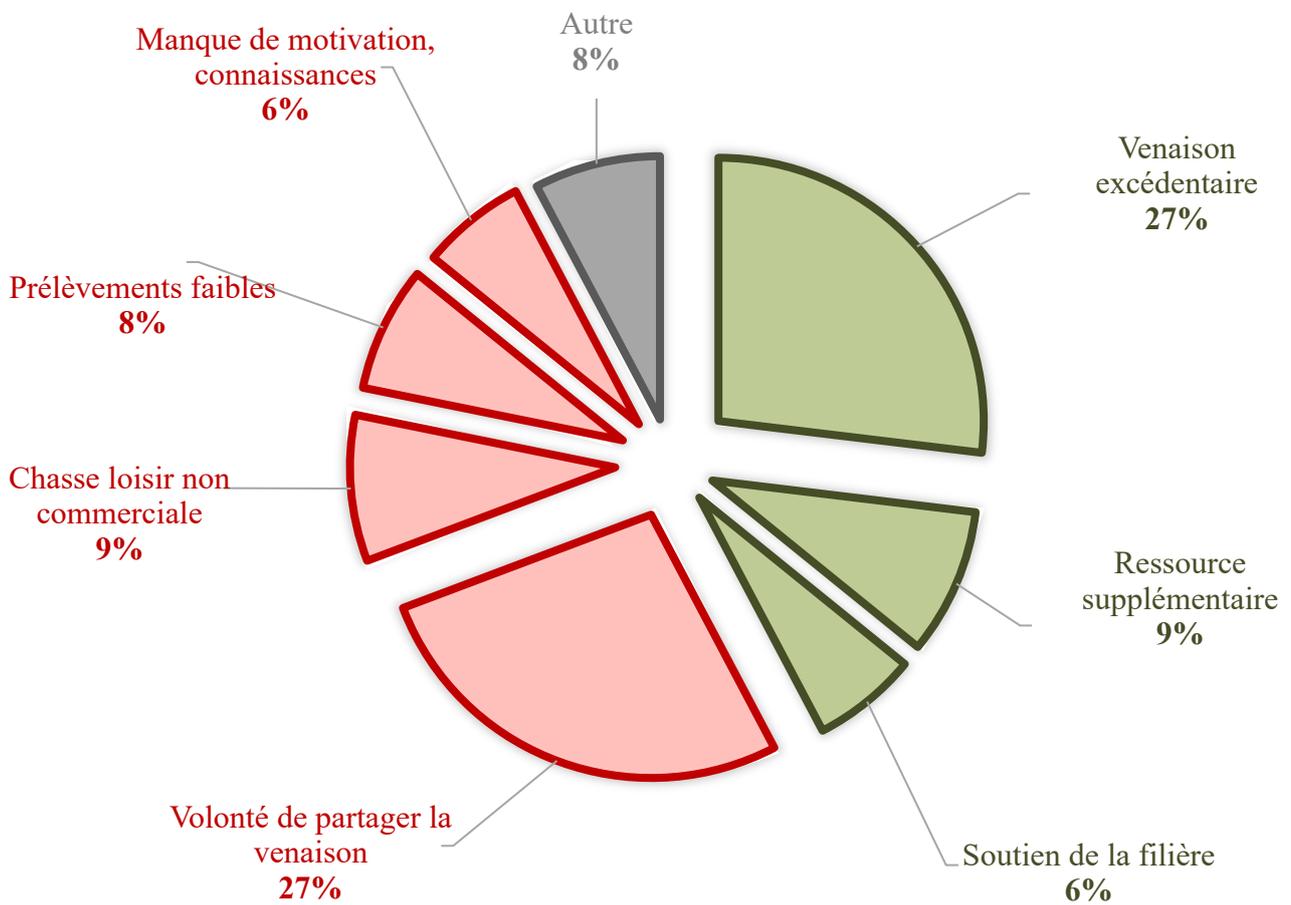


Figure 13 : Le positionnement des chasseurs par rapport à la création d'une filière structurée de valorisation de la venaison (Source personnelle)

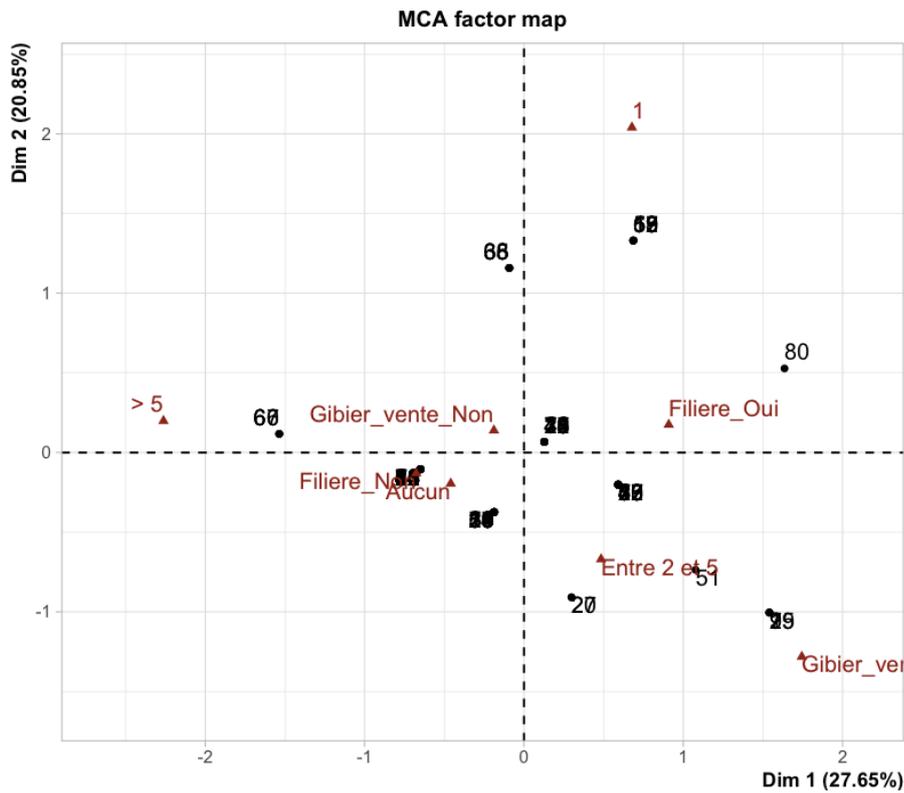
- Les détenteurs de droit de chasse limitent les prélèvements car ils ne veulent pas jeter la venaison et les chasseurs arrivent à saturation et ne veulent plus en récupérer.
- Certains avaient d'autres raisons assez isolées et non pertinentes pour l'étude et n'ont pas été retenues.

Évidemment, l'organisation de la chasse est un système complexe et les choix pris par les détenteurs de droit de chasse sont pesés. Le maintien d'une population dynamique permet la conservation des actionnaires. Si les chasseurs ne prennent plus d'action de chasse, la location de la forêt ne pourrait plus avoir lieu par fautes de moyens financiers et donc la chasse ne serait plus du tout pratiquée sur ces territoires. L'idéal est de trouver un équilibre permettant à la fois de réguler les populations de sanglier tout en contentant les actionnaires dans le but de les conserver d'une année à l'autre. Au final, peu de chasseurs limitent les prélèvements parce qu'ils ne savent pas comment valoriser la venaison mais plutôt pour tendre vers cet équilibre de satisfaction des chasseurs tout en assurant leur rôle de régulation des populations et de préservation des écosystèmes.

Le développement d'une filière venaison ne fait pas l'unanimité auprès des chasseurs. En effet, seulement 44% des chasseurs interrogés se disent intéressés par le développement d'une filière de valorisation de la venaison (Figure 13). La principale raison est le fait que le partage de la venaison entre chasseurs est suffisant et leur convient. Pour ceux en faveur d'une filière venaison, ils aimeraient pouvoir vendre les excédents, tout en conservant la distribution aux chasseurs. Cela limiterait le gaspillage et permettrait d'augmenter les prélèvements quand ces derniers sont limités par une saturation en venaison. De plus, la valorisation de la venaison serait une ressource supplémentaire qui permettrait de financer par exemple les bracelets d'identification, la taxe à l'hectare pour les dégâts agricoles. En ce qui concerne la mise en place concrète de la filière, les chasseurs sont majoritairement intéressés par une collecte « porte à porte », c'est-à-dire un collecteur professionnel qui enlèverait la venaison à la fin de la journée de chasse ou par l'implantation de plusieurs centres de collecte localisés stratégiquement sur le territoire. La distance maximale qui est prête à être parcourue par les chasseurs pour rejoindre les centres de collecte doit être inférieure à 20 km pour 69% d'entre eux. Nous pouvons en déduire que les chasseurs intéressés par la filière souhaitent d'un point de vue organisationnel, un système simple qui leur coûtera le moins en termes de temps et d'argent. Étant les premiers maillons de cette filière, l'avis des chasseurs est à prendre en compte et la filière doit se construire selon leurs attentes.

La formation à l'examen initial est aussi un bon moyen de mesurer l'intérêt des chasseurs pour la venaison. Cette formation est le premier pas vers la valorisation, en effet, il n'est pas légalement possible de commercialiser de la venaison sans examen initial de la carcasse réalisé par un chasseur formé. Actuellement, 53% des chasseurs interrogés comptent entre 1 et 5 chasseurs formés dans leur équipe. Ce chiffre est plutôt positif, il souligne l'implication des chasseurs.

Pour résumer, les chasseurs sont plutôt dans de bonnes dispositions pour soutenir la création d'une filière venaison. Leurs besoins en autoconsommation sont dépassés et ils sont peu nombreux à avoir d'autres débouchés que le partage de la venaison. Un peu moins de la moitié des répondants sont intéressés par la filière. Ce sont ces personnes qu'il faut cibler pour poursuivre le projet dans un premier temps.



Factor map

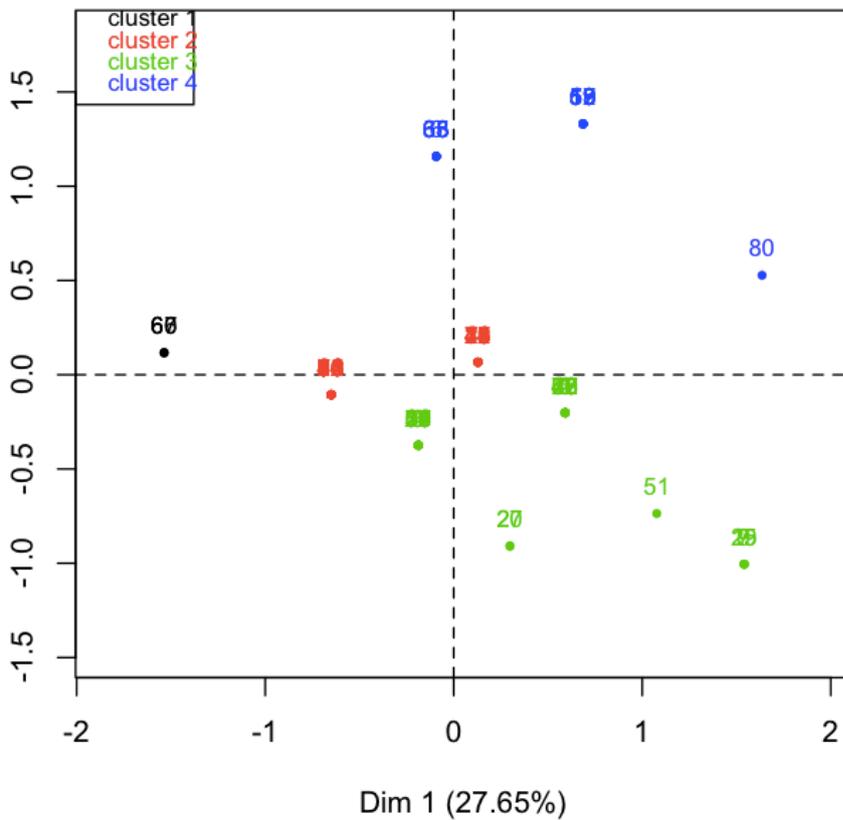


Figure 14 : Représentation graphique de l'ACM (MCA Factor map) avec le positionnement des individus et des modalités, et représentation de la CAH des individus (Factor map) (Source personnelle)

#### 4.1.1.3. *Les raisons de l'intérêt porté à la filière venaison*

Grâce à la base de données créées d'après le questionnaire, une analyse des correspondances multiples a été réalisée. Les variables utilisées pour l'analyse sont : Filiere, Formation et Gibier\_vente. J'ai choisi ces variables qualitatives car elles représentent le mieux l'intérêt que portent les chasseurs à la filière. A travers ces trois variables, il est possible de savoir si les chasseurs se sont investis dans la formation à l'examen initial, s'ils valorisent déjà la venaison et s'ils sont intéressés par le développement d'une filière structurée. La variable quantitative illustrative choisie est Ratio\_sang\_chasseurs qui apporte un classement selon le prélèvement de sanglier par chasseur.

Dans un premier temps, nous allons présenter les résultats de l'ACM (Annexe IX). L'analyse a été réalisée sous trois dimensions pour faciliter l'interprétation. Les caractéristiques de ces dimensions nous donnent une aide à l'interprétation graphique. La dimension 1 représente l'axe horizontal. Elle est caractérisée par les modalités : les chasseurs sont en faveur du développement d'une filière venaison (Filiere\_oui), ils pratiquent la vente de venaison (Gibier\_vente\_oui) et ils sont entre 1 et 5 à être formés à l'examen initial (Formation=1 ; Formation=Entre 2 et 5). Dans le plan, cela signifie que les points les plus proches et les plus à l'extrémité de l'axe horizontal suivront ces modalités. La dimension 2 représente l'axe vertical. Elle est caractérisée par un chasseur formé à l'examen initial et aucune vente de venaison. De même, les points les plus proches et les plus à l'extrémité de l'axe vertical suivront ces modalités. Enfin, la dimension 3 est définie par au minimum 5 chasseurs formés à l'examen initial.

