



*ETUDES et CONSEILS*  
*MARKET RESEARCH and CONSULTANCY*

**AUDIT ECONOMIQUE  
DE  
LA FILIERE APICOLE  
FRANÇAISE**

Rapport final



**2012**



## ***Tables des matières***

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Champ de l'audit et le livrable attendu</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>La filière apicole française : situation 2010 et évolution 2010-2004</b>	<b>13</b>
3.1	Les chiffres clés 2010 et évolution 2010/2004	13
3.2	Le portrait sociologique des apiculteurs	27
3.3	Le marché français du miel	43
3.4	La mise en marché et les circuits de distribution	70
<b>4</b>	<b>Analyse économique des activités de production</b>	<b>86</b>
4.1	Présentation des systèmes de production et de commercialisation	86
4.2	Analyse des coûts de production et de commercialisation	104
4.3	Analyse de la structure des coûts et des prix de l'amont à l'aval	124
<b>5</b>	<b>Evaluation ex-post du programme d'interventions menées par la France depuis 2005.</b>	<b>127</b>
5.1	Architecture du programme et bilan de l'exécution financière	127
5.2	Analyse de l'action A : Assistance technique aux apiculteurs	135
5.3	Analyse de l'action B : Lutte contre la varroase	137
5.4	Analyse de l'action C : Rationalisation de la transhumance	141
5.5	Analyse de l'action D : Analyses des miels	152
5.6	Analyse de l'action E : Aides à la reconstitution des cheptels	154
5.7	Analyse de l'action F : Recherche appliquée	153
<b>6</b>	<b>Evaluation de l'activité du secteur élevage dans le secteur apicole</b>	<b>168</b>
6.1	Rappel des principes du renouvellement du cheptel apicole	168
6.2	Les besoins en renouvellement du cheptel	170
6.3	Le mode renouvellement du cheptel dans les exploitations	176
6.4	Le profil des apiculteurs spécialisés dans l'élevage	182
6.5	Le marché des produits d'élevage	187
<b>7</b>	<b>Evaluation de l'activité de pollinisation des apiculteurs</b>	<b>189</b>
7.1	L'offre de pollinisation	190
7.2	Evaluation de la demande de pollinisation au niveau national	195
<b>8</b>	<b>Etat des lieux des traitements contre le varroa</b>	<b>199</b>
8.1	Bilan de l'offre des médicaments	200
8.2	Modalités de prescription et de distribution	202
8.3	Les pratiques apicoles	204
8.4	Bilan des recherches actuelles	216

## ***Tables des matières***

<b>9</b>	<b>Synthèse et Conclusions</b>	<b>219</b>
9.1	La vision des apiculteurs de leur filière	219
9.2	Un bilan selon les 3 dimensions du développement durable	222
9.3	Analyse des points forts et points faibles, des menaces et opportunités	224
	<b>Annexes</b>	<b>227</b>

# 1. Introduction

En 2011, FRANCEAGRIMER a décidé de réaliser un audit économique de la filière apicole française afin :

- D'actualiser le portrait de la filière apicole française réalisé dans le cadre des deux audits précédents (1997 et 2004)
- De remplir ses obligations communautaires en évaluant l'impact économique des mesures mises en place dans le cadre du règlement européen CE n° 1234/2007.

L'audit demandé doit permettre à FRANCEAGRIMER d'appréhender les besoins de la filière apicole en matière de développement technico-économique, de façon à cadrer au mieux les mesures qui seront mises en place sur les périodes 2011-2013 et suivantes au titre du règlement européen CE n° 1234/2007.

**Les objectifs assignés à l'audit** sont détaillés dans le cahier des clauses particulières sous forme d'un préambule et de 5 volets :

- **Préambule** : réaliser un portrait sociologique des apiculteurs français : statut, place de l'apiculture dans les activités, âge, milieu social, niveau d'étude, modalités de l'installation en apiculture, évolution de ces caractéristiques sociologiques.
- **Volet 1** : réaliser un descriptif détaillé de la filière apicole française en 2010 et de son évolution sur la période 2005-2010 sous forme d'une actualisation de l'analyse structurelle et économique de 2004. Cette analyse porte sur les différents maillons de la filière : structure du cheptel et des ateliers apicoles, quantification de la production, commercialisation, échanges extérieurs, consommation, analyse des coûts et de la formation des prix au sein de la filière.
- **Volet 2** : conduire l'évaluation *ex post* du programme d'interventions menées par la France depuis 2005 dans le cadre du règlement européen n° 1234/2007, afin d'actualiser les résultats de l'enquête réalisée en 2004 et en y intégrant les autres actions de soutien à la filière menées en dehors du programme triennal.
- **Volet 3** : réaliser une évaluation de l'activité d'élevage dans le secteur apicole en actualisant l'enquête de 2004: quantification de la production et des besoins, évaluation des importations et de leur impact, effets de la réglementation et des politiques d'accompagnement.
- **Volet 4** : évaluer l'activité d'apiculteurs pollinisateurs en France : un bilan factuel des réalisations (nombre d'apiculteurs concernés, nombre de colonies par région, Chiffre d'affaires réalisé) et une analyse des pratiques actuelles et de leur impact sur d'autres productions agricoles.
- **Volet 5** : réaliser un état des lieux des traitements contre le varroa : bilan de l'offre des médicaments, modalités de prescription et d'application, pratiques apicoles, programmes de recherche en cours.

**Les résultats attendus par FranceAgriMer sont les suivants :**

- Disposer d'un état des lieux de la filière apicole et de ses caractéristiques économiques en 2010 et des évolutions constatées sur la période 2005-2010 en référence à l'audit de 2004.
- Disposer d'une évaluation de l'impact économique des politiques d'accompagnement mises en place auprès des apiculteurs sur la période 2005-2010
- Evaluer les activités d'élevage et de pollinisation des apiculteurs et faire un état des lieux des traitements contre le varroa

**Le rapport délivré fournira les besoins des acteurs en matière de développement technico-économique pour orienter le dispositif d'interventions sur les années 2011-2013 et suivantes.**

Suite aux entretiens de cadrage réalisés en début de mission auprès de la DGPAAT et de FRANCEAGRIMER, le commanditaire a enrichi ses attentes en demandant au prestataire de :

- réaliser une analyse de type Forces/ Faiblesses et Menaces / Opportunités pour l'ensemble de la filière apicole française
- de formuler des recommandations sur l'ensemble des volets de l'audit notamment en termes de gouvernance de la filière apicole et de l'évolution éventuelle des modalités d'intervention au travers du règlement apicole européen décliné par la France.

## 2. Champ de l'audit et livrable attendu

### 2.1 Calendrier

L'audit devait se dérouler de la date de notification du marché (10 mai 2011) au 30 septembre 2011.

Mais, comme jugé dès le dépôt de l'offre, ce calendrier s'est avéré beaucoup trop contraint pour permettre de disposer :

- d'un taux de réponse satisfaisant à l'enquête quantitative réalisée par mailing et internet auprès des apiculteurs ; ce module de travail constitue en effet la partie clé de l'audit car il vient nourrir tous les volets de l'analyse
- des résultats du Recensement Agricole 2010 (RA 2010) dont le SSP a bien voulu réaliser des extractions spécifiques qui ont été fournies sur la période novembre 2011 à janvier 2012.

Comme la possibilité en était donnée par le CCP et afin de garantir la qualité des résultats, le commanditaire a bien voulu accepter le report des dates de livraison des rapports :

- rapport intermédiaire au 30 Novembre 2011
- rapport final au 31 janvier 2012

### 2.2 Le champ de l'audit

**Acteurs** : l'audit couvre tous les acteurs de la filière de l'amont à l'aval, en y intégrant l'ensemble de son environnement institutionnel, technique et commercial. Le cœur de l'étude est focalisé sur [les apiculteurs producteurs familiaux, pluriactifs et professionnels](#) qui ont fait l'objet de deux types d'enquêtes.

**Couverture géographique** : [le champ géographique se limite à la métropole](#). Certaines analyses sont conduites au niveau régional (notamment pour le volet 1.1 et pour le volet 2). Les seules données disponibles au niveau départemental sont celles du Recensement Agricole de 2010 mais sa représentativité incomplète en a limité l'exploitation.

**Période** : [l'année de référence pour l'ensemble des données est 2010](#), en complétant dans la mesure du possible les séries annuelles [sur la période 2005-2010](#) pour permettre l'analyse des évolutions et la comparaison avec les données de l'audit de 2004.

### 2.3 Le dialogue et la restitution des résultats

- d'une réunion technique de lancement qui s'est tenue le 8 juin 2011 dans les locaux de FRANCEAGRIMER.
- d'un comité de pilotage intermédiaire pour présenter les résultats à mi parcours et discuter des difficultés rencontrées dans la réalisation des enquêtes : ce comité s'est tenu le 5 octobre 2011 à Paris.
- d'un comité de pilotage de restitution et de validation du rapport final qui a eu lieu le 17 janvier 2012 dans les locaux de FranceAgriMer à Montreuil-sous-Bois.

## 2.4 Le programme de travail

Le tableau 2-1 présente les différentes tâches réalisées dans le cadre de l'audit.

**Tableau 2-1 Structure du programme de travail.**

	Volets concernés
Entretiens de cadrage: FranceAgriMer, DGPAAT, DGAL, bureaux gestionnaires de l'installation et des MAE	Tous
Entretiens avec les structures professionnelles, contact avec les ADA en région+ enquêtes par mailing et téléphones auprès des syndicats	Tous
Recueil et exploitation des données statistiques	Volet 1
- données sur l'amont de la filière : fichiers DGAL et RA 2010	volet 1.1
- données Eurostat sur les échanges	Volet 1.2
- données des panels consommateurs	Volet 1.2
- données du SSP sur les produits à base de miel	volet 1.2
Recueil et exploitation des données sur le programme apicole français et les actions connexes : bilan des réalisations et portrait des bénéficiaires	Volet 2
Mise en place et gestion des deux enquêtes auprès des apiculteurs	
Réalisation des enquêtes en face à face auprès des apiculteurs	Tous
Dépouillement et exploitation des réponses à l'enquête quantitative	Volet 1
Exploitation des retours de l'enquête quantitative et relance	Volet 2
Enquêtes relatives au volet 1.1 : ODG des SIQO, Agence Bio, Vendeurs de matériel	Volet 1.1
Enquêtes relatives au volet 1.2 de l'audit : les maillons de la filière	Volet 1.2
- enquêtes auprès des grossistes conditionneurs	Volet 1.2
- enquêtes auprès des GMS : centrales et visites de magasins	Volet 1.2
- enquêtes auprès des autres circuits : détaillants , restauration	Volet 1.2
- enquêtes auprès des industriels et de leurs organisations	Volet 1.2
Enquêtes relatives au volet 2 : laboratoires, organismes de formation et de recherches	Volet 2
Enquêtes auprès de l'ANERCEA, de l'ITSAP et des ADA et rédaction	Volet 3
Recherche documentaire, enquêtes spécifiques sur la pollinisation et rédaction	Volet 4
Recherche documentaire et enquêtes spécifiques sur le traitement contre le varroa	Volet 5
Rédaction et finalisation du rapport de l'audit	Tous



### **L'enquête quantitative auprès des apiculteurs.**

Le questionnaire utilisé est présenté en annexe : il comportait 11 points, chacun d'entre eux visant à recueillir des informations concernant chacun des 5 volets de l'audit.

Les 11 points du questionnaire sont les suivants :

1. Portrait de l'apiculteur
2. Caractéristiques de l'exploitation apicole
3. Le système de production
4. La production et les prestations de service
5. Approche des coûts de production
6. Situation sanitaire du rucher
7. Pertes et renouvellement du cheptel
8. Questions spécifiques aux apiculteurs pollinisateurs
9. Questions spécifiques aux apiculteurs éleveurs
10. Effets et impacts des aides de FranceAgriMer et d'autres financeurs
11. Attentes vis-à-vis de l'environnement technique et institutionnel et les perspectives de l'apiculture

**L'échantillon** des 1200 adresses cibles visait à répondre aux critères suivants :

- représentatif en termes de localisation, de statut (amateurs/professionnels) et de taille du rucher.
- au moins 66% des apiculteurs ciblés sont des bénéficiaires sur les années 2005-2009 d'une ou plusieurs des actions mises en place et dont on cherche à évaluer l'impact économique. La mesure de l'impact nécessite a priori un délai minimum entre la réception de l'aide et le questionnement évaluatif.
- représentatif (au moins à 66%) du portrait des bénéficiaires des actions, portrait obtenu via le bilan des réalisations
- un nombre significatif d'apiculteurs impliqués dans les activités d'élevage ou dans les prestations de pollinisation pour répondre aux besoins des volets 3 et 4.

Les fichiers utilisés ont été :

- les fichiers de suivis des réalisations du programme apicole géré par FranceAgriMer qui précisent l'identité du bénéficiaire, sa localisation et son nombre de ruches
- le fichier acheté par nos soins auprès de Pages Jaunes.

Le mailing a été envoyé début août à un échantillon de 1200 apiculteurs selon la base de sondage présentée ci-dessus : il était constitué d'une lettre de présentation de la démarche d'enquête, du questionnaire et d'une enveloppe T, valide jusqu'au 31 octobre 2011. L'échéance annoncée du 31 Août a été reportée au 31 Octobre 2011 pour permettre aux apiculteurs de trouver le temps de répondre à l'enquête.

A fin septembre, le taux de réponses n'était que de 14% (163 réponses) : suite au Comité de Pilotage du 5 octobre et à la demande faite par le commanditaire aux organisations apicoles (UNAF, SNA et SPMF) de bien vouloir mobiliser leurs adhérents sur cette enquête, un flot de réponses a été recueilli par internet sur les mois d'Octobre et Novembre 2011.