Les graphiques obtenus permettent de visualiser la position d'un chasseur par rapport à ces trois dimensions (Figure 14). Par la suite, il est intéressant de réaliser une classification ascendante hiérarchique. En plus de positionner les chasseurs selon leurs réponses au questionnaire, il est possible de les regrouper sous forme de classes appelées « clusters ». Pour déterminer si une modalité participe à la création du cluster, la valeur  $Mod/Cl_a$  doit être supérieure à la valeur  $Global$ . Ainsi, 4 clusters se sont dégagés de la CAH (Annexe X) :

- Le cluster 1 compte seulement 3 individus. Cette classe est définie selon le niveau de formation. Au minimum 5 chasseurs formés à l'examen initial se trouvent dans les chasses gérées par les présidents de chasse enquêtés.
- Le cluster 2 compte 33 individus et regroupe des chasseurs non formés et qui ne vendent pas de venaison. C'est plutôt cohérent puisque la formation à l'examen initial est indispensable pour pouvoir prétendre à la commercialisation du gibier.
- Le cluster 3 compte également 33 individus. Ce sont des chasses où nous pouvons trouver entre 2 et 5 chasseurs formés et une vente de la venaison est réalisée.
- Le cluster 4 compte 13 individus. Un chasseur formé à l'examen initial est présent dans ces chasses.

D'après ces clusters, l'intérêt pour la filière ne participe pas à la catégorisation des chasseurs. Les individus ont été classés selon le niveau de formation (aucun ; 1 ; entre 2 et 5 ; > 5) et la pratique de la vente de venaison (oui ; non). Il est tout de même possible d'afficher des tendances. Les individus du cluster 1 se trouve à gauche de l'axe des ordonnées, expliqué par la dimension 2 (Figure 14). Comme décrit précédemment, c'est dans cette zone du graphique que l'on trouve les individus non intéressés par la filière venaison.

Le but de la CAH était de pouvoir classer les chasseurs selon leur intérêt pour la filière. Il est possible d'en déduire que l'intérêt pour la filière venaison ne s'explique pas seulement par les facteurs formation et vente. Il est plus complexe. En effet, les individus intéressés par la filière peuvent appartenir à trois clusters différents. De plus, l'intérêt pour la filière est subjectif et cette subjectivité n'est pas prise en compte dans la classification.



#### 4.1.1.4. *Des chasseurs avec une volonté de créer une filière structurée*

Dans une seconde phase d'enquêtes auprès des chasseurs, des entretiens ont été menés. Sur les 10 chasseurs contactés, 6 ont donné une réponse positive pour un entretien.

De manière générale, les chasseurs enquêtés ont eu le même discours. Pour eux, une bonne gestion cynégétique du sanglier réside en une maîtrise des effectifs et un équilibre des populations sur un territoire donné. La pratique de la chasse ne doit pas donner lieu à un tas de viande. La maîtrise des effectifs est très compliquée à gérer puisque les chasseurs ne peuvent pas influencer sur tous les facteurs favorisant le développement des sangliers. L'augmentation des prélèvements induit automatiquement une augmentation de la venaison. Même si aujourd'hui le gaspillage reste minoritaire (morceaux de gibier retrouvés dans les poubelles), la saturation en venaison se fait sentir. Et c'est pour cette raison, que ces présidents de chasse sont aujourd'hui intéressés par la valorisation de la venaison, qui apparaît comme un enjeu important de la chasse de nos jours.

Selon eux, l'idéal en termes de structuration de filière serait une collecte assurée par un camion frigorifique en fin de journée de chasse. La valorisation de la venaison ne doit pas devenir une contrainte supplémentaire pour les chasseurs. Plus le système sera simple, avec peu de contraintes administratives par exemple et plus les chasseurs seront partants. Ils envisagent également un regroupement de la venaison par massif forestier pour faciliter la collecte, incluant chasseurs privés et chasseurs de forêt domaniale. L'implantation de chambres froides n'est pas obligatoire mais semble toutefois un plus permettant d'étaler la collecte dans le temps et ainsi alléger le travail du collecteur. Pour la gestion des chambres froides, plusieurs idées émanent des chasseurs, en ce qui concerne leur localisation et leur financement. L'emplacement d'une chambre froide est à réfléchir à l'échelle d'un massif, elle doit être placée en fonction des prélèvements importants. Pour éviter le vandalisme, dont sont victimes certaines cabanes de chasse, il serait préférable de placer les chambres froides proches de maisons forestières occupées, ou sur des terrains privés, par exemple chez des agriculteurs. Leur financement pourrait être assuré par une institution comme l'ONF, la FDC76 ou encore une association de chasseurs. Pour rentabiliser cet investissement, les chasseurs pourraient payer une sorte de cotisation à l'année, selon le nombre de carcasses qu'ils auront stocker dans la chambre. L'avantage d'un système vertical, où les chambres froides seraient gérées par des institutionnels, serait la facilité d'adhésion des chasseurs. Les consignes sont souvent mieux acceptées lorsqu'elles viennent d'en haut, cela limiterait les contestations. Cependant, le fait de ne pas suffisamment inclure les chasseurs dans ces prises de décision pourrait nuire à leur intérêt pour le projet. Je pense que cette étape est à valider avec les institutions en question et les chasseurs en les réunissant pour définir quels systèmes seraient les plus adaptés. L'association normande des titulaires de chasse en forêt soumise est une association récente, qui vient d'être créée. La prise en charge des chambres froides pourrait totalement être en accord avec leurs missions. Il est actuellement trop tôt pour envisager un partenariat définitif. Le recyclage de container frigorifique en chambre froide a été évoqué. Cela permettrait de diminuer les frais et de participer à la réutilisation de matériaux. C'est une idée à ne pas écarter si elle s'avère réalisable.

Ils pensent que l'avantage premier d'une filière de valorisation de la venaison serait de redonner une valeur à l'animal, qui serait à nouveau placé au centre de l'acte de chasse. Même si la chasse n'est plus pratiquée pour se nourrir, la venaison instaure une valorisation éthique de l'acte de chasse qui ne devient plus seulement un loisir mais a un intérêt aussi pour les non-chasseurs consommateurs de gibier. La vente du gibier permettrait une reconnexion entre le milieu rural et le milieu urbain. Une image positive peut se dégager de cette filière et bénéficier au monde de la chasse.



Les chasseurs ont aussi exprimé des besoins face à cette nouvelle filière. Ils aimeraient être accompagnés dans cette démarche d'un point de vue financier, pour les chambres froides notamment, d'un point de vue technique, pour l'amélioration des locaux à leur disposition et d'un point de vue réglementaire. Trop peu de chasseurs savent ce qu'il leur est possible de faire de leur venaison. Pour développer des circuits courts, ils souhaiteraient être mis en relation avec des bouchers/charcutiers et restaurateurs locaux pour miser sur une filière de proximité. Pour les circuits longs, ils voudraient connaître précisément les attentes des ateliers de traitement, avec par exemple la production d'un cahier des charges.

En ce qui concerne l'évolution de leurs pratiques actuelles, 5 présidents de chasse interrogés sur les 6 pensent qu'il est possible de pratiquer une éviscération à la mi-journée des animaux prélevés le matin. Cette pratique limiterait la contamination microbiologique des carcasses et donc serait profitable à la qualité de la viande. L'idée d'implanter des chambres froides par massif donc des chambres froides collectives a été retenue par 5 chasseurs. Les quantités à vendre seront définies par le tableau de chasse réalisé. Néanmoins, les chasseurs n'ont pas d'exigences particulières concernant le poids et le sexe des carcasses valorisées. Certains disent qu'ils valoriseront les « meilleures » carcasses, sous-entendu celles qui sont de bonne qualité, avec une balle qui ne transperce pas le tractus digestif ou des morceaux de viande nobles, et garderont au partage les carcasses non valorisables. D'autres s'adapteront à la demande du collecteur et enfin, un président pense qu'il est préférable de vendre les plus grosses carcasses car celles-ci ne sont pas voulues au partage, mais ils n'ont pas d'idées arrêtées sur le sujet. La valorisation des cervidés est aussi possible.

Bien que l'objectif fût la rencontre de 10 chasseurs, une saturation des entretiens peut être observée. Peu d'informations supplémentaires sont apportés et donc le fait d'avoir réalisé 6 entretiens ne semblent pas poser de problème. Dans l'ensemble, les chasseurs sont sur la même longueur d'onde en ce qui concerne l'organisation de la filière. Ces entretiens ont été très riches et les chasseurs ont été réceptifs et positifs. Ils ont permis de soulever des freins et des leviers d'action au développement de la filière.

## BILAN DES ENSEIGNEMENTS

### Freins :

- Il y a une concurrence avec le marché international qui propose du gibier à bas prix.
- Le marché est dépendant de l'industrie de la viande.
- En Seine-Maritime, Au Gibier de France est la seule entreprise de traitement du gibier : création d'un monopole.
- L'approvisionnement en termes de quantité et de qualité de la viande est irrégulier.
- Il existe un risque d'hypermarchandisation de la viande et donc de dénaturation de la chasse.
- Les habitudes de consommation du grand public ne sont pas forcément en adéquation avec la consommation de venaison.

### Leviers :

- La mutualisation de la venaison dans des centres collectifs permettrait de réduire les coûts.
- Si la venaison est vendue à un atelier de traitement, les chasseurs sont dédouanés de la gestion sanitaire des carcasses.
- La rédaction d'un cahier des charges entre les chasseurs et les collecteurs assureraient une transparence de la filière.
- Les chasseurs peuvent être accompagnés par le biais de formations et de diffusion de fiches techniques pour les guider.



#### 4.1.2. Des échanges positifs avec les transformateurs et restaurateurs

L'interlocuteur clé chez les transformateurs est Stéphane Allais, directeur de Au Gibier de France, étant la seule entreprise de collecte et de transformation de gibier de Seine-Maritime. Son fonctionnement est basé sur le traitement du gibier pendant 6 mois (période de chasse) et sur le traitement de volailles le reste du temps. L'entreprise collecte du gibier sur les départements de la Seine-Maritime, de l'Eure, de l'Oise et de la Somme. La collecte a lieu majoritairement à la fin d'une journée de chasse, et parfois même la nuit. Un contrat est passé entre l'entreprise et les chasseurs mais il n'y a pas de contraintes particulières. Le suivi et le contrôle qualité des carcasses sont effectués par un vétérinaire animalier qui passe une fois par semaine sur le site. L'atelier dispose d'une capacité de traitement de 100 animaux par semaine et traite 50 à 80 sangliers. Le prix d'achat du sanglier est de 0,50€/kg et pour les cervidés de 2,50€/kg, sachant que ce sont les carcasses éviscérées qui sont achetées. La transformation est différente d'un client à l'autre. Mais l'entreprise rencontre des difficultés pour vendre des produits congelés et décongelés par la suite, ils n'arrivent pas à respecter les normes microbiologiques attendues. La distribution se fait à 80% aux industriels et à 20% aux bouchers. De manière générale, M. Allais remarque une diminution des ventes. Le gibier n'est plus une viande consommée de façon régulière et les bouchers en sont de moins en moins demandeurs.

Le développement d'une filière structurée de la venaison lui serait profitable. Actuellement sa principale préoccupation réside en la recherche de nouveaux débouchés et non en la recherche d'approvisionnement.

Jérôme Macé, agriculteur et restaurateur a manifesté son intérêt pour la venaison directement auprès de la fédération de chasse, ce qui m'a permis de le rencontrer dans le cadre de ce projet. Ce chef cuisinier est sensible à l'utilisation de produits locaux. Pour la première fois cette année, sa récolte de pommes de terre servira à alimenter les deux restaurants qu'il possède. Soucieux de l'origine de ses produits, il prône la diminution des intermédiaires qui lui permet de faire une meilleure marge sur ses produits et représente selon lui un gage de fraîcheur de la venaison. Actuellement, il se fournit en venaison par Au Gibier de France, Normande Avicole et la société Grosdoit, qui sont des structures possédant un agrément pour la vente de gibier. Les deux dernières entreprises sont des revendeurs de gibier mais ne possèdent pas d'atelier de traitement. Le sanglier acheté est toujours originaire de France, il effectue une vérification de traçabilité grâce à l'étiquette présente sur les morceaux. Les morceaux sont livrés jusqu'aux restaurants pour un prix inférieur à 10€/kg de viande pour le sanglier. Le sanglier plaît sous forme de pièces à rôtir aux clients.

Ce restaurateur est intéressé pour entrer en contact direct avec les chasseurs et s'approvisionner sans intermédiaires. Possédant un camion frigorifique, il serait prêt à collecter le gibier dans un rayon de 40 km de Tôtes. En période de chasse, il pourrait commander un sanglier entier par mois pour la restauration.



## BILAN DES ENSEIGNEMENTS

### Freins :

- Le prix de collecte du gibier est trop faible.
- Il n'existe pas de groupement interprofessionnel du gibier pouvant assurer la communication de la filière.
- La demande du consommateur est faible, voire inexistante.
- Les consommateurs ont des a priori sur la viande de sanglier, considéré comme une viande forte en goût.
- Les risques sanitaires dans un circuit court de commercialisation sont une crainte pour les restaurateurs, comment être sûr de la qualité des produits sans contrôle vétérinaire ?

### Leviers :

- Il faut valoriser le local à travers une marque territoriale comme « Gibier de Normandie ».
- La recherche d'un marché et d'une demande est la priorité.
- Il faut proposer une nouvelle gamme de produits avec des viandes à griller, du barbecue.
- Il faut proposer aux chasseurs des équipements et des formations en adéquation avec les attentes des transformateurs.
- En vente directe à un restaurateur, le prix d'achat des carcasses sera plus élevé.
- La valorisation d'une carcasse entière est possible avec une transformation en terrines, pâtés...