Le cumul de ces réponses reçues par courrier et internet et des enquêtes réalisées de visu chez les apiculteurs permet in fine de disposer de **506 réponses**. L'objectif affiché dans notre offre de disposer de 500 réponses a donc été atteint. Ces 506 réponses représentent 1,2% du nombre total d'apiculteurs (mais 9% des apiculteurs professionnels) et avec 66 600 ruches, environ 6% du nombre total de ruches. La mobilisation des organisations apicoles nationales a donc bien porté ses fruits ; qu'elles en soient remerciées ici.

Compte tenu de la structure du questionnaire, qui abordait nombre de thèmes plutôt réservés à des apiculteurs pluriactifs ou professionnels, **35% des questionnaires sont considérés comme complets**. Les 65% restant recèlent néanmoins une grande richesse d'informations qui viennent compléter le portrait des producteurs familiaux et préciser leurs attentes.

La répartition des réponses selon la taille de l'atelier apicole, présentée dans le tableau 2-2, indique que :

- 61% des réponses émanent de **producteurs familiaux** ayant moins de 70 ruches ; ils représentent seulement 5% des ruches de l'échantillon avec en moyenne 11 ruches par apiculteur. Les apiculteurs de la classe « inférieur ou égal à 10 ruches » ont en moyenne 3,5 ruches.
- 8% des réponses émanent de **producteurs pluriactifs** ayant de 71 à 150 ruches avec 6% des ruches de l'échantillon et une taille moyenne de 95 ruches.
- Enfin, **les professionnels** définis comme des apiculteurs ayant plus de 150 ruches représentent en nombre 31% de l'échantillon et regroupent 87% des ruches. La taille moyenne de leur atelier apicole ressort à 408 ruches.

**Tableau 2-2 Répartition par classe de tailles des apiculteurs ayant répondu à l'enquête de l'audit. Base 500 réponses renseignées sur le nombre de ruches.**

classe de tailles	Apiculteurs		Ruches		Taille moyenne
	Nombre	%	Nombre	%	
< ou = 10 ruches	193	39%		2%	6
de 11 à 30	74	15%		2%	14
de 31 à 70	36	7%		3%	58
de 71 à 150	41	8%		6%	95
de 151 à 300	59	12%		24%	273
plus de 300 ruches	97	19%		63%	432
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>	<b>133</b>

Source : PROTEIS

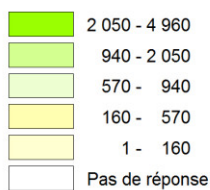
La carte n°1 page suivante illustre la répartition des 500 réponses par département et par région.

Carte n°1 Nombre de réponses par région et cumul des ruches des apiculteurs ayant répondu par région et par département.



Nombre de réponses par région

Total des ruches des réponses



Total des ruches des réponses par département



### 3. Les chiffres clés de la filière apicole française : situation 2010 et évolution 2010-2004

#### 3.1 Chiffres clés 2010 et évolution 2010/2004

L'objectif de disposer d'une photographie la plus fiable possible de l'univers apicole constitue une demande légitime du commanditaire. Cet état des lieux du nombre de détenteurs de ruches, de leur répartition géographique et par classe de taille constitue autant de données qui doivent permettre :

- d'abord de fournir à la Commission Européenne une estimation sérieuse du nombre de ruches en production en France. Cet indicateur sert de base à la répartition entre les états membres de l'enveloppe financière dédiée au règlement apicole européen.
- de préciser le portrait des apiculteurs français en 2010 selon la typologie adoptée, à savoir apiculteurs producteurs familiaux, pluriactifs et professionnels et de préciser l'évolution depuis 2004 en se servant des données de l'audit précédent publié en 2005.
- de préciser l'univers éligible aux aides de FranceAgriMer et, sur la base du portrait des bénéficiaires des différentes actions, de calculer le taux de pénétration des actions.

Suite au Comité de pilotage du 5 Octobre 2011 et à la demande faite aux organisations nationales de bien vouloir exploiter leurs bases de données, l'UNAF et le SNA ont fourni des estimations de l'univers de leurs adhérents.

On dispose de plusieurs sources statistiques dont il convient d'analyser la robustesse des données. Mais aucune d'elles ne fournit une vision exhaustive de l'univers apicole pour l'année 2010.

**Tableau 3.1 Caractéristiques des fichiers disponibles sur le nombre d'apiculteurs et le nombre de ruches. France métropole.**

	Année	Nombre total d'apiculteurs	Nombre de ruches
Fichier DGAL	2010	23 610	637 855
Fichier de l'UNAF	Estimation 2008 Sur une base de 70% de l'univers des adhérents	14 000 dont 72% ayant moins de 10 ruches	Nombre de ruches par classe de taille Total estimé : 259 173
Fichier du SNA	2011	nd	Nombre de ruches par classe de taille Total estimé : 273 000
Agrete Statistique agricole annuelle	2005 à 2010	nd	958 009
Résultat du RA 2010	2010	12 068	799 854

Source : PROTEIS

Le suivi annuel réalisé par le SSP dans le cadre de la statistique agricole annuelle fournit une estimation du nombre de ruches, du rendement moyen et de la récolte annuelle par région et pour chaque DOM et donc in fine pour la France avec ou sans les DOM.

Le tableau 3-2 présente les données issues de cette source pour la période 2005 à 2010.

**Tableau 3.2 Chiffres clés de la période 2005-2010. France métropolitaine**

Année	Nombre de ruches en production (nombre)	Production moyenne par ruche (kg/ruche/an)	Production récoltée (tonnes)
2005	939 765	17,2	16 139,6
2006	971 297	15,6	15 191,3
2007	1 007 119	15,8	15 938,4
2008	979 625	14,9	14 616,6
2009	995 661	15,4	15 290,4
2010	958 009	16,3	15 653,9
Variation 2010/2005	2%	-5%	-3%

Source : SSP – Agreste – Statistique annuelle agricole

Selon cette source et pour la métropole, le nombre de ruches serait passé par un maximum en 2007, atteignant cette année là le seuil du million pour une production talonnant les 16 000 tonnes. Sur la période 2007-2010, le nombre de ruches amorce un déclin (-5% en 3 ans), la production récoltée résistant mieux grâce à un rendement supérieur à 16 kg par ruche en 2010. **Cette série témoignerait d'une certaine résistance de l'apiculture française face aux difficultés rencontrées par les apiculteurs** (mortalité des cheptels, baisse des rendements, etc.)

A titre d'informations, s'y ajoutent les données disponibles sur les DOM rassemblées dans le tableau 3-3.

**Tableau 3.3 Chiffres clés de la période 2007-2010. Quatre DOM.**

Année	Nombre de ruches en production (nombre)	Production moyenne par ruche (kg/ruche/an)	Production récoltée (kg)
2007	23 970	11,5	274,7
2008	20 470	11,9	244,1
2009	20 970	11,3	236,9
2010	23 905	13,4	320,6
Variation 2010 / 2007	0%	17%	17%

Source : SSP – Agreste – Statistique annuelle agricole

Mais ces données ne rendent que partiellement compte de l'univers de la filière apicole française dans la mesure où la plupart des apiculteurs producteurs familiaux et des pluriactifs ne sont pas pris en compte dans l'approche du SSP.

La démarche présentée dans les pages qui suivent conclut à des évolutions beaucoup plus contrastées de la filière apicole française avec un très net recul du nombre d'apiculteurs et de ruches sur la période 2004-2010.

## Chiffres clés 2010

Le tableau 3-4 présente, **sans modification**, les données issues du recensement agricole de 2010 (RA 2010).

**Tableau 3.4 Chiffres clés 2010 sur base du RA 2010 – France Métropolitaine.**

	RA 2010						
	Exploitations		Ruches		Production de miel		Taille moyenne
	Nombre	%	Nombre	%	kg	%	
<b>1 à 10 ruches</b>	5 320	44%	28 507	4%	308 498	2%	5
<b>11 à 30 ruches</b>	3 030	25%	58 530	7%	793 992	5%	19
<b>31 à 70 ruches</b>	1 268	11%	60 035	8%	925 075	6%	47
<b>71 à 150 ruches</b>	817	7%	87 082	11%	1 542 197	10%	107
<b>151 à 300 ruches</b>	1 001	8%	228 496	29%	4 131 568	28%	228
<b>Plus de 300 ruches</b>	632	5%	337 204	42%	7 112 465	48%	534
<b>TOTAL France métropolitaine</b>	12 068	100%	799 854	100%	14 813 795	100%	66

Source : RA 2010

La méthodologie retenue par le RA 2010 pour recenser les détenteurs de ruches conduit à **une estimation de seulement 12 068 apiculteurs, détenant environ 800 000 ruches pour une récolte 2010 de l'ordre de 14 814 tonnes de miel**. Comme pour l'approche annuelle du SSP, il manque à l'univers du RA 2010 une grande partie des apiculteurs producteurs familiaux et des pluriactifs.

Dans ce contexte, la démarche retenue consiste à exploiter les différentes sources pour construire une estimation la plus proche de la réalité de l'univers étudié :

- Les données fournies par le SNA et l'UNAF apportent des ordres de grandeurs du nombre d'apiculteurs des trois classes inférieures (1 à 10, 11 à 30 et 31 à 70 ruches)
- En comparant ces données avec celles du RA 2010, on retient les chiffres redressés du SNA et de l'UNAF pour la classe de 1 à 10 ruches ; les chiffres du RA 2010 sont redressés respectivement de +80% et +62,5% pour les deux classes suivantes, c'est-à-dire 11 à 30 et 31 à 70 ruches.
- Le RA 2010 est considéré comme exhaustif pour les apiculteurs ayant plus de 70 ruches.
- Une fois le nombre d'apiculteurs calculé, on détermine :
  - Le nombre de ruches en utilisant les tailles moyennes par classe du RA 2010. Ce nombre est celui des ruches déclarées qui est supérieur à celui des ruches en production.
  - La production par les rendements calculés d'après les données du RA 2010 qui repose sur des échantillons importants et apparaissent cohérents par rapport à ceux obtenus dans le cadre de l'enquête quantitative, même si des différences significatives peuvent exister sur certaines classes de taille.

Les pertes récurrentes de cheptel rendent nécessaires de distinguer entre les ruches déclarées par l'apiculteur et les ruches réellement en production. L'enquête quantitative met en évidence que la différence est importante : **la proportion de ruches en possession mais improductives serait de l'ordre de 20%** (voir tableau 3.5), avec des écarts entre les classes de tailles (de 6% à 27%).

**Tableau 3.5 Rapport entre le nombre de ruches en production et le nombre de ruches déclarées.2010.**

	<b>Rapport Ruches productives / ruches déclarées</b>
<b>1 à 10 ruches</b>	86%
<b>11 à 30 ruches</b>	73%
<b>31 à 70 ruches</b>	94%
<b>71 à 150 ruches</b>	73%
<b>151 à 300 ruches</b>	78%
<b>Plus de 300 ruches</b>	82%
<b>Moyenne</b>	<b>79%</b>

Source : PROTEIS, enquête quantitative.

Le tableau 3.6 présente sur la base des hypothèses retenues, **les valeurs calculées des trois variables clés pour la France métropolitaine.**

**Tableau 3.6 Estimation des chiffres clés 2010 – France Métropolitaine.**

2010	Apiculteurs		Ruches		Production de Miel	
	Nombre	%	Nombre	%	kg	%
<b>1 à 10 ruches</b>	31 872	76,2%	180 848	16,8%	1 956 779	10,7%
<b>11 à 30 ruches</b>	5 454	13,0%	113 358	10,6%	1 538 263	8,4%
<b>31 à 70 ruches</b>	2 060	4,9%	102 253	9,5%	1 575 717	8,6%
<b>71 à 150 ruches</b>	817	2,0%	93 234	8,7%	1 651 176	9,0%
<b>151 à 300 ruches</b>	1 001	2,4%	240 479	22,4%	4 347 861	23,7%
<b>Plus de 300 ruches</b>	632	1,5%	344 046	32,0%	7 255 931	39,6%
<b>FRANCE métropolitaine</b>	<b>41 836</b>	<b>100%</b>	<b>1 074 218</b>	<b>100%</b>	<b>18 325 727</b>	<b>100%</b>

Source : PROTEIS, sur base des différentes sources de données citées.

**Tableau 3.7 Taille moyenne par classe de taille. 2010.**

2010	Taille moyenne	
	RA 2010	Enquête quantitative
<b>1 à 10 ruches</b>	5,4	5,5
<b>11 à 30 ruches</b>	19,3	16,8
<b>31 à 70 ruches</b>	47,3	45,0
<b>71 à 150 ruches</b>	106,6	107,3
<b>151 à 300 ruches</b>	228,3	223,6
<b>Plus de 300 ruches</b>	533,6	538,2

Source : RA 2010 et enquête quantitative PROTEIS

Les tailles moyennes par classe de taille sont cohérentes entre les deux sources.



**Tableau 3.8 Rendement moyen par classe de taille. 2010.**

Kg / ruche	Rendement calculé (RA 2010)	Rendement observé (enquêtes)
<b>1 à 10 ruches</b>	10,82	9,95
<b>11 à 30</b>	13,57	16,13
<b>31 à 70</b>	15,41	24,23
<b>71 à 150 ruches</b>	17,71	15,2
<b>151 à 300 ruches</b>	18,08	18,42
<b>Plus de 300 ruches</b>	21,09	26,99
<b>Moyenne Toutes classes</b>	<b>18,52</b>	<b>20,59</b>

Source : d'après les données du RA 2010 et de l'enquête quantitative Proteis

Les rendements sont calculés en divisant la production déclarée par le nombre de ruches déclarées et non pas par celui des ruches en production. Là encore, les deux séries sont globalement cohérentes, avec pour certaines classes de taille, un rendement observé supérieur dans les résultats de notre enquête. Pour les apiculteurs de la classe 30 à 70 ruches qui ont répondu à l'enquête, il s'agit de jeunes apiculteurs qui démarrent leurs activités, ils compensent la faible taille de leur rucher par un haut niveau technique. Pour les apiculteurs détenant plus de 300 ruches, le rendement observé dans l'enquête PROTEIS de près de 27 kg est nettement supérieur à celui constaté par le RA 2010.