### 4.2.S'inspirer des filières existantes

La filière de valorisation de la venaison est une préoccupation sur l'ensemble du territoire français et plusieurs projets se mettent en place à l'échelle départementale. Les rapports de filière qui ont été rédigés assurent un suivi complet, étape par étape, et permettent de déterminer les actions importantes à mener pour promouvoir la filière venaison en Seine-Maritime. Sur les 8 rapports lus, 7 projets ont été initiés par les fédérations départementales ou régionales des chasseurs. Ces rapports ne seront pas cités pour des raisons de confidentialité.

La rencontre de deux entreprises de traitement de gibier dans d'autres départements permet aussi de comparer leur fonctionnement à celui de Au Gibier de France et ainsi d'identifier les choses à mettre en place pour favoriser cette filière.

#### 4.2.1. Les enseignements tirés des études de filières

Même si les différentes études sur la valorisation de la venaison n'ont pas été réalisées dans les mêmes départements, les conclusions à en tirer peuvent être regroupés.

##### 4.2.1.1. *L'identification des freins au développement de filière venaison*

Les contraintes pour les chasseurs concernent l'aspect réglementaire et sanitaire, trop strict et difficile à respecter. La collecte du gibier doit rester simple. Un manque de connaissances et d'informations sur la réglementation et la filière en général est souligné. Peu de chasseurs sont formés à l'examen initial de la venaison. L'éviscération rapide ne peut pas toujours être pratiquée et remet parfois en question toute l'organisation de la chasse. Les chasseurs craignent que la dimension économique de la filière dénature la chasse et qu'elle ne soit plus associée au plaisir et à la tradition mais simplement au profit. Ce profit peut être générateur de conflits entre les chasseurs mais aussi avec les acteurs extérieurs comme les propriétaires fonciers qui peuvent vouloir augmenter les prix de location si la vente de la venaison est importante.



La collecte du gibier pose la question de qui finance la construction de chambres froides. Lorsqu'il y a des chambres froides existantes, elles ne sont pas forcément adaptées pour tous les types de gibier et des aménagements sont à prévoir. Le prix de rachat des carcasses est considéré trop faible par les chasseurs et ils n'envisagent pas d'investissements. Il faut faire face à la concurrence du marché noir, c'est-à-dire, la vente de gibier sur des sites spécialisés et la vente de gibier d'élevage. En effet, l'inconvénient du gibier sauvage est son irrégularité en termes de volume et de qualité.

Le manque de débouchés se fait ressentir du côté des ateliers de traitement. Peu d'ateliers de traitement répondent favorablement à la filière et l'évolution de la demande est au détriment des carcasses entières. L'augmentation d'une alimentation végétarienne conjuguée aux préjugés du consommateur considérant le gibier comme une viande forte en goût ne participent pas à sa promotion et à une demande importante.

#### *4.2.1.2. Des moyens de contrer les difficultés rencontrées par ces filières*

Face à tous ces freins et craintes concernant la filière, il existe tout de même des leviers d'actions. La communication d'une manière générale apparaît comme la base du bon fonctionnement de la filière. La communication auprès des chasseurs passe par la formation à l'examen initial pour qu'ils puissent acquérir les bonnes pratiques d'hygiène et d'éviscération. La diffusion de fiches techniques sur les possibilités de commercialisation, la réglementation en vigueur et les ateliers de traitement à contacter pallierait leur manque de connaissances sur la filière. Ces formations et informations sont fournies par les fédérations départementales.

La communication auprès du grand public semble essentiel pour créer une demande de gibier. L'organisation d'événements comme une semaine de la chasse, des portes ouvertes sur des sites pilotes, des articles dans la presse locale permettraient de sensibiliser les consommateurs. Des opérations ponctuelles de dons à l'aide des collectivités territoriales renforceraient une image positive de la venaison. Toujours dans cette idée de promotion de la venaison et de ses bienfaits, la distribution doit cibler des consommateurs revendicateurs d'une alimentation saine, en utilisant une marque reconnue des consommateurs et en valorisant une viande locale.

Pour répondre aux problèmes rencontrés par les transformateurs, la diversification des produits serait en accord avec une diversification des débouchés. Cela pourrait avoir un impact sur le prix d'achat des carcasses qui pourrait alors être un peu plus élevé. La gestion collective du gibier, en rassemblant les chasseurs, limitent les investissements que ce soit pour les coûts d'analyse trichine pour le sanglier ou l'implantation de chambres froides. La valorisation de la venaison pourrait aider à l'équilibrage des coûts pour les chasseurs. La mise en place d'un cahier des charges pour la collecte favoriserait une filière transparente pour tous les acteurs. Enfin, les nouvelles générations de chasseurs sont moins attachées à la tradition et au partage de la venaison. La découpe du gibier prend du temps sur la pratique de la chasse en elle-même. Ces chasseurs sont donc plutôt favorables au développement de filière de commercialisation du gibier, leur permettant de se dédouaner du travail que représente la découpe et la distribution.

Les freins identifiés de manière générale rejoignent ceux cités tout au long de ce rapport. Les principaux étant le manque de communication auprès des chasseurs et des consommateurs, les contraintes réglementaires et sanitaires que représentent la participation à la filière pour les chasseurs et le manque de débouchés pour les ateliers de traitement et la distribution. Les leviers sont un peu plus variés d'un département à l'autre et sont surtout dépendants du territoire et de l'existant. Cependant, les actions mises en place, comme la diffusion de fiches techniques et l'organisation d'événements de promotion de la venaison peuvent être réalisées en Seine-Maritime.

Les résultats de cette étude sont donc cohérents avec ceux d'autres départements. Il est maintenant intéressant de voir comment s'organisent ces filières de façon concrète.



#### 4.2.2. L'organisation d'ateliers de traitement dans les Vosges et en Eure-et-Loir

Les filières étudiées ont toutes une organisation propre. Cette partie recense l'organisation à privilégier pour un fonctionnement optimal de la filière.

Les centres de collecte ont été implantés de façon stratégique sur le territoire. Le but étant qu'un maximum de chasseurs puissent y stocker sa venaison. L'implantation des centres a été subventionnée par le Conseil Général et le Conseil Régional dans certains cas. Les centres de collecte ont été créés en collaboration avec les ateliers de traitement pour répondre au mieux à leurs attentes. Un cahier des charges précis a été rédigé pour clarifier les attentes des chasseurs et des transformateurs vis-à-vis de la collecte. La venaison est valorisée par une marque territoriale, qui est une version déclinée de « Gibier de Chasse – Chasseurs de France ». Cette marque est mise à disposition des transformateurs et distributeurs par la FNC. Les transformateurs se sont adaptés et ont effectué une extension des outils existants pour être en capacité de traiter de la venaison. Pour promouvoir la venaison, des dons à des associations ont été réalisés, ainsi qu'un partenariat avec des lycées hôteliers, ce qui permet de former les nouvelles générations au travail du gibier, sous forme d'ateliers découverte et de concours culinaire. La communication autour de ces événements et des projets de développement de filière de manière générale a été relayée par France 3, France Bleu et par les moyens de communication internes des FDC. Ces actions à court terme ont été réalisées et à ce jour, la plupart des filières se portent bien.

Une autre approche des filières déjà existantes est possible grâce aux entretiens menés avec les entreprises Nemrod et Le Guelier.

Nemrod est à la base une entreprise de distribution de produits transformés de gibier, créée en 2018 et située dans le parc naturel régional des Ballons des Vosges. Son approvisionnement se fait chez un transformateur de gibier sauvage français. Il y a peu de temps, les gérants de Nemrod ont souhaité maîtriser la filière du début à la fin, en rachetant l'entreprise de transformation avec laquelle ils travaillaient. Donc à ce jour, Nemrod est une entreprise de collecte, de traitement, de transformation et de distribution de venaison. Leur atout est la réalisation de toutes les étapes de traitement au même endroit. Leur fonctionnement est assez particulier puisque les carcasses éviscérées sont livrées directement par les chasseurs après les journées de chasse. Ils travaillent avec une cinquantaine de sociétés de chasse dans un rayon de 40 km, sans contrat avec des conditions établies oralement. Les chasses équipées de chambre froide assurent une livraison des carcasses les jours suivants pour espacer les flux de gibier. Les carcasses sont inspectées et acceptées selon leur état général. Elles sont stockées jusqu'à réception des résultats pour la trichine pour le sanglier et ensuite envoyées à l'atelier de découpe. Environ 900 sangliers sont traités sur la saison de chasse. Le prix d'achat du sanglier de 1€/kg est fixe toute l'année. La gamme de produits proposés est variée : viandes fraîches, charcuterie classique (saucissons, terrines, chorizos), charcuterie pâtissière (friands, pâtés en croûte), barbecue, plats préparés. La totalité du gibier est traitée dans la semaine pour libérer de l'espace dans les chambres froides pour le week-end qui suit. Une partie de la viande est congelée pour assurer une production continue sur l'année. D'un point de vue de la distribution, il existe tous types de circuits. Une boutique à l'atelier et les commandes via le site internet permettent aux particuliers d'acheter en direct de la venaison. Ensuite, les commerces de proximité sont favorisés : magasins de produits locaux, épicerie fines et restaurateurs. Les produits ne sont pas commercialisés sous la marque « Gibier de Chasse – Chasseurs de France » parce que l'entreprise se veut innovante et que la marque leur paraît trop traditionnelle. Pour valoriser leur territoire, ils ont obtenu le label du PNR des Ballons des Vosges, qui est la preuve d'un approvisionnement sur le PNR d'au moins 85% du gibier.



La filière mise en place par Nemrod est une filière de proximité qui pour le moment ne doit pas faire face à des problèmes particuliers. Cependant, il faut rester vigilant sur l'analyse de cette filière puisque très récente, il est donc difficile de prendre du recul sur son fonctionnement. Leurs conseils pour le développement d'une filière venaison sont les suivants :

- Il est important de nouer de bonnes relations avec les chasseurs, d'établir une relation de confiance.
- Il faut bien payer le gibier, en dessous de 1€/kg c'est trop peu pour les chasseurs. L'euro symbolique est important.
- Il faut privilégier un modèle de filière pour la vente en local et en circuits courts.

### BILAN DES ENSEIGNEMENTS

#### Freins :

- Les chasseurs doivent se déplacer jusqu'à l'atelier de traitement et donc être équipé pour le transport du gibier (remorques).
- Le stockage des produits congelés représente un coût supplémentaire.
- Il faut maîtriser la transformation de produits décongelés.

#### Leviers :

- Les chasseurs n'ont pas besoin de s'équiper de chambres froides.
- L'atelier a un contrôle total de la chaîne du froid.
- La transformation de produits décongelés permet une vente toute l'année.
- La gamme est diversifiée avec les produits de charcuterie.
- Juridiquement, il n'y a pas de précisions sur les conditions d'approvisionnement. Il n'est pas précisé si le stockage de la venaison doit obligatoirement se faire en chambre froide.
- La création du label territorial du PNR des Ballons des Vosges apporte une valeur ajoutée aux produits.

Le Guelier est une entreprise de collecte et de transformation de gibier qui travaille de septembre à mars et se diversifie le reste de l'année, située en Eure-et-Loir. L'entreprise réalise la collecte directement sur les territoires de chasse, sur des secteurs étendus allant de la Normandie à la Sologne. Les chasseurs sont engagés par un contrat à vendre la totalité de la venaison pendant la période de chasse, à utiliser un lieu d'éviscération avec une arrivée d'eau propre et un local répondant aux critères d'hygiène, à stocker le gibier en chambre froide en attendant l'arrivée du collecteur et à fournir du sanglier et également des cervidés. Les prix d'achat des carcasses sont fixés selon des critères de qualité de la viande, allant de 0,50€ à 1€/kg pour le sanglier. La qualité de la viande peut poser problème. Dans ce cas, la venaison est saisie et la destruction des carcasses est facturée aux chasseurs à hauteur de 200€/tonne. Bien souvent, la mauvaise qualité de la viande est causée par une rupture de la chaîne du froid. Les transformations qui ont lieu sur site ne comprennent jamais de cuisson. 50% des ventes se font à des GMS qui possèdent des rayons traditionnels, 30% se font à des grossistes qui fournissent les restaurateurs et les bouchers en France ou à l'étranger et 20% se font à des grossistes qui fournissent la grande distribution. Le gibier est commercialisé sous la marque « Gibier de Chasse – Chasseurs de France ».



Le Guelier est une entreprise plus traditionnelle qui semble être plus méfiante envers les chasseurs. Leur expérience leur a fait prendre la décision de signer un contrat d'engagement qui est une mesure stricte pour les chasseurs. Leurs conseils pour le développement d'une filière venaison sont :

- Il faut faire prendre conscience aux chasseurs que la qualité des carcasses définit le prix de valorisation du gibier.
- Il faut permettre aux chasses avec des plus petits prélèvements d'écouler leur venaison en favorisant la mutualisation et le regroupement des chasseurs avec des centres de collecte.

## BILAN DES ENSEIGNEMENTS

### Freins :

- Les chasseurs sont engagés par un contrat.
- Les exigences du collecteur sont très strictes.
- La mauvaise qualité de la viande induit un fort taux de saisie.
- La mauvaise qualité de la viande induit un prix d'achat des carcasses faible.
- Les chasseurs ne sont pas suffisamment impliqués : une mauvaise gestion du froid, un mauvais entretien des chambres froides induit une viande de mauvaise qualité.
- Une partie du gibier est distribuée à l'étranger.
- Les frais de collecte sont trop élevés pour travailler avec des chasses avec des prélèvements faibles.
- La filière française est faible face à la concurrence internationale.

### Leviers :

- L'utilisation de la marque « Gibier de Chasse – Chasseurs de France » apporte une valeur ajoutée.
- Pour diminuer les frais logistiques, il faut créer des centres de collecte.
- La formation des chasseurs doit être en adéquation avec les attentes des transformateurs.
- Le niveau de perception du gibier par le consommateur doit être remonté.