**En 2010, la filière apicole française métropolitaine se caractérise par :**

- **41 850 apiculteurs, détenant au moins 1 ruche**
- **1 074 200 ruches déclarées**
- **Une production de 18 330 tonnes de miel**

Le poids relatif des 3 types d'apiculteurs selon la typologie communément admise est présenté dans le tableau 3.9.

**Tableau 3.9 Poids relatif des trois types d'apiculteurs. 2010.**

2010	Apiculteurs		Ruches		Production de miel	
	Nombre	%	Nombre	%	tonnes	%
<b>Apiculteurs producteurs familiaux</b> (1 à 30 ruches)	37 326	91%	294 206	27%	3 495	19%
<b>Apiculteurs pluri-actifs</b> (31 à 150 ruches)	2 085	5%	195 487	18%	3 227	18%
<b>Apiculteurs professionnels</b> (plus de 150 ruches)	1 633	4%	584 525	54%	11 604	63%
<b>TOTAL France métropolitaine</b>	<b>41 044</b>	<b>100%</b>	<b>1 074 218</b>	<b>100%</b>	<b>18 326</b>	<b>100%</b>

Source : PROTEIS

Ce tableau résume bien le profil spécifique de la filière apicole française avec un poids relatif très marqué en fonction des variables entre les deux grands types d'apiculteurs « professionnels » et « non professionnels »

- Le groupe de professionnels marginal en nombre mais qui détenant 54% des ruches et du fait du niveau de rendement fournit pratiquement les 2/3 de la récolte française de miel.
- Le groupe des producteurs familiaux et des pluriactifs qui en nombre représente 96% des détenteurs de ruches ; et avec 46% des ruches assure un gros tiers de la récolte.

Cette dichotomie sous-tend bon nombre de débats au sein de la filière apicole, notamment :

- les enjeux de la représentativité de chacun des trois groupes d'apiculteurs, les producteurs familiaux constituant de très loin le groupe social le plus important. De leur côté, les professionnels peuvent revendiquer leur rôle dominant en termes de production de miel mais aussi en terme de pollinisation.
- la hiérarchie des enjeux et des objectifs d'une politique d'intervention et de soutien à la filière apicole, les thématiques propres au fonctionnement économique d'une filière (mise en marché, marketing du miel, fixation des prix, réglementation sur le produit etc.) constituant plutôt des préoccupations des professionnels.
- L'organisation de la gouvernance de la filière pour permettre une gestion et idéalement une convergence des objectifs et des préoccupations de chacun des 3 groupes d'apiculteurs.

### Univers éligible aux actions du règlement européen.

Seuls les apiculteurs détenant au moins 70 ruches sont éligibles aux actions du règlement européen apicole.

Le tableau 3.10 présente sur la base des données de 2010 le poids relatif de l'univers éligible à ces actions : **seuls 6% des apiculteurs sont éligibles mais ils regroupent près des deux tiers des ruches (63%) et représentent 72% de la production de miel.**

Dans le chapitre 5 consacré au bilan des réalisations 2005-2010, le calcul du taux de pénétration des actions destinées aux apiculteurs se fera sur la base de l'univers éligible estimé pour 2010, à savoir 2 450 apiculteurs et 677 760 ruches.

**Tableau 3.10 Poids relatif des apiculteurs éligibles aux actions du règlement européen. 2010.**

	Apiculteurs		Ruches		Production de Miel	
	Nombre	%	Nombre	%	kg	%
<b>1 à 10 ruches</b>	31 872	76,2%	180 848	16,8%	1 956 779	10,7%
<b>11 à 30 ruches</b>	5 454	13,0%	113 358	10,6%	1 538 263	8,4%
<b>31 à 70 ruches</b>	2 060	4,9%	102 253	9,5%	1 575 717	8,6%
<b>71 à 150 ruches</b>	817	2,0%	93 234	8,7%	1 651 176	9,0%
<b>151 à 300 ruches</b>	1 001	2,4%	240 479	22,4%	4 347 861	23,7%
<b>Plus de 300 ruches</b>	632	1,5%	344 046	32,0%	7 255 931	39,6%
<b>Univers éligible aux aides directes du programme apicole européen</b>	<b>2 450</b>	<b>6%</b>	<b>677 759</b>	<b>63%</b>	<b>13 254 968</b>	<b>72%</b>
<b>FRANCE métropolitaine</b>	<b>41 836</b>	<b>100%</b>	<b>1 074 218</b>	<b>100%</b>	<b>18 325 727</b>	<b>100%</b>

Source : PROTEIS

### Evolution des chiffres clés par rapport à 2004 et 1994

Les évolutions sont analysées par rapport aux chiffres de 2004 présentés dans l'audit précédent publié en 2005 qui présentait aussi certaines données pour 1994. L'analyse se fait sur les 3 données clés puis par classe de taille et enfin par région.

**Tableau 3.11 Evolution des chiffres clés 1994-2004-2010**

	<b>Apiculteurs</b>	<b>Ruches</b>	<b>Production (tonnes)</b>
<b>1994 (yc DOM)</b>	84 215	1 351 991	nd
<b>2004 (métropole)</b>	69 237	1 346 575	25 500
<b>2010 (métropole)</b>	41 836	1 074 218	18 326
<b>Evolution 2010/2004</b>	<b>- 40%</b>	<b>- 20%</b>	<b>- 28%</b>
<b>Evolution 2010/1994</b>	<b>- 50%</b>	<b>- 21%</b>	

Source : PROTEIS et Audit de la filière apicole 2004.

L'estimation de 2010 comparée aux données de 2004 laisse apparaître :

- une baisse de 40% du nombre d'apiculteurs, soit en 6 ans une disparition de 27 400 apiculteurs soit en moyenne 4 500 à 4 600 par an. Cette tendance témoigne d'une nette accélération avec celle observée sur la période 1994-2004 qui s'était soldée par la perte de 15 000 apiculteurs soit 1500 par an en moyenne.
- Une baisse de -20% du nombre de ruches, équivalant à une perte de 272 000 ruches. La décennie 1994-2004 s'était soldée par une stabilité du nombre total de ruches, estimé à 1 350 000 ruches. Ce résultat comparé au précédent témoigne d'une augmentation sensible de la taille moyenne des exploitations apicoles et comme on va le voir, il est à relier aussi à l'évolution divergente du poids relatif des différentes classes de taille.
- Un recul de près de 28% de la production, donc plus important que celui du nombre de ruches et synonyme d'une baisse du rendement moyen par ruche, ce qui est effectivement une caractéristique des années récentes avec l'affaiblissement des colonies et le syndrome des pertes de cheptel.

**La période 2004-2010 se caractérise donc par un recul très sensible des trois variables clés de la filière apicole française, notamment d'une nette accélération de la baisse du nombre d'apiculteurs et d'un recul de près de 30% de la production de miel.**

**Si l'ampleur de ce recul, notamment celui du nombre d'apiculteurs, a pu faire réagir certains, on peut rappeler que son calcul résulte directement des deux séries de données qui sont des estimations tant en 2004 qu'en 2010.**

**L'analyse des évolutions absolues et relatives par classe de tailles permet de préciser les caractéristiques de ce recul très sensible.**

**Tableau 3.12 Evolution du nombre d'apiculteurs et de ruches par classe de taille. 2004-2010.**

2004	Apiculteurs		Ruches	
	Nombre	%	Nombre	%
<b>1 à 10 ruches</b>	53 290	78,1%	290 997	22,0%
<b>11 à 30 ruches</b>	9 026	13,2%	164 673	12,5%
<b>31 à 70 ruches</b>	2 803	4,1%	128 858	9,8%
<b>71 à 150 ruches</b>	1 382	2,0%	141 266	10,7%
<b>151 à 300 ruches</b>	1 043	1,5%	224 042	17,0%
<b>Plus de 300 ruches</b>	719	1,1%	371 036	28,1%
<b>TOTAL France métropolitaine</b>	<b>68 263</b>	<b>100%</b>	<b>1 320 872</b>	<b>100%</b>

Evolution 2010/2004	Apiculteurs		Ruches	
	Nombre	%	Nombre	%
<b>1 à 10 ruches</b>	-40%	-1,9%	-38%	-5,2%
<b>11 à 30 ruches</b>	-40%	-0,2%	-31%	-1,9%
<b>31 à 70 ruches</b>	-27%	0,8%	-21%	-0,2%
<b>71 à 150 ruches</b>	-41%	-0,1%	-34%	-2,0%
<b>151 à 300 ruches</b>	-4%	0,9%	7%	5,4%
<b>Plus de 300 ruches</b>	-12%	0,5%	-7%	3,9%
<b>TOTAL France métropolitaine</b>	<b>-38,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>-18,7%</b>	<b>0,0%</b>

Source : PROTEIS et Audit de la filière apicole 2004

Le tableau 3-11 présente les données de 2004 par classe de taille et leur évolution sur la période 2004-2010 :

- les baisses les plus sensibles ont eu lieu sur les exploitations apicoles de moins de 150 ruches, en termes de nombre d'apiculteurs mais surtout en termes de nombre de ruches. La baisse du nombre total de ruches chez les apiculteurs de moins de 150 ruches est de l'ordre de 32% contre 19% toutes classes confondues.
- le poids relatif des apiculteurs professionnels est en légère augmentation en ce qui concerne leur nombre mais surtout en termes de nombre de ruches : ils passent de 45,1% des ruches en 2004 à 54% en 2010 soit près de 10 points de plus.
- La taille moyenne des ruchers de plus de 150 ruches augmentent de façon très sensible sur la période 2004-2010, témoignant de la nécessité pour l'apiculteur face à la baisse de productivité des colonies et aux pertes récurrentes de compenser la baisse des rendements par l'augmentation du nombre de ruches (voir tableau 3-12).

**La filière se professionnalise avec un effondrement du nombre d'apiculteurs familiaux (moins de 30 ruches) et une stabilisation du groupe des apiculteurs professionnels qui renforcent leur poids relatif en termes de nombre de ruches.**

**Tableau 3.13 Evolution de la taille moyenne des ruchers par apiculteur. 1994-2004-2010.**

	2010	2004	1994	Evolution 2010/2004
<b>1 à 10 ruches</b>	5,4	6	5	-11%
<b>11 à 30 ruches</b>	19,3	18	18	7%
<b>31 à 70 ruches</b>	47,3	45	46	5%
<b>71 à 150 ruches</b>	106,6	99	102	8%
<b>151 à 300 ruches</b>	228,3	211	215	8%
<b>Plus de 300 ruches</b>	533,6	467	516	14%
<b>FRANCE métropolitaine</b>	<b>26,2</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>35%</b>

Source : PROTEIS et Audit de la filière apicole 2004

### Répartition géographique par département et région – situation 2010.

Au sein de l'extraction du RA 2010, les trois variables clés sont disponibles par région et par classe de taille ; en appliquant la même méthode de redressement que celle retenue pour les chiffres clés au niveau national, la répartition régionale des apiculteurs, des ruches et de la production de miel a été estimée (voir tableau 3.14 et carte n°2).

Le redressement principal porte sur le nombre d'apiculteurs des classes de taille inférieure et, faute de données plus précises, ce redressement des données du RA 2010 est appliqué de façon homogène à toutes les régions, ce qui constitue bien sûr une hypothèse simplificatrice. Il en résulte une hiérarchie des régions qui varie en fonction de la variable clé.

Dans un premier temps, on retrouve un trait bien connu de la filière apicole française, à savoir **une concentration dans les 5 régions du sud de la France** qui ensemble regroupent :

- 43 % des apiculteurs
- 51% des ruches
- 52% de la production de miel

**Nombre d'apiculteurs** : selon notre estimation, seules 3 régions comptent plus de 3000 apiculteurs (Rhône-Alpes avec près de 6 400, Midi-Pyrénées & Aquitaine) ; ces 3 régions regroupent le tiers des apiculteurs français. Viennent ensuite 6 régions qui comptent entre 2000 et 3000 apiculteurs et dont le cumul représente encore un tiers du total : Lorraine, Languedoc-Roussillon, Centre, Auvergne, Limousin, Bretagne. Se pose la question de l'estimation pour la région PACA qui ne se situe dans cette approche qu'en 10<sup>ème</sup> position avec 1900 apiculteurs (4 573 apiculteurs en 2004).

**Production** : 3 régions pèsent plus de 10% chacune de la production nationale en 2010 ; il s'agit de Rhône-Alpes, PACA et Midi-Pyrénées (35% en cumul). 4 autres régions produisent chacune plus de 1000 tonnes et en cumul représentent 28% du total national: Languedoc Roussillon, Aquitaine, Poitou-Charentes et Centre.