### 4.3. Les perspectives d'avenir de la filière venaison en Seine-Maritime

A travers les recherches bibliographiques et les enquêtes menées, beaucoup d'informations ont pu être dégagées concernant la filière. Les freins et leviers identifiés à chaque étape du raisonnement se complètent et sont cohérents d'un acteur à l'autre. Globalement, les chasseurs et les transformateurs sont sur la même longueur d'onde et manquent de communication entre eux. Peu d'acteurs de la transformation et de la distribution ont été rencontrés. Aucune étude consommateur n'a pu être réalisée pendant la durée du stage. Il est donc difficile d'établir une analyse complète de la filière sachant que certains acteurs n'ont pas participé à cette étude.

#### 4.3.1. Des actions de sensibilisation du grand public

Actuellement, la consommation de gibier se veut principalement festive. Sur le court terme, la première étape consiste à sensibiliser le grand public à la consommation de venaison dans le but de stimuler une demande plus régulière et moins saisonnée. Une augmentation de la demande pourra permettre de créer plus de débouchés.



Lors d'évènements où la fédération de chasse est présente, un stand « venaison » pourrait être installé. L'idée est de faire découvrir de façon ludique le traitement de la venaison et sa consommation. Le stand pourrait se décliner en trois parties :

- Découverte : apports de connaissances sur la venaison, mise en avant de ses bienfaits.
- Dégustation : idées de recettes simples promouvant la cuisine du gibier de façon diversifiée, avec présence d'un chef cuisinier pour présenter les produits.
- Vente : possibilité d'acheter des produits transformés de type charcuterie (rillettes, saucissons, jambons...)

Ce stand permettrait de faire redécouvrir le gibier sous une image de viande savoureuse et de bonne qualité nutritionnelle. Des évènements comme le Festival de la Terre ou la Fête de la Ruralité pourraient accueillir ce stand. L'organisation de ces évènements étant bouleversée par le Covid-19, les stands ne pourront être mis en place que pour les prochaines éditions.

Un bon moyen de relayer des informations est la publication d'articles dans la presse locale. Pour le moment un suivi du projet a été publié dans le journal « InfosChasse76 », cependant ce journal reste à destination d'une population de chasseurs. L'idéal serait de publier un article dans un journal local à destination de tous types de consommateurs. La FDC76 dispose d'un site internet où elle pourrait communiquer aussi à ce sujet. Une rubrique sur la valorisation de la venaison pourrait être ajoutée, en reprenant la promotion de la viande de gibier auprès des consommateurs. Il pourrait aussi s'y trouver un onglet « Je ne suis pas chasseur, où puis-je acheter de la venaison ? ».

Enfin, pour répondre aux demandes actuelles des consommateurs qui cherchent à consommer local, la marque « Gibier de Normandie », déclinaison territoriale de la marque « Gibier de Chasse – Chasseurs de France » peut être mise à disposition des transformateurs et distributeurs de gibier par la FNC. Cette marque assurerait aux consommateurs que le gibier qu'il consomme est sauvage, issu de chasse et non d'élevage, et provient de Normandie.

Dans cette démarche de valorisation du local et de reconnaissance par le biais d'une marque, « Saveurs Normandie » est le porte-drapeau des produits alimentaires normands. Cette marque met en avant des produits fabriqués en Normandie privilégiant les matières premières normandes. Une qualité sanitaire des produits est garantie par le suivi et le contrôle d'un ingénieur qualité. La mise sur le marché des produits fait suite de tests et de dégustations de la part des consommateurs. L'objectif est de dynamiser le territoire avec des productions locales et des entreprises de proximité, qui apportent de l'emploi et des richesses. Entrer en contact avec cette marque serait un véritable atout pour le bon développement de la filière. Elle pourrait apporter de la visibilité et une communication positive pour le gibier.

Aucune enquête consommateur n'a été mise en place. En effet, ces enquêtes sont longues et chronophages. Une enquête à destination du grand public n'aura pas forcément été pertinente à ce stade. Il faudrait cibler des consommateurs déjà intéressés par ce type de produits.

#### 4.3.2. La recherche de nouveaux débouchés

L'augmentation de la demande en gibier doit être accompagnée de nouveaux moyens d'écouler la venaison. L'unique atelier de traitement du département souhaite d'abord trouver de nouveaux débouchés avant de créer de nouveaux partenariats de collecte avec les chasseurs. Il a demandé à la fédération de chasse de démarcher des directeurs de GMS susceptibles d'accepter d'intégrer un étal gibier à leur rayon boucherie. Le directeur de la FDC76 s'est chargé de cette mission et travaille actuellement sur le sujet. Si un contact est établi avec la grande distribution, la première rencontre aura pour but de définir les attentes des GMS selon les consommateurs, de déterminer quelle gamme et quelle quantité de produits seraient les mieux adaptées. La seconde rencontre avec ces enseignes porterait sur la forme du dispositif.



L'idée étant d'arriver à cet entretien avec une proposition de packaging et d'étiquettes et aussi une proposition de gamme de produits, avec des échantillons à faire goûter. Pour que cette filière fonctionne, il faudrait lancer une gamme gibier dans quelques magasins pour commencer, avec une communication appuyée des enseignes. Une mise en avant d'une filière de proximité, une promotion du bien-être animal, qui se trouve au cœur des débats, due au fait que ce sont des animaux sauvages qui vivent en liberté, avec un packaging en matières recyclées et recyclables sont des éléments à prendre en compte et à intégrer dans la communication de la filière.

Il a été montré précédemment que les produits transformés peuvent être une réponse à l'écoulement du gibier. A ce jour, l'entreprise Au Gibier de France n'est pas en mesure de produire tous types de produits transformés. Plutôt que d'investir dans une extension de l'outil de traitement actuel, il serait intéressant de démarcher des professionnels de la transformation qui pourrait apporter leur savoir-faire à la filière. Si ces professionnels ne travaillent pas actuellement avec du gibier, une mise à jour de leur plan de maîtrise sanitaire sera nécessaire, mais cette démarche ne nécessite pas de gros investissements. Cela améliorerait la diversité de la gamme de produits à base de gibier.

Les partenariats avec les bouchers/charcutiers et les restaurateurs pourraient être consolidés et développés, à travers le développement de filière courte et d'approvisionnement direct auprès des chasseurs. Certes, tous les chasseurs ne sont pas intéressés par ces filières car elles représentent un peu plus de travail de gestion de leur part (prise en charge de l'analyse trichine pour le sanglier), mais la volonté de valoriser la venaison en local se fait ressentir. Ce mode de commercialisation pourrait permettre d'écouler de petites quantités, à hauteur d'un sanglier par mois pour un restaurateur par exemple. De même que pour les GMS, aucun syndicat de bouchers, ou de restaurateurs n'a répondu favorablement au projet pour le moment.

Le point de blocage actuel du développement de cette filière est le manque de débouchés et de moyens de distribution de la venaison.

#### 4.3.3. Une meilleure formation des chasseurs

Un des leviers d'action au développement de la filière venaison consiste à former et informer les chasseurs. La formation à l'examen initial déjà pratiquée pour devenir chasseur référent pourrait être promue par les fédérations de chasse pour inciter les chasseurs à s'inscrire. Sans cette formation, la valorisation de la venaison ne peut pas avoir lieu. De plus, les chasseurs sont demandeurs d'informations concernant les possibilités qui s'offrent à eux, c'est-à-dire qu'ils ne connaissent pas les différents moyens de commercialisation de la venaison et la réglementation en vigueur. Les transformateurs appuient cette demande et souhaiteraient une formation des chasseurs plus en adéquation avec leurs attentes. La rédaction d'un guide technique « Comment valoriser ma venaison ? » pourrait être un bon moyen de pallier le manque de connaissances des chasseurs. Ce guide serait disponible directement auprès de la FDC76 et sur leur site internet.

Toutes ces idées ne pourront pas être concrétisées dans le temps imparti du stage. Sur le long terme, le projet sera suivi par le technicien référent du pôle sanitaire de la fédération mais ne donnera pas lieu à l'ouverture d'un poste. Les actions que je pourrais mener avant la fin de mon stage seront les suivantes :

- La rédaction d'un guide technique à destination des chasseurs sur les possibilités de commercialisation de la venaison, du type « Comment valoriser ma venaison ? ».
- La présentation de cette étude à travers la publication d'un article dans le journal « Grande Faune » géré par l'association nationale des chasseurs de grand gibier.



## Conclusion

Pour rappel, l'objectif de ce projet était d'étudier les potentialités de développement d'une filière de valorisation de la venaison, en réponse à une augmentation des populations de sanglier en Seine-Maritime. Pour se faire, les freins et leviers d'action au développement de cette filière ont été identifiés tout au long de cette étude. Le but est de mettre en évidence les moyens permettant de surmonter les difficultés potentielles rencontrées par les acteurs de la filière.

Les recherches bibliographiques ont conduit à penser que la venaison a des bienfaits non négligeables pouvant être valorisés auprès des consommateurs et que les risques sanitaires, notamment la trichinellose, sont maîtrisés par le biais de tests de détection ou de conseils de cuisson de la viande. Le consommateur a plus de raisons positives à consommer de la venaison de sanglier.

Les enquêtes de terrain, basées sur des entretiens institutionnels et des entretiens de filière, ont fait ressortir un point important qu'est le manque de connaissances. Ce projet a d'ailleurs permis d'apporter des bases sur le fonctionnement réglementaire de la filière et sur les acteurs actuellement présents sur le territoire d'étude. En réponse à ce manque d'informations, des actions de communication visant les chasseurs et le grand public, sous-entendu les potentiels consommateurs, vont être lancées dans le but de dynamiser la filière. Il est important de souligner qu'un peu moins de la moitié des chasseurs enquêtés sont intéressés par le développement d'une filière de valorisation de la venaison, ce qui est plutôt positif pour. Ces chasseurs expriment leur besoin de suivi et soutien dans ce projet et souhaiteraient trouver des partenaires pour financer la mise en place de chambres froides collectives. Dans un premier temps la filière ne pourra pas s'organiser à grande échelle mais si certains massifs forestiers donnent l'exemple et que cela fonctionne, les plus réticents auront des raisons de revoir leur point de vue. L'atelier de traitement reste un acteur important car sans lui la filière ne peut pas exister. Il apparaît donc primordial aujourd'hui de travailler avec Au Gibier de France.

L'analyse d'une filière ne se réduit pas aux enquêtes réalisées. En effet, certaines catégories d'acteurs n'ont pas donné suite à notre sollicitation pour des entretiens. Nous pouvons retenir qu'il est difficile d'accéder aux informations si les acteurs ne répondent pas favorablement. Pour réussir à obtenir l'avis de ces structures sur le projet, il serait intéressant d'utiliser le réseau de chasseurs de la fédération, qui représente tout de même plus de 12 000 adhérents. Il pourrait leur être demandé si dans leur entourage, ils ont connaissance de représentants de la distribution.

La FDC76 a été soutenu par l'ONF dans cette démarche. En comparaison aux autres études réalisées en France, il manque un acteur du territoire pour structurer la filière. Souvent, les collectivités territoriales, à l'échelle départementale ou régionale, étaient impliquées dans le développement de filière venaison. Nous pouvons penser que la Métropole Rouen Normandie pourrait être intégrée au projet. Le côté institutionnel demande donc à être approfondi.

Pour conclure, ce projet a été très riche puisqu'il a débouché sur de nombreux échanges avec les acteurs, qui sont conscients des enjeux actuels de la valorisation de la venaison. Un noyau de chasseurs intéressés a pu être identifié, des idées d'organisation de collecte commence à émerger. Il est donc nécessaire de poursuivre le projet.



## Bibliographie

### Articles scientifiques :

- BERTOLINI R., ZGRABLIC G. et CUFFOLO E., 2005, « Wild game meat: products, market, legislation and processing controls », *Veterinary Research Communications*, 30 novembre 2005, vol. 29, p. 97-100.
- DARI Laetitia et PACHE Gilles, 2015, « Tirer les leçons de l'échec d'une stratégie collective : La filière du liège en Corse », *Economie Rurale*, 2015.
- FIGUIE Muriel et MALIVEL Raphael, 2017, « La consommation de viande de chasse en France et en Europe. Synthèse bibliographique », *CIRAD*, 2017, (coll. « Agritrop »), p. 21.
- FLETCHER T. J., 1997, « European perspectives on the public health risks posed by farmed game mammals », *Revue Scientifique Et Technique (International Office of Epizootics)*, août 1997, vol. 16, n° 2, p. 571-578.
- FUSTINONI Silvia, SUCATO Sabrina, CONSONNI Dario, MANNUCCI Pier Mannuccio et MORETTO Angelo, 2017, « Blood lead levels following consumption of game meat in Italy », *Environmental Research*, 1 mai 2017, vol. 155, p. 36-41.
- GAVIGLIO A., DEMARTINI E. et MARESCOTTI M.E., 2017, « The creation of a local supply chain for large wild ungulates meat: Opportunities and limitation from an Italian alpine case study », *Quality - Access to Success*, 2017, vol. 18, p. 215-222.
- GENET Roger, 2008, *Avis de l'AFSSA du 23 janvier 2008 relatif à l'évaluation d'allégations génériques dans le cadre de l'élaboration d'un registre tel que prévu dans le règlement européen relatif aux allégations nutritionnelles et de santé*, s.l.
- HALDIMANN Max, BAUMGARTNER Andreas et ZIMMERLI Bernhard, 2002, « Intake of lead from game meat – a risk to consumers' health? », *European Food Research and Technology*, 1 novembre 2002, vol. 215, n° 5, p. 375-379.
- INC, 2018, « Comment les attentes des consommateurs et l'évolution de la filière agro-alimentaire préfigurent l'alimentation de demain ? » dans *Livre blanc : demain un consommateur augmenté ou diminué ?*, s.l., p. 9-19.
- JENSEN Jørgen Dejgård, CHRISTENSEN Tove, DENVER Sigrid, DITLEVSEN Kia, LASSEN Jesper et TEUBER Ramona, 2019, « Heterogeneity in consumers' perceptions and demand for local (organic) food products », *Food Quality and Preference*, 1 avril 2019, vol. 73, p. 255-265.
- JOBARD Etienne, MARQUAY Jacques, PRIGENT Quentin, RADUREAU Stéphane et DES ROBERT Marie-Laetitia, 2016, *Evaluation du service écosystémique chasse en 2015*, s.l., Fédération Nationale des Chasseurs - BIPE - Fondation François Sommier.
- KLEIN François, 2010, « Connaissance et gestion du sanglier : la recherche en plein développement », *Oncfs*, 2010, Faune sauvage, n° 288, 2010 p. 4-7.
- LACOUR Sandrine A., HECKMANN Aurélie, MACE Pauline, GRASSET-CHEVILLOT Aurélie, ZANELLA Gina, VALLEE Isabelle, KAPEL Christian M. O. et BOIREAU Pascal, 2013, « Freeze-tolerance of Trichinella muscle larvae in experimentally infected wild boars », *Veterinary Parasitology*, 20 mai 2013, vol. 194, n° 2, (coll. « Special Issue: 13th International Conference on Trichinellosis »), p. 175-178.
- LEBRET Bénédicte, LEFAUCHEUR Louis et MOUROT Jacques, 1999, « La qualité de la viande de porc. Influence des facteurs d'élevage non génétiques sur les caractéristiques du tissu musculaire », *Productions Animales*, 1999, vol. 12, n° 1, p. 11-28.