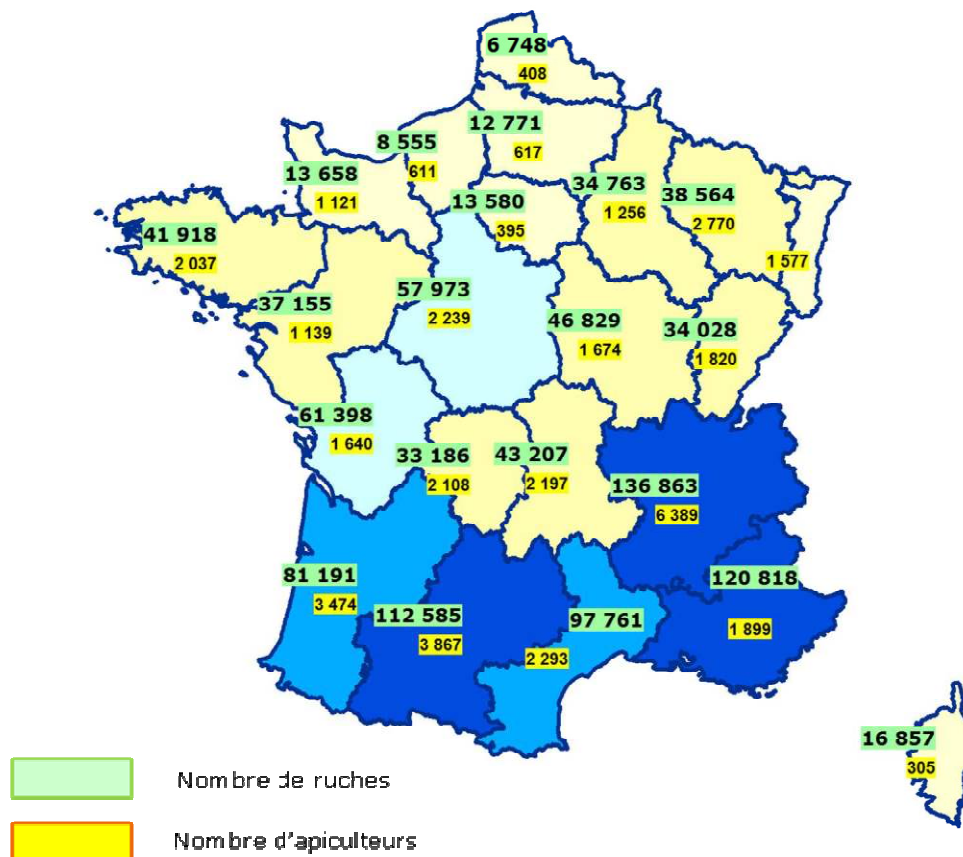
La hiérarchie régionale obtenue sur la variable « nombre de ruches » n'est pas différente de celle obtenue sur la production récoltée car même si des écarts significatifs existent en termes de rendement (voir tableau 3-16), la dispersion de ce critère reste limitée (maximum 18,5 kg/ruche, minimum 14,7 kg/ruche, moyenne métropole 17,1 kg par ruche)

**Tableau 3.14 Répartition régionale des apiculteurs, des ruches et de la production de miel. 2010.**

	Apiculteurs		Ruches		Production de Miel	
	Nombre	%	Nombre	%	Kilo	%
Rhone-Alpes	6 389	15,3%	136 863	12,7%	2 245 969	12,3%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 899	4,5%	120 818	11,2%	2 239 755	12,2%
Midi-Pyrénées	3 867	9,2%	112 585	10,5%	1 974 872	10,8%
Languedoc-Roussillon	2 293	5,5%	97 761	9,1%	1 766 862	9,6%
Aquitaine	3 474	8,3%	81 191	7,6%	1 357 567	7,4%
Poitou-Charentes	1 640	3,9%	61 398	5,7%	1 094 189	6,0%
Centre	2 239	5,4%	57 973	5,4%	1 010 128	5,5%
Bourgogne	1 674	4,0%	46 829	4,4%	805 790	4,4%
Auvergne	2 197	5,3%	43 207	4,0%	713 845	3,9%
Bretagne	2 037	4,9%	41 918	3,9%	686 730	3,7%
Pays de la Loire	1 139	2,7%	37 155	3,5%	668 449	3,6%
Champagne-Ardenne	1 256	3,0%	34 763	3,2%	591 451	3,2%
Lorraine	2 770	6,6%	38 564	3,6%	568 918	3,1%
Franche-Comté	1 820	4,4%	34 028	3,2%	547 756	3,0%
Limousin	2 108	5,0%	33 186	3,1%	521 808	2,8%
Alsace	1 577	3,8%	23 808	2,2%	357 288	1,9%
Corse	305	0,7%	16 857	1,6%	297 311	1,6%
Île-de-France	395	0,9%	13 580	1,3%	235 794	1,3%
Picardie	617	1,5%	12 771	1,2%	207 075	1,1%
Basse-Normandie	1 121	2,7%	13 658	1,3%	203 386	1,1%
Haute-Normandie	611	1,5%	8 555	0,8%	125 596	0,7%
Nord-Pas-de-Calais	408	1,0%	6 748	0,6%	105 189	0,6%
<b>France Métropole</b>	<b>41 836</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 074 218</b>	<b>100,0%</b>	<b>18 325 728</b>	<b>100,0%</b>

Source : PROTEIS sur base des données de différentes sources.

**Carte n° 2 Répartition régionale du nombre d'apiculteurs et du nombre de ruches. 2010.**



**La taille moyenne des exploitations apicoles** est très variable en fonction des régions, témoignant ainsi du poids relatif différent des 3 types d'apiculteurs au sein de chacune des régions. Le tableau 3-15 présente cette variable par ordre décroissant :

- Un premier groupe de 3 régions sud se distingue par l'importance de la taille moyenne des exploitations apicoles (moyenne > 40 ruches) ; il s'agit de Provence-Alpes-Côte d'Azur, de la Corse et du Languedoc Roussillon.
- Puis vient ensuite un groupe de 7 régions dont la taille moyenne se situe entre 26 et 37 ruches, au dessus de la moyenne nationale. Ces régions sont relativement dispersées géographiquement avec cependant un ensemble important au nord-est de la France rassemblant le Centre, la Bourgogne, la Picardie, Champagne Ardenne et la Lorraine.
- Rhône-Alpes et Aquitaine, deux grandes régions apicoles, se distinguent par une taille moyenne inférieure à la moyenne nationale.
- Ce panorama est complété par 10 régions dont la taille moyenne des ateliers apicoles est inférieure à 20 ruches, avec une décroissance progressive jusqu'à 14 et 12 ruches respectivement pour Pays de la Loire et l'Ile de France.

**Tableau 3.15 Taille moyenne des ateliers apicoles selon les régions. 2010.**

Régions	Taille Moyenne en nombre de ruches
Provence-Alpes-Côte d'Azur	63,6
Corse	55,3
Languedoc-Roussillon	42,6
Poitou-Charentes	37,4
Picardie	34,4
Champagne-Ardenne	32,6
Midi-Pyrénées	29,1
Bourgogne	28,0
Lorraine	27,7
Centre	25,9
<b>France Métropole</b>	<b>25,7</b>
Aquitaine	23,4
Rhône-Alpes	21,4
Basse-Normandie	20,7
Bretagne	20,6
Auvergne	19,7
Franche-Comté	18,7
Nord-Pas-de-Calais	16,5
Limousin	15,7
Alsace	15,1
Haute-Normandie	14,0
Pays de la Loire	13,9
Ile-de-France	12,2

Source : PROTEIS sur la base des données du RA 2010 retraitées

**Le rendement moyen par région** (kilos de miel récoltés par ruche) a été calculé en divisant le tonnage récolté en 2010 par région par le nombre de ruches, ces données étant elles-mêmes issues du retraitement des données du RA 2010. Le tableau 3-16 présente cette variable par ordre décroissant :

- 9 régions affichent un rendement supérieur à la moyenne nationale qui est de l'ordre de 17 kilos; il s'agit soit des régions du sud (importance des apiculteurs professionnels) soit des régions de grandes cultures (Centre et centre-ouest de la France)
- Un groupe de 7 régions affiche un rendement moyen compris entre 16 et 17 kilos ; parmi celles-ci, figurent deux grandes régions apicoles, Rhône-Alpes et Aquitaine.
- Les rendements les plus faibles sont observés au sein de 6 régions avec des valeurs comprises entre 14,7 kg et 15,7 kg par ruche.