- LEDOUX Christophe, 2020, « Des projets en régions pour valoriser le gibier français », *Journal l'Agriculture Drômoise*, 31 mars 2020 p.
- LJUNG Per E., RILEY Shawn J., HEBERLEIN Thomas A. et ERICSSON Göran, 2012, « Eat prey and love: Game-meat consumption and attitudes toward hunting », *Wildlife Society Bulletin*, 2012, vol. 36, n° 4, p. 669-675.
- LJUNG Per, RILEY Shawn et ERICSSON Göran, 2015, « Game meat consumption feeds urban support of traditional use of natural resources », *Society and Natural Resources*, 3 juin 2015, vol. 28, p. 657–669.
- MARCHIORI Andréa Fernanda et FELÍCIO Pedro Eduardo, 2003, « Quality of wild boar meat and commercial pork », *Scientia Agricola*, février 2003, vol. 60, n° 1, p. 1-5.
- MARESCOTTI Maria Elena, CAPUTO Vincenzina, DEMARTINI Eugenio et GAVIGLIO Anna, 2019, « Discovering market segments for hunted wild game meat », *Meat Science*, 1 mars 2019, vol. 149, p. 163-176.
- MARGETIC Christine, NOËL Julien, DUFEU Ivan et LE GREL Laurent, 2016, « Organisations collectives territorialisées. Le département comme référence » dans P. Mundler et J. Rouchier (eds.), *Alimentation et proximités : jeux d'acteurs et territoires*, s.l., Educagri édition.
- MARTIN Annett, MÜLLER-GRAF Christine, SELHORST Thomas, GEROFKE Antje, ULBIG Ellen, GREMSE Carl, GREINER Matthias, LAHRSEN-WIEDERHOLT Monika et HENSEL Andreas, 2019, « Comparison of lead levels in edible parts of red deer hunted with lead or non-lead ammunition », *Science of The Total Environment*, 25 février 2019, vol. 653, p. 315-326.
- PROMEYRAT Aurélie, 2009, *Etude des modifications physicochimiques de la viande de porc au cours de la maturation et de la cuisson : influence du type génétique et du mode d'élevage*, s.l., VetAgro Sup.
- QUARESMA M. A. G., ALVES Susana P., TRIGO-RODRIGUES I., PEREIRA-SILVA R., SANTOS N., LEMOS J. P. C., BARRETO A. S. et BESSA R. J. B., 2011, « Nutritional evaluation of the lipid fraction of feral wild boar (*Sus scrofa scrofa*) meat », *Meat Science*, 1 décembre 2011, vol. 89, n° 4, p. 457-461.
- RAMANZIN Maurizio, AMICI Andrea, CASOLI Carmen, ESPOSITO Luigi, LUPI Paola, MARSICO Giuseppe, MATTIELLO Silvana, OLIVIERI Oliviero, PONZETTA Maria Paola, RUSSO Claudia et TRABALZA MARINUCCI Massimo, 2010, « Meat from wild ungulates: ensuring quality and hygiene of an increasing resource », *Italian Journal of Animal Science*, 2010, vol. 9, n° 3, p. 318-331.
- ROSTAMI Ali, RIAHI Seyed Mohammad, GHADIMI Reza, HANIFEHPOUR Hooman, HAMIDI Faezeh, KHAZAN Hooshang et RAY GAMBLE H., 2018, « A systematic review and meta-analysis on the global seroprevalence of *Trichinella* infection among wild boars », *Food Control*, 1 septembre 2018, vol. 91, p. 404-411.
- SALES James et KOTRBA Radim, 2013, « Meat from wild boar (*Sus scrofa* L.): A review », *Meat Science*, 1 juin 2013, vol. 94, n° 2, p. 187-201.
- SCHIEB-BIENFAIT Nathalie et SYLVANDER Bertil, 2004, « Filière biologique et logiques d'action : éléments d'analyse des difficultés de structuration d'une filière régionale », CAEN, France.
- TAVOULARIS Gabriel et SAUVAGE Éléna, 2018, « Les nouvelles générations transforment la consommation de viande », *CRÉDOC*, septembre 2018, Consommation et modes de vie, n° 300, sept. 2018 p. 1-4.



### Sitographie :

*Oncfs - Commercialisation de la venaison : obligations, limitations...*, <http://www.oncfs.gouv.fr/Fiches-juridiques-chasse-ru377/Commercialisation-de-la-venaison-obligations-amp-nbsp-ar1307>, juin 2012, consulté le 1 avril 2020.

*Gibier de Chasse : Une qualité nutritionnelle exceptionnelle*, <http://chasseurdefrance.com/gibier-de-chasse-une-qualite-nutritionnelle-exceptionnelle/>, 2 juillet 2013, consulté le 1 avril 2020.

*Filière Venaison et Règlementation*, <http://chasseurdefrance.com/filiere-venaison-et-reglementation/>, 9 juillet 2013, consulté le 1 avril 2020.

*Trichinellose*, <http://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/trichinellose>, 24 avril 2015, consulté le 1 avril 2020.

*La trichinellose*, <https://www.anses.fr/fr/content/la-trichinellose>, janvier 2018, consulté le 1 avril 2020.

*Instruction technique DGAL/SDSSA/2018-800*, 2018, s.l.

*Avis de l'Anses relatif au risque sanitaire lié à la consommation de gibier au regard des contaminants chimiques environnementaux (dioxines, polychlorobiphényles (PCB), cadmium et plomb)*, 2018, s.l., ANSES.

*Evaluation de l'impact économique social et environnemental de la chasse française*, 2015, s.l., BIPE.

### Textes de loi :

L'arrêté du 28 juin 1994 relatif à l'identification et à l'agrément sanitaires des établissements mettant sur le marché des dentées animales ou d'origine animale et au marquage de salubrité.

Article L.425-5 du Code de l'environnement portant sur l'équilibre agro-sylvo-cynégétique.

Loi n°2000-698 du 26 juillet 2000 relative à la chasse.

Le règlement (CE) n°178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.

Le règlement (CE) n°852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

Loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, avec modification de l'article L.424-8 du Code de l'environnement portant sur l'interdiction permanent.



## **Table des annexes**

Annexe I : Correspondance entre le code des unités de gestion et leur appellation

Annexe II : Cartes de l'état d'équilibrage des lots en forêts domaniales de l'Eure et de Seine-Maritime

Annexe III : Questionnaires à destination des détenteurs de droit de chasse grand gibier de Seine-Maritime, le premier pour les forêts domaniales le second pour les territoires privés

Annexe IV : Guide d'entretien pour les détenteurs de droit de chasse grand gibier intéressés par le développement de la filière

Annexe V : Guide d'entretien pour les professionnels de la collecte et de la transformation

Annexe VI : Articles présentant le projet et son avancé, publiés dans InfosChasse76

Annexe VII : Description des variables contenues dans la base de données

Annexe VIII : Matrice de corrélation de Pearson entre les variables Nb\_chasseurs et Nb\_sang

Annexe IX : Description des dimensions de l'ACM générées par R

Annexe X : Description des clusters obtenus par la CAH sur R

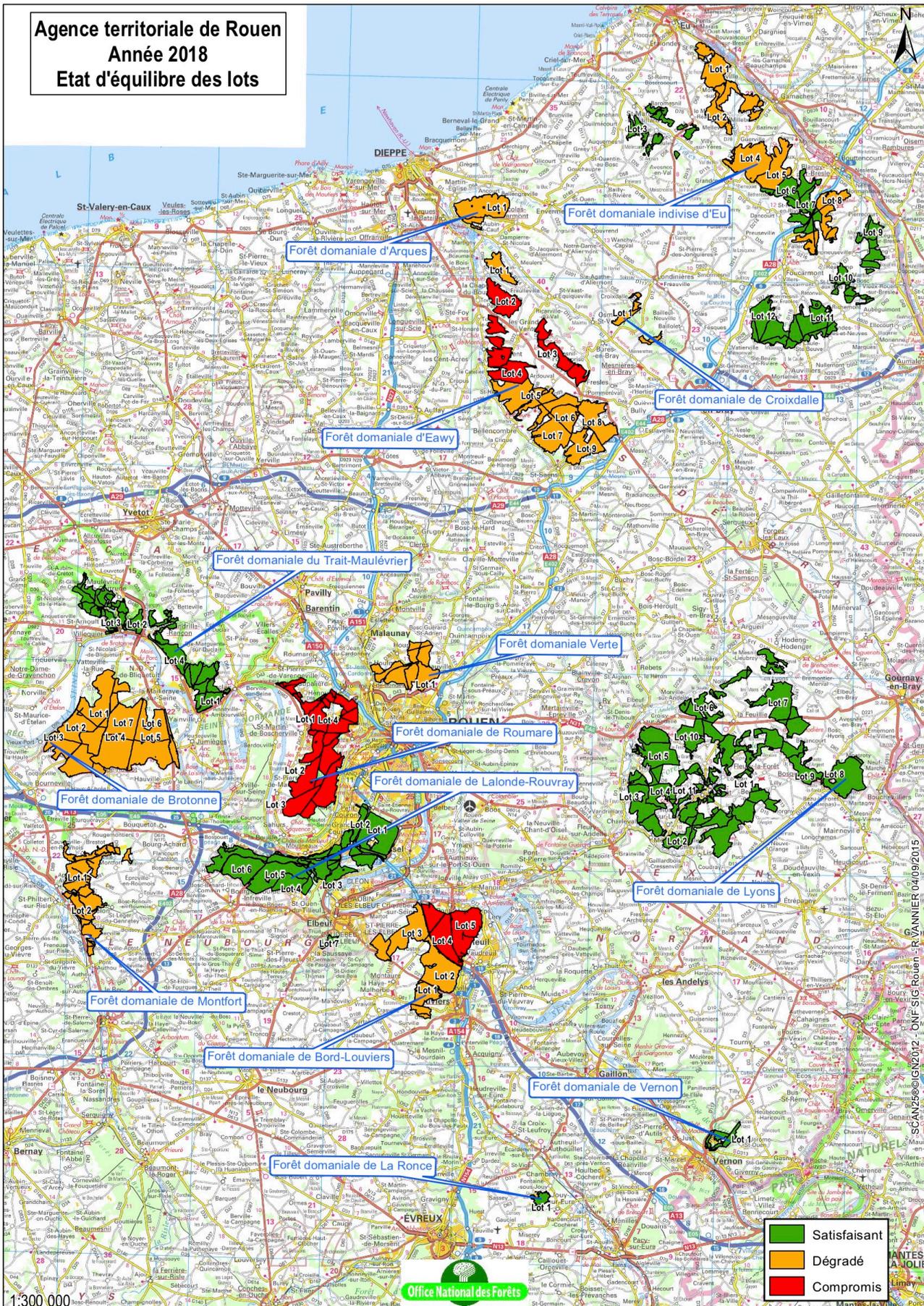


Annexe I : Correspondance entre le code des unités de gestion et leur appellation (Source : FDC76)

<b>Code UG</b>	<b>Nom UG</b>	<b>Code UG</b>	<b>Nom UG</b>
Sang_A	Loges	Sang_L1	Crevon
Sang_B1	Vallée de Saint Laurent	Sang_L2	Préaux
Sang_B2	Tancarville – Lillebonne – Bolbec	Sang_L3	Bois Tison
Sang_C1	Estuaire de la Seine	Sang_L4	La Neuville Chant d’Oisel – Belbeuf
Sang_C2	Port Jérôme – Marais Petitville	Sang_M1	Varenne – Sorson
Sang_C3	Brottonne	Sang_M2	Sigy – Morville
Sang_C4	Jumièges	Sang_M3	Lyons – Forêt de Bray
Sang_C5	Mauny	Sang_O	Beaussault – Gaillefontaine
Sang_C6	Roumare – Basse vallée d’Austreberthe	Sang_P1	Arques – Hellet
Sang_C7	Rouvray – La Londe	Sang_P2	Grand Eawy – Nappes – Pimont
Sang_D1	Cany Barville Ouest – Les Valleuses	Sang_QR	Petit Caux – Les Ifs
Sang_D2	Valmont	Sang_QS	Haute Forêt d’Eu
Sang_D3	Mirville	Sang_S	Basse Forêt d’Eu
Sang_E	Trait Maulévrier Ouest		
Sang_F	Vallée de la Durdent		
Sang_G1	Trait Maulévrier Est – La Folletière		
Sang_G2	Pavilly – Limésy		
Sang_H	Sâane – Vienne		
Sang_I1	Vallée du Dun		
Sang_I2	Varengeville		
Sang_J	Scie		
Sang_K	Verte – Clères		

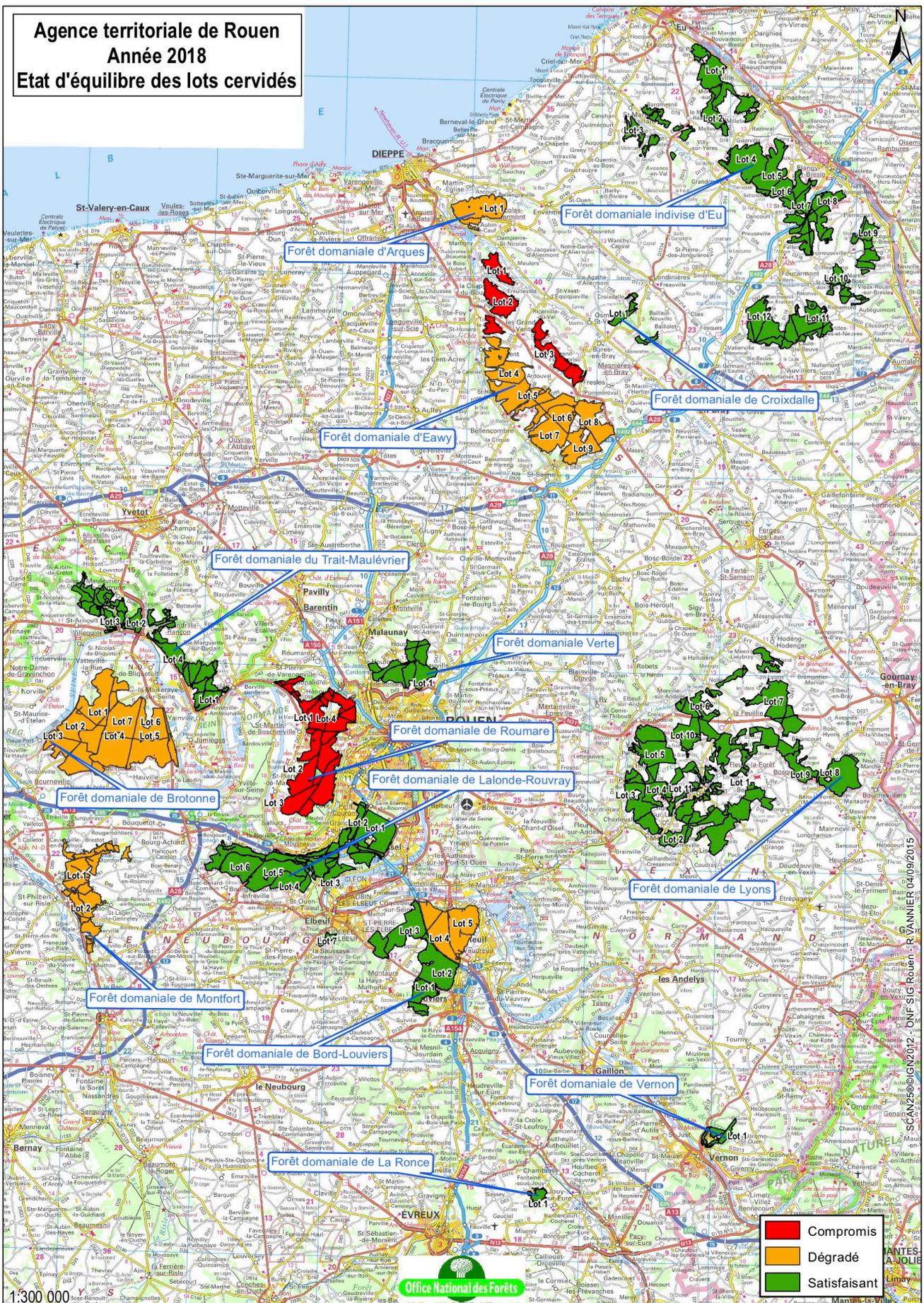


Annexe II : Cartes de l'état d'équilibrage des lots en forêts domaniales de l'Eure et de Seine-Maritime (Source ONF)





**Agence territoriale de Rouen**  
**Année 2018**  
**Etat d'équilibre des lots cervidés**





Annexe III : Questionnaires à destination des détenteurs de droit de chasse grand gibier de Seine-Maritime, le premier pour les forêts domaniales le second pour les territoires privés (Source personnelle)



## Questionnaire pour les locataires/adjudicataires de chasse en forêt domaniale

Bonjour, je suis Manon Repel, étudiante en école d'ingénieurs agronomes et actuellement stagiaire à la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime, en partenariat avec l'Office National des Forêts.

Je travaille sur le projet suivant : l'étude prospective du développement d'une filière venaison en Seine-Maritime. Le but de ce questionnaire est de faire un état des lieux de vos pratiques de valorisation de la venaison, et principalement de la venaison de sanglier. En aucun cas ce questionnaire sera suivi de contrôle de vos pratiques.

Ce questionnaire vous prendra seulement 5 minutes de votre temps.

### Organisation de la chasse sur votre lot :

1. Combien comptez-vous d'actionnaires ?
  
2. En moyenne combien de fusils sont présents lors d'une chasse (actionnaires et invités) ?
  
3. A quelle fréquence organisez-vous des chasses ? *1 réponse possible*
  - 1 fois par mois
  - 2 fois par mois
  - 3 fois par mois
  - 1 fois par semaine
  
4. Combien de sangliers ont été prélevés sur la saison 2019-2020 ?
  
5. Combien de vos actionnaires ont suivi la formation à l'examen initial du gibier ? *1 réponse possible*
  - Aucun
  - 1
  - Entre 2 et 5
  - > 5

### Devenir du gibier :

6. Actuellement, que faites-vous de la viande de sanglier ? *plusieurs réponses possibles*
  - Partage entre les chasseurs
  - Vente à un atelier de traitement ou à un abattoir agréé
  - Vente à un boucher local
  - Cession à des associations
  - Cession à des proches



- Pertes dues à un manque de temps et/ou de main d'œuvre
- Autres, précisez :

7. Si vous vendez la viande, que ce soit en circuit court ou long, à quelle fréquence cela arrive-t-il ? *1 réponse possible*

- 1 à 2 fois dans la saison
- 1 fois par mois
- 2 fois par mois
- Toutes les semaines

Le **circuit court** est un circuit de distribution dans lequel intervient au maximum un intermédiaire entre le producteur et le consommateur (par exemple, la vente à un boucher). A l'inverse, le **circuit long** est un circuit de distribution où peuvent intervenir plus de 2 intermédiaires.

8. Sur votre territoire de chasse, quels sont les aménagements et/ou équipements dont vous disposez ? *plusieurs réponses possibles*

- Aucun
- Atelier de découpe
- Chambre froide
- Réfrigérateur
- Arrivée d'eau
- Autre, précisez :

#### **Consommation de sanglier :**

9. Êtes-vous personnellement consommateur de viande de sanglier ? *1 réponse possible*

- Oui (si oui, passez à la question 10)
- Non (si non, passez à la question 14)

10. A quelle fréquence consommez-vous de la viande de sanglier ? *1 réponse possible*

- 1 à 4 fois par an
- 1 fois par mois
- 2 fois par mois
- 1 fois par semaine
- Plus d'une fois par semaine

11. Quel est votre mode d'approvisionnement en viande de sanglier ? *plusieurs réponses possibles*

- A l'issue de chasses auxquelles vous participez
- Par le biais d'autres chasseurs
- Achat en boucherie
- Achat en grandes et moyennes surfaces
- Autre, précisez :

12. Sous quelle forme consommez-vous le sanglier ? *plusieurs réponses possibles*

- Pièces bouchères
- Pâtés, terrines, rillettes
- Saucissons, saucisses
- Autre, précisez :



13. Pour quelle(s) raison(s) consommez-vous de la viande de sanglier ? *plusieurs réponses possibles*

- Motivation gustative
- Motivation financière
- Plaisir de consommer le produit de sa chasse
- Viande naturelle (pas d'hormones, pas d'antibiotiques)
- Qualité nutritionnelle
- Facilité de s'en procurer
- Local
- Autre, précisez :

**Positionnement par rapport à la filière venaison :**

A l'échelle nationale, les populations de sanglier sont en augmentation.

14. Selon vous, pour quelle(s) raison(s) n'y a-t-il pas plus de sangliers prélevés ? *plusieurs réponses possibles*

- Prélèvements déjà réalisés au maximum
- Peu de sangliers sur le territoire de chasse
- Pas suffisamment de stockage pour la viande
- Nécessité de maintenir une population dynamique pour conserver les actionnaires d'une saison à l'autre
- Autre, précisez :

15. S'il existait une filière venaison organisée dans le département, seriez-vous intéressé(e) pour contribuer à l'approvisionnement de cette filière ? *1 réponse possible*

- Oui (si oui, passez à la question 16)
- Non (si non, passez à la question 19)

Pour quelle(s) raison(s) ?

16. Si oui, quelle serait l'organisation à privilégier en termes de collecte ? *1 réponse possible*

- Point de collecte unique sur le département
- Plusieurs points de collecte
- Collecte « porte à porte »
- Autre, précisez :

17. En cas de collecte centralisée, quelle distance seriez-vous prêt(e) à parcourir pour mettre à disposition la venaison issue de votre lot ? *1 réponse possible*

- < 20 km
- Entre 21 et 50 km
- Sans importance

18. Selon vous, à quel prix est valorisée la venaison de sanglier ? *1 réponse possible*

- Aucune idée
- ... €/kg

**Profil sociodémographique**

19. Vous êtes de sexe ? *1 réponse possible*

- Masculin
- Féminin



20. Quel âge avez-vous ? *1 réponse possible*

- < 35 ans
- Entre 36 et 55 ans
- Entre 56 et 75 ans
- > 76 ans

21. Accepteriez-vous d'être contacté(e) par la suite du projet ? *1 réponse possible*

- Oui
- Non

Si oui, veuillez entrer vos coordonnées.

Nom :

Prénom :

Téléphone :

Adresse e-mail :

Disponibilités :

Cette enquête est désormais terminée. Nous vous remercions du temps que vous avez accordé à ce questionnaire. Si les conclusions de cette étude vous intéressent, les résultats vous seront communiqués par la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime et par l'Office National des Forêts. Merci de nous avoir accordé un peu de votre temps !





## Questionnaire pour les détenteurs de droit de chasse en territoire privé

Bonjour, je suis Manon Repel, étudiante en école d'ingénieurs agronomes et actuellement stagiaire à la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime, en partenariat avec l'Office National des Forêts.

Je travaille sur le projet suivant : l'étude prospective du développement d'une filière venaison en Seine-Maritime. Le but de ce questionnaire est de faire un état des lieux de vos pratiques de valorisation de la venaison, et principalement de la venaison de sanglier. En aucun cas ce questionnaire sera suivi de contrôle de vos pratiques.

Ce questionnaire vous prendra seulement 5 minutes de votre temps.

### Espèces chassées :

1. Est-ce que vous chassez le sanglier ? *1 réponse possible*

- Oui (si oui, passez à la question 2)
- Non (si non, passez à la question 21)

La suite de ce questionnaire portera uniquement sur la chasse du sanglier.

### Organisation de la chasse :

2. Quel est le statut de votre société de chasse ? *1 réponse possible*

- Association communale de chasse agréée
- Société de chasse communale
- Chasse privée par action
- Chasse privée sur votre territoire
- Chasse commerciale
- Autre, précisez :

2. Quel est votre numéro de demandeur de droit de chasse ?

3. Combien comptez-vous d'actionnaires ?

4. En moyenne combien de fusils sont présents lors d'une chasse (actionnaires et invités) ?

5. A quelle fréquence organisez-vous des chasses ? *1 réponse possible*

- 1 à 3 fois par saison
- 1 fois par mois
- 2 fois par mois
- 3 fois par mois
- 1 fois par semaine
- Plusieurs fois par semaine

6. Combien de sangliers ont été prélevés sur la saison 2019-2020 ?



7. Combien de vos actionnaires ont suivi la formation à l'examen initial du gibier ? *1 réponse possible*

- Aucun
- 1
- Entre 2 et 5
- > 5

### **Devenir du gibier :**

8. Actuellement, que faites-vous de la viande de sanglier ? *plusieurs réponses possibles*

- Partage entre les chasseurs
- Vente à un atelier de traitement ou à un abattoir agréé
- Vente à un boucher local
- Cession à des associations
- Cession à des proches
- Pertes dues à un manque de temps et/ou de main d'œuvre
- Autres, précisez :

9. Si vous vendez la viande, que ce soit en circuit court ou long, à quelle fréquence cela arrive-t-il ? *1 réponse possible*

- 1 à 2 fois dans la saison
- 1 fois par mois
- 2 fois par mois
- Toutes les semaines

Le **circuit court** est un circuit de distribution dans lequel intervient au maximum un intermédiaire entre le producteur et le consommateur (par exemple, la vente à un boucher). A l'inverse, le **circuit long** est un circuit de distribution où peuvent intervenir plus de 2 intermédiaires.

10. Sur votre territoire de chasse, quels sont les aménagements et/ou équipements à votre disposition ? *plusieurs réponses possibles*

- Aucun
- Atelier de découpe
- Chambre froide
- Réfrigérateur
- Arrivée d'eau
- Autre, précisez :

### **Consommation de sanglier :**

11. Êtes-vous personnellement consommateur de viande de sanglier ? *1 réponse possible*

- Oui (si oui, passez à la question 12)
- Non (si non, passez à la question 16)

12. A quelle fréquence consommez-vous de la viande de sanglier ? *1 réponse possible*

- 1 à 4 fois par an
- 1 fois par mois
- 2 fois par mois
- 1 fois par semaine
- Plus d'une fois par semaine



13. Quel est votre mode d'approvisionnement en viande de sanglier ? *plusieurs réponses possibles*

- A l'issue de chasses auxquelles vous participez
- Par le biais d'autres chasseurs
- Achat en boucherie
- Achat en grandes et moyennes surfaces
- Autre, précisez :

14. Sous quelle forme consommez-vous le sanglier ? *plusieurs réponses possibles*

- Pièces bouchères
- Pâtés, terrines, rillettes
- Saucissons, saucisses
- Autre, précisez :

15. Pour quelle(s) raison(s) consommez-vous de la viande de sanglier ? *plusieurs réponses possibles*

- Motivation gustative
- Motivation financière
- Plaisir de consommer le produit de sa chasse
- Viande naturelle (pas d'hormones, pas d'antibiotiques)
- Qualité nutritionnelle
- Facilité de s'en procurer
- Local
- Autre, précisez :

#### **Positionnement par rapport à la filière venaison :**

A l'échelle nationale, les populations de sanglier sont en augmentation.

16. Selon vous, pour quelle(s) raison(s) n'y a-t-il pas plus de sangliers prélevés ? *plusieurs réponses possibles*

- Prélèvements déjà réalisés au maximum
- Peu de sangliers sur le territoire de chasse
- Pas suffisamment de stockage pour la viande
- Nécessité de maintenir une population dynamique pour conserver les actionnaires d'une saison à l'autre
- Autre, précisez :

17. S'il existait une filière venaison organisée dans le département, seriez-vous intéressé(e) pour contribuer à l'approvisionnement de cette filière ? *1 réponse possible*

- Oui (si oui, passez à la question 18)
- Non (si non, passez à la question 21)

Pour quelle(s) raison(s) ?

18. Si oui, quelle serait l'organisation à privilégier en termes de collecte ? *1 réponse possible*

- Point de collecte unique sur le département
- Plusieurs points de collecte
- Collecte « porte à porte »
- Autre, précisez :



19. En cas de collecte centralisée, quelle distance seriez-vous prêt(e) à parcourir pour mettre à disposition la venaison issue de votre territoire de chasse ? *1 réponse possible*

- < 20 km
- Entre 21 et 50 km
- Sans importance

20. Selon vous, à quel prix est valorisée la venaison de sanglier ? *1 réponse possible*

- Aucune idée
- ... €/kg

### **Profil sociodémographique**

21. Vous êtes de sexe ? *1 réponse possible*

- Masculin
- Féminin

22. Quel âge avez-vous ? *1 réponse possible*

- < 35 ans
- Entre 36 et 55 ans
- Entre 56 et 75 ans
- > 76 ans

23. Accepteriez-vous d'être contacté par la suite du projet ? *1 réponse possible*

- Oui
- Non

Si oui, veuillez entrer vos coordonnées.

Nom :

Prénom :

Téléphone :

Adresse e-mail :

Disponibilités :

Cette enquête est désormais terminée. Nous vous remercions du temps que vous avez accordé à ce questionnaire. Si les conclusions de cette étude vous intéressent, les résultats vous seront communiqués par la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime et l'Office National des Forêts. Merci de nous avoir accordé un peu de votre temps !



## Guide d'entretien pour les chasseurs intéressés par la filière

Bonjour, je suis Manon Repel, étudiante en école d'ingénieurs agronomes et actuellement stagiaire à la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime, en partenariat avec l'Office National des Forêts. Je travaille sur le projet suivant : l'étude prospective du développement d'une filière venaison en Seine-Maritime. A la suite du questionnaire, vous aviez dit être intéressé(e) pour participer au développement d'une filière de valorisation de la venaison de sanglier. Le but de cet entretien est d'identifier clairement vos attentes et besoins concernant la filière. Cet entretien vous prendra 45 min de votre temps.

- Comment décririez-vous la chasse de nos jours et la gestion cynégétique ?
  - Selon vous, quelle est la définition d'une bonne gestion cynégétique ?
  - Quelles sont vos préoccupations en tant que chasseur ? Et quelles sont les préoccupations du monde de la chasse ?
  - Quels sont les enjeux de la chasse aujourd'hui ? Quels sont vos besoins face aux enjeux de la chasse ?
  - Quelles sont les réponses, les solutions face à ces enjeux ?
- Comment la filière venaison doit-elle être structurée pour répondre à vos attentes ?
  - Connaissez-vous des filières déjà existantes dans le département ou dans d'autres ? Pourriez-vous me décrire l'organisation de ces filières : espèces valorisées, quantité, fréquence, type de circuit, bénéfices versés à qui ?
  - Quels seraient vos besoins en termes de structuration ?
  - Quels sont les avantages d'une filière de valorisation de la venaison structurée ?
  - Quels sont les risques à éviter ?
  - Quel est votre avis sur la structuration de la filière ?
  - Que pensez-vous de la création d'une marque « Gibier de Normandie » ?
- Quelles sont les conditions de mise en œuvre de la filière ?
  - Seriez-vous prêt à faire évoluer vos pratiques pour entrer dans la filière ? Par pratiques, j'entends délai d'éviscération, consignes de tir, mise au froid à la demi-journée...
  - Quelles sont vos attentes en ce qui concerne la valorisation ? Souhaitez-vous une modalité de retour financière ? Si oui, ce serait pour couvrir quels besoins ?
  - Quelle quantité voudriez-vous vendre ?
    - Pour le sanglier : sexe, plus ou moins de 50kg vidé
    - Pour le chevreuil : sexe, chevillards ou adultes
    - Pour les grands cervidés : sexe, faon, biche/daguet ou cerfs adultes
  - A quelle fréquence ?
  - Pour quels débouchés ? Quels seraient les types de commerce les plus pertinents pour vous (GMS, boucherie, restauration...)?
  - Quel serait le meilleur moyen pour entrer en contact avec les collecteurs/ateliers de traitement ?
  - Quels sont les points à éclaircir selon vous ?
  - Quel est l'intérêt des chasseurs vis-à-vis de la filière ?

Nous sommes arrivé(e)s à la fin de l'entretien, avez-vous l'impression que quelque chose d'important n'a pas été dit ? Que nous avons oublié un aspect important des choses ?

Cet entretien est désormais terminé. Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé.



## **Guide d'entretien pour les transformateurs de viande de sanglier**

Bonjour, je suis Manon Repel, étudiante en école d'ingénieurs agronomes et actuellement stagiaire à la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime, en partenariat avec l'Office National des Forêts. Je travaille sur le projet suivant : l'étude prospective du développement d'une filière venaison en Seine-Maritime.

Le but de cet entretien est de faire un état des lieux de vos pratiques de transformation et de distribution de la venaison, et principalement de la venaison de sanglier. Les attentes des chasseurs et vos attentes en tant que transformateurs seront par la suite comparées pour mettre en avant les potentialités de la filière venaison dans le département.

Cet entretien vous prendra 1h de votre temps.

Est-ce-que vous êtes d'accord pour que les résultats de cet entretien soient communiqués ? Et que le nom de l'entreprise soit cité ?

- Dans un premier temps, pourriez-vous présenter la structure dans laquelle vous travaillez, ainsi que son fonctionnement ?
  - Quel est le statut de l'entreprise ?
  - Combien comptez-vous de salariés ?
  - Pourriez-vous présenter un bref historique de l'entreprise ?
  - Combien y a-t-il d'ateliers ?
  
- Comment se déroule l'approvisionnement en gibier et particulièrement l'approvisionnement en sanglier ?
  - Quelle est la provenance du sanglier ? (sauvage ou élevage, France ou étranger)  
Si plusieurs types d'approvisionnement, quelle proportion de chaque ?
  - Pour quelle(s) raison(s) travaillez-vous avec du sanglier ... (sauvage, élevage, local, importé) ?
  - Quelle quantité de sanglier est achetée ?
  - Quel mode d'approvisionnement est privilégié ? Livraison par les producteurs, chasseurs ? Collecte par la structure de transformation ?
  - Pour quelle(s) raisons(s) avoir choisi ce mode d'approvisionnement ?
  - Travaillez-vous avec des centres de collecte ? Si oui, lesquels ?
  - A quel prix est achetée la viande de sanglier (€/kg) ?
  - Est-ce-qu'il y a une différence de prix selon la provenance ?
  
- Pourriez-vous m'en dire plus sur l'étape de transformation ?
  - Quelle proportion de venaison de sanglier est transformée ?
  - Sous quelle forme la venaison de sanglier est transformée ?
  - Combien de temps prend la transformation de la viande ?
  
- En ce qui concerne la distribution des produits finis à base de sanglier, quelle est votre clientèle ?
  - Quel mode de distribution est le plus utilisé ?
  - Est-ce qu'il y a des conditions de vente à remplir selon le mode de distribution ?
  - Quels types de produits sont les plus vendus pour quels clients ?
  - A quel prix est vendue la viande de sanglier (€/kg) ?



- Quels sont vos relations avec les autres structures de la filière ?
  - Pourriez-vous identifier les autres acteurs de la filière ?
  - Avec qui êtes-vous le plus en contact ? Pour quelle(s) raison(s) ?
  - Êtes-vous engagé(e) avec une autre structure par un contrat ou une charte ?
  - Est-ce que ce serait intéressant pour vous de vendre du gibier sous la marque « Gibier de Normandie » ?
  
- Pourquoi avoir choisi de travailler de la viande de sanglier ?
  - Quelles sont vos principales motivations ?
  - Est-ce que vous pourriez être intéressé(e) par le développement d'une filière venaison locale ? Pour quelle(s) raison(s) ?
  
- Comment expliquez-vous qu'à ce jour, il n'y ait pas véritablement de filière structurée de valorisation de la venaison ?
  - Quels sont les freins au développement de la filière ?
  - Quels sont les leviers d'action ?
  - Auriez-vous des pistes d'amélioration à proposer ?

Nous sommes arrivé(e)s à la fin de l'entretien, avez-vous l'impression que quelque chose d'important n'a pas été dit ? Que nous avons oublié un aspect important des choses ?  
Cet entretien est désormais terminé. Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé.



# EST-IL POSSIBLE DE DÉVELOPPER UNE FILIÈRE VENAISON EN SEINE-MARITIME ?

La France consommerait aujourd'hui près de 15 000 tonnes de gibier chaque année. 70 à 80 % de ce volume est importé. La consommation de viandes de gibier est saisonnière, 1/3 du chiffre d'affaire du secteur intervenant au moment des fêtes de fin d'année.

La Fédération Nationale des Chasseurs a développé, en 2008, une marque de gibier de chasse : « Gibier de Chasse Chasseurs de France », pour améliorer l'image de la chasse auprès du grand public. Néanmoins, malgré quelques tentatives régionales, la filière traitement et valorisation du gibier de chasse n'est pas organisée.

Souvent, il n'existe pas de service de collecte, de traitement et de valorisation en circuit court de la viande de gibier sauvage. C'est le cas en Seine Maritime.

Face à ce constat, la fédération va mener, en partenariat avec l'ONF, une étude de faisabilité pour le développement d'une filière venaison. Cette étude va s'échelonner sur 6 mois à partir de mars 2020. En fonction des résultats, nous verrons s'il est opportun de prévoir une mise en

œuvre opérationnelle d'un tel dispositif. Cette étude a été confiée à Manon Repel, élève en troisième année d'école d'Ingénieurs Agronome, option Agriculture Environnement Santé Territoire - VetAgro Sup - Clermont-Ferrand (63).

L'étude devra permettre de faire ressortir les éléments suivants :

- Les flux de gibier, le potentiel de mise à disposition
- L'état de la réglementation et des aspects sanitaires
- Une identification des acteurs départementaux : Les points de collectes, d'approvisionnement et de traitement, les marques de gibier existantes et leur distribution
- Une analyse de l'offre de gibier en Seine Maritime et en Normandie
- Un état de la demande : qualification et quantification des attentes des



Manon Repel

chasseurs et des consommateurs

- Des recommandations et préfiguration pour la mise en œuvre d'une filière de valorisation de la venaison.

Dans ce cadre, la fédération pourra bénéficier de l'appui technique de la FNC qui développe actuellement un programme national sur la filière venaison.

E. Coquatrix

Photo : D. Gest





# FILIÈRE VENAISON, LA FDC76 ET L'ONF EXPLORENT LES PISTES DE DÉVELOPPEMENT

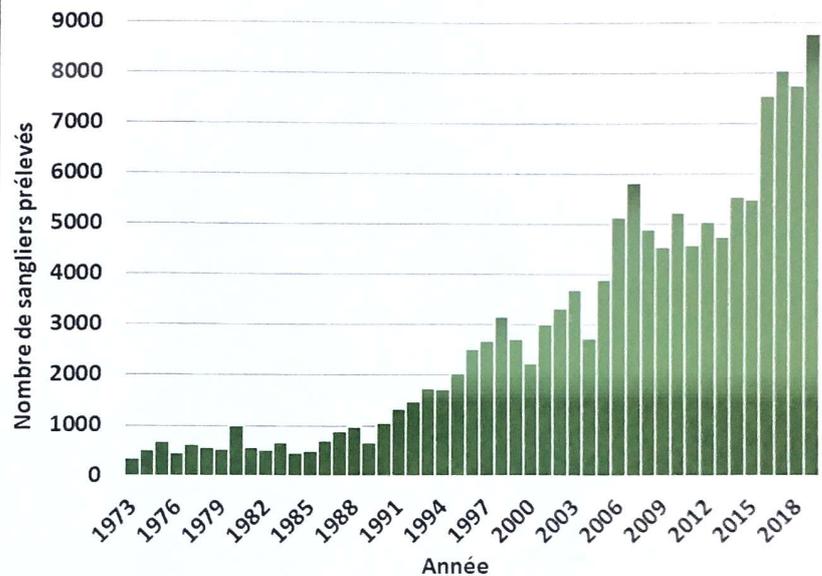
## CONTEXTE :

Les prélèvements de sanglier sont en augmentation ces dernières années (Figure 1). L'évolution des milieux et les changements de pratiques agricoles influencent cette dynamique. Des facteurs comme la succession d'hivers doux et la disponibilité alimentaire participent à la croissance des populations de sanglier. Les constats actuels font part de nombreux dégâts agricoles, sylvicoles, des risques de collisions routières et des risques de transmission de maladies. Les plans de chasse sont adaptés pour assurer à la fois la régénération des forêts et limiter les dégâts agricoles, indemnisés par la FDC. La réalisation des plans de chasse est donc importante au bon équilibre agro-sylvo-cynégétique. Le développement de filières commerciales à l'échelle départementale pourrait améliorer les taux de réalisation des plans de chasse et inciter les chasseurs à prélever plus que leurs besoins en autoconsommation. C'est pourquoi la

FDC76 et l'ONF portent un projet de développement d'une filière locale pour la valorisation de la venaison de sanglier.

## OBJECTIFS :

Les objectifs de ce projet sont de déterminer les leviers



d'action et les freins à la structuration d'une filière locale venaison, en réalisant une étude de faisabilité. Cela passe d'abord par un état des lieux de la filière auprès des acteurs : chasseurs, transformateurs, distributeurs et consommateurs.

## MÉTHODOLOGIE :

Des enquêtes sont en cours de réalisation auprès des détenteurs de droit de chasse, que ce soit en forêt domaniale ou en forêt privée, sous la forme d'un questionnaire. Les réponses au questionnaire sont primordiales pour l'avancé du projet. Le but du questionnaire est de connaître les pratiques de valorisation actuelle de la venaison de sanglier par les chasseurs et de caractériser l'offre disponible.

Des études similaires ont déjà été réalisées par d'autres départements. Par

exemple, la FRC Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées porte le projet «Gib'SudDeFrance». Ce projet se déroule sur une période de trois ans (2016-2020) et cherche à consolider des filières locales de valorisation de la venaison. Aussi, la FRC Île-de-France mène un projet similaire de mise en place d'une filière structurée de valorisation de la venaison, par l'organisation de la collecte et le traitement du gibier, mais aussi par la promotion auprès du grand public d'une viande de venaison commercialisée en circuit court. Les résultats de ces études fraîchement menées n'ont pas encore été publiés, mais laissent paraître qu'il est possible de développer une filière de commercialisation de la venaison de sanglier dans notre département, si les acteurs de cette filière y sont favorables.

*Manon Repel,  
chargée d'études sur la filière venaison*



Annexe VII : Description des variables contenues dans la base de données (Source personnelle)

<b>Nom des variables</b>	<b>Signification</b>	<b>Modalités</b>
Statut	Le statut du chasseur peut être adjudicataires/locataires en forêt domaniale ou demandeur de droit de chasse en territoire privé.	Domaniale Privée
Demandeur	Le numéro de demandeur du chasseur permet de l'identifier, ainsi que son territoire de chasse.	
Nb_actionnaires	Le nombre moyen d'actionnaires dans la saison de chasse.	
Nb_chasseurs	Le nombre moyen d'actionnaires et d'invités présents au cours d'une journée de chasse.	
Freq_chasse	La fréquence de chasse dans la saison.	1 à 3 fois par saison 1 fois par mois 2 fois par mois 3 fois par mois 1 fois par semaine Plusieurs fois par semaine
Nb_sang	Le nombre de sangliers prélevés pour la saison 2019-2020.	
Ratio_sang_chasseurs	= Nb_sang / Nb_chasseurs	
Formation	Le nombre de chasseurs formés à l'examen initial.	Aucun 1 Entre 2 et 5 > 5
Gibier_partage	Le gibier est partagé à l'issue d'une journée de chasse.	Oui Non
Gibier_vente	Le gibier est vendu à l'issue d'une journée de chasse.	Oui Non
Freq_vente	La fréquence de vente du gibier.	1 à 2 fois dans la saison 1 fois par mois Toutes les semaines
Atelier_decoupe	Un atelier de découpe est à disposition sur le territoire de chasse.	Oui Non
Arrivee_eau	Les chasseurs ont accès à de l'eau propre et potable sur le territoire de chasse.	Oui Non
Chambre_froide	Une chambre froide est à disposition sur le territoire de chasse.	Oui Non
Autre_eq	Les chasseurs disposent d'autres équipements sur le territoire de chasse.	Oui Non



Conso	Les chasseurs consomment de la venaison de sanglier.	Oui Non
Freq_conso	La fréquence de consommation de viande de sanglier.	1 à 4 fois par an 1 fois par mois 2 fois par mois 1 fois par semaine Plus de 1 fois par semaine
Forme_conso	Les différentes formes de consommation de viande de sanglier.	Pâtés, rillettes, terrines Saucissons, saucisses Pièces bouchères
Raisons_conso	Les raisons de la consommation de viande de sanglier.	Plaisir de consommer le produit de sa chasse Motivation gustative Viande naturelle (pas d'antibiotiques, pas d'hormones) Local Facile de s'en procurer Qualité nutritionnelle
Limites_sang	Les limites au prélèvement du sanglier.	Prélèvements importants Conservation des actionnaires Sanglier peu présent en zone chassée Saturation pour le stockage de la venaison Autre
Prelev_importants	Les prélèvements de sanglier sont importants sur le territoire de chasse.	Oui Non
Actionnaires	La population de sanglier doit rester dynamique pour conserver les actionnaires d'une année à l'autre.	Oui Non
Sang_peu_present	Les sangliers sont peut présents sur le territoire de chasse.	Oui Non
Saturation	Les chasseurs n'ont pas suffisamment de stockage pour la venaison, les congélateurs sont saturés.	Oui Non
Autres_limite	Les autres limites au prélèvement de sanglier.	Oui Non
Filiere	L'intérêt pour le développement d'une filière de valorisation de la venaison.	Oui Non
Ressource_supp	La valorisation de la venaison constitue une ressource supplémentaire.	Oui Non



Excedents	La valorisation de la venaison évite le gaspillage et permet d'écouler le surplus.	Oui Non
Partage_ok	Le partage entre chasseurs est suffisant pour écouler les stocks de venaison.	Oui Non
Preleve_faibles	Les prélèvements de sanglier sont trop faibles pour permettre un approvisionnement de la filière.	Oui Non
Soutien	Les chasseurs souhaitent soutenir la filière venaison.	Oui Non
Pbs_implication	Les chasseurs manquent de temps et/ou de motivation pour s'impliquer dans la filière.	Oui Non
Loisir	La chasse doit rester un loisir et non une pratique commerciale.	Oui Non
Autres_interets	Les chasseurs présentent d'autres intérêts pour la filière venaison.	Oui Non
Collecte_orga	Les modalités d'organisation des collectes de gibier.	Plusieurs points de collecte Collecte « porte à porte » Point de collecte unique sur le département
Collecte_distance	La distance que les chasseurs sont prêts à parcourir pour mettre à disposition le gibier.	< 20 km Entre 21 et 50 km Sans importance
Prix	Le prix supposé de vente de viande de sanglier.	
Sexe	Le sexe des répondants.	M F
Age	La classe d'âge des répondants.	< 35 ans Entre 36 et 55 ans Entre 56 et 75 ans < 76 ans
Contact	Le souhait d'être contacté à nouveau pour la suite du projet.	Oui Non



Annexe VIII : Matrice de corrélation de Pearson entre les variables Nb\_chasseurs et Nb\_sang (Source personnelle)

	Nb_chasseurs	Nb_sang
Nb_chasseurs	1	0,67
Nb_sang	0,67	1

$t = 7,98$ ,  $df = 79$ ,  $p\text{-value} = 9,40e-12$   
Intervalles de confiance : 0,53 et 0,77



## Annexe IX : Description des dimensions de l'ACM générées par R (Source personnelle)

### \$`Dim 1`

```
$ quanti
      correlation  p.value
Ratio_sang_chasseurs 0.2462179 0.02575956
$ quali
      R2  p.value
Filiere 0.6150671 2.929031e-18
Formation 0.4385833 7.981303e-10
Gibier_vente 0.3287541 1.801533e-08
$ category
      Estimate  p.value
Filiere=Filiere_Oui 0.53816950 2.929031e-18
Gibier_vente=Gibier_vente_Oui 0.65586664 1.801533e-08
Formation=Entre 2 et 5 0.59351163 6.766345e-04
Formation=1 0.72478036 7.322980e-03
Formation=Aucun -0.04710979 1.506016e-04
Formation=> 5 -1.27118220 3.379508e-05
Gibier_vente=Gibier_vente_Non -0.65586664 1.801533e-08
Filiere=Filiere_Non -0.53816950 2.929031e-18
```

### \$`Dim 2`

```
$ quali
      R2  p.value
Formation 0.8421800 3.500759e-31
Gibier_vente 0.1776263 8.039634e-05
$ category
      Estimate  p.value
Formation=1 1.0002201 2.314497e-28
Gibier_vente=Gibier_vente_Non 0.4186621 8.039634e-05
Gibier_vente=Gibier_vente_Oui -0.4186621 8.039634e-05
Formation=Entre 2 et 5 -0.5973705 1.054478e-06
```

### \$`Dim 3`

```
$ quali
      R2  p.value
Formation 1 0
$ category
      Estimate  p.value
Formation=> 5 1.6233975 1.562052e-14
Formation=Entre 2 et 5 -0.1585644 5.936662e-06
Formation=Aucun -1.0344440 1.946344e-18
```



## Annexe X : Description des clusters obtenus par la CAH sur R (Source personnelle)

Description of each cluster by the categories

=====

\$`1`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
Formation=> 5	100	100	3.658537	0.00001129178	4.390832

\$`2`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
Formation=Aucun	91.66667	100	43.902439	7.933452e-20	9.114089
Gibier_vente=Gibier_vente_Non	44.59459	100	90.243902	1.265318e-02	2.493384
Gibier_vente=Gibier_vente_Oui	0.00000	0	9.756098	1.265318e-02	-2.493384
Formation=1	0.00000	0	15.853659	5.886405e-04	-3.436795
Formation=Entre 2 et 5	0.00000	0	36.585366	8.484613e-10	-6.135585

\$`3`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value
Formation=Entre 2 et 5	100.000000	90.909091	36.585366	2.455592e-19
Gibier_vente=Gibier_vente_Oui	87.500000	21.212121	9.756098	6.652326e-03
Gibier_vente=Gibier_vente_Non	35.135135	78.787879	90.243902	6.652326e-03
Formation=1	0.000000	0.000000	15.853659	5.886405e-04
Formation=Aucun	8.333333	9.090909	43.902439	8.601830e-08
			v.test	
Formation=Entre 2 et 5			8.990745	
Gibier_vente=Gibier_vente_Oui			2.713765	
Gibier_vente=Gibier_vente_Non			-2.713765	
Formation=1			-3.436795	
Formation=Aucun			-5.354026	

\$`4`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
Formation=1	100	100	15.85366	2.241613e-15	7.927189
Formation=Entre 2 et 5	0	0	36.58537	1.423455e-03	-3.189852
Formation=Aucun	0	0	43.90244	2.281205e-04	-3.685649







VetAgro Sup

REPEL, Manon, 2020, « Étude du développement d'une filière de valorisation de la venaison en Seine-Maritime », 30 pages, mémoire de fin d'études, Soutenu à VetAgro Sup, le 2 octobre 2020.

**STRUCTURE D'ACCUEIL ET INSTITUTIONS ASSOCIÉES :**

- ◆ Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime (FDC76)
- ◆ Office National des Forêts de Seine-Maritime (ONF)

**ENCADRANTS :**

- ◆ Maître de stage : COQUATRIX, Éric (FDC76)
- ◆ Tuteur pédagogique : AZNAR, Olivier (VetAgro Sup)

**OPTION :** Agriculture Environnement Santé Territoire

**RÉSUMÉ**

L'augmentation des densités de population de sanglier en France ces dernières années génère d'importants dégâts. Le plan national de maîtrise du sanglier tente de réguler les effectifs dans le but de limiter l'impact de cette espèce sur son environnement. Les chasseurs sont incités à prélever plus de sanglier que leurs besoins en autoconsommation, il faut donc pouvoir écouler la venaison générée. C'est dans ce contexte que la Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime a choisi d'étudier les potentialités de développement d'une filière départementale de valorisation de la venaison.

L'étude menée a pour objectifs d'identifier les pratiques actuelles de valorisation de la venaison et de déterminer les freins et les leviers d'action au développement de cette filière. Pour se faire, les détenteurs de droit de chasse grand gibier ont été sollicités pour répondre à un questionnaire, puis des entretiens ont été menés avec les plus réceptifs et intéressés. Des rencontres avec les transformateurs ont également eu lieu, dans le but de s'inspirer de l'existant. Ces enquêtes ont permis de connaître les attentes des acteurs.

Cette étude de filière a montré que la première étape consistait en une meilleure communication sur la venaison, que ce soit auprès des consommateurs, pour recréer une demande, qu'auprès des chasseurs et des transformateurs pour qu'ils travaillent dans un même esprit. La mutualisation de la collecte apparaît comme le levier le plus simple à mettre en place, même si cela nécessite de trouver des partenaires financiers.

Mots-clés : Sanglier – Venaison – Valorisation – Filière – Seine-Maritime

**ABSTRACT**

The increase in wild boar population densities in France in recent years has caused significant damage. The national wild boar control plan attempts to regulate the numbers in order to limit the impact of this species on its environment. Hunters are encouraged to take more wild boar than they need for their own consumption, so the venison generated must be sold. It is in this context that the Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-Maritime has chosen to study the development potential of a departmental sector for the valorisation of venison.

The objectives of the study are to identify the current practices for the valorisation of venison and to determine the brakes and levers of action for the development of this sector. To do so, holders of big game hunting rights were asked to answer a questionnaire, then interviews were conducted with the most receptive and interested hunters. Meetings with the processors were also held, with the aim of drawing inspiration from what already exists. These surveys made it possible to find out the expectations of the stakeholders.

This study of the sector showed that the first step was to improve communication on venison, both with consumers, to recreate demand, and with hunters and processors, so that they work in the same spirit. Pooling collection appears to be the simplest lever to put in place, even if it requires finding financial partners.

Keywords: Wild boar – Venison – Valorisation – Sector – Seine-Maritime