**Tableau 3.16 Rendement par ruche selon les régions. 2010.**

Régions	Récolte 2010 en kilos par ruche
Provence-Alpes-Côte d'Azur	18,5
Languedoc-Roussillon	18,1
Pays de la Loire	18,0
Poitou-Charentes	17,8
Corse	17,6
Midi-Pyrénées	17,5
Centre	17,4
Ile-de-France	17,4
Bourgogne	17,2
<b>France Métropole</b>	<b>17,1</b>
Champagne-Ardenne	17,0
Aquitaine	16,7
Auvergne	16,5
Rhone-Alpes	16,4
Bretagne	16,4
Picardie	16,2
Franche-Comté	16,1
Limousin	15,7
Nord-Pas-de-Calais	15,6
Alsace	15,0
Basse-Normandie	14,9
Lorraine	14,8
Haute-Normandie	14,7

Source : PROTEIS sur la base des données du RA 2010 retraitées



**Présentation de la répartition départementale du nombre d'apiculteurs et du nombre de ruches.**

Les données du RA 2010 présentent des données par département sur les trois variables clés et par classe de taille ; **mais la fréquence des données absentes du fait du secret statistique** ne permettent :

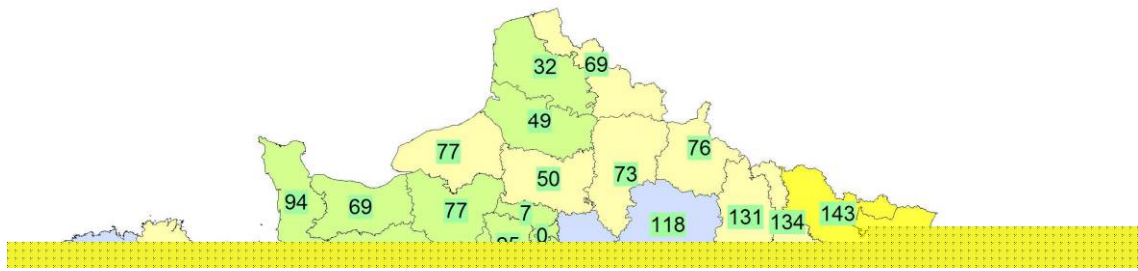
- ni d'opérer un redressement des données pour corriger la sous représentation des ateliers apicoles de moins de 70 ruches
- ni de travailler sur l'univers des plus de 70 ruches considéré comme exhaustif dans la mesure où le sous total ne peut être calculé compte tenu de la fréquence des données manquantes (secret statistique).

Dans ce contexte et **uniquement à titre informatif**, la carte n°3 présente les données brutes du recensement agricole de 2010 par département :

- fond de carte : quantités de miel récoltées en 2010
- étiquettes : nombre d'apiculteurs

Le tableau des données départementales issues du RA 2010 par ordre décroissant en termes de quantités de miel récoltées en 2010 est présenté en annexe n°2.

**Carte n°3 Nombre d'apiculteurs et quantités de miel récoltées par département. 2010. Données du Recensement de l'Agriculture.**



Nombre d'apiculteurs

Quantités de miel récoltées par département en 2010

Source : sur la base des données SSP - AGRESTE

























































































































































En résumé, sur la valorisation du miel, les principales options de l'apiculteur sont les suivantes :

- vente de miel en gros, surtout sur une base colza/tournesol, pour les régions de grandes cultures. Les exploitations sont alors adaptées à des récoltes importantes en termes d'équipement, la valorisation du miel est faible.

- vente de miel en gros avec forte proportion de miels valorisés (bio, crus, signes de qualité, export). Ces productions nécessitent un effort plus important pour obtenir ces miels, au détriment des rendements globaux, et avec des coûts supplémentaires de déplacement.

- vente de miel en demi gros : La vente en demi gros nécessite un temps de travail important de suivi des circuits de vente, même en saison, d'où un impact sur la capacité à transhumer, à réagir aux miellées, souvent au détriment des rendements.

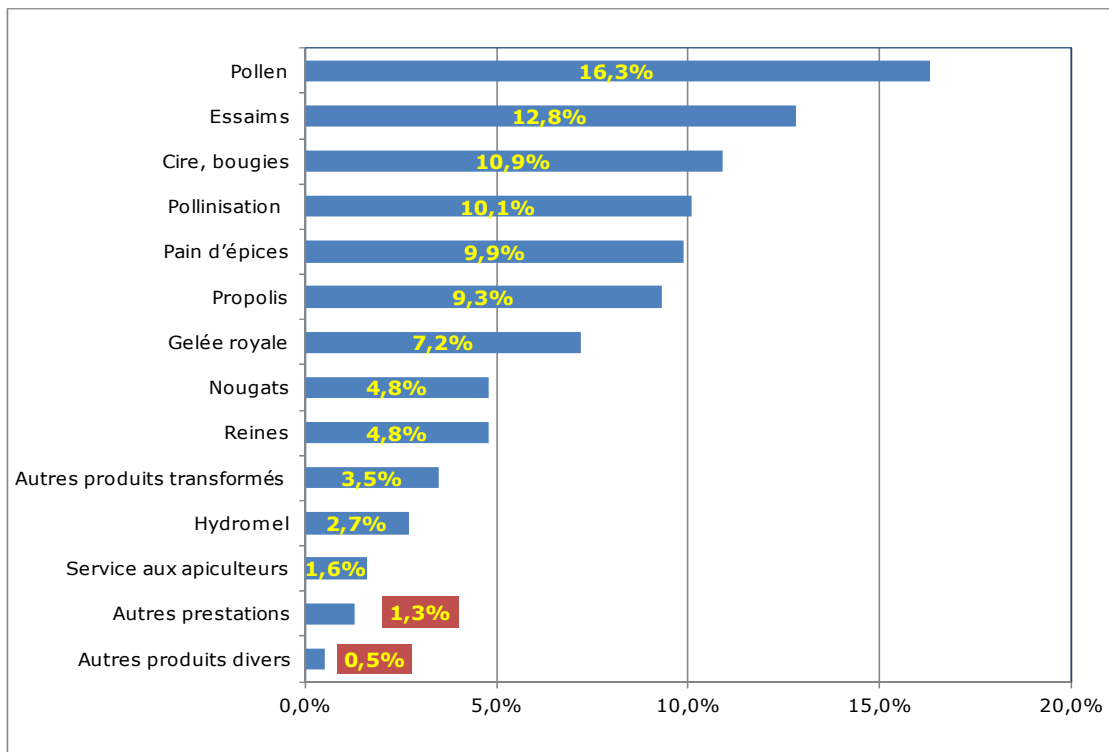
- vente de miel au détail, circuits courts. Le temps consacré à la commercialisation est plus important, tout au long de l'année. Ainsi, dans notre enquête, la proportion du temps consacré à la commercialisation est de 26% chez les apiculteurs qui vendent en circuits courts (marchés, magasins, correspondance, GMS) contre 17% chez ceux qui privilégient les circuits de gros, coopératives et vente aux apiculteurs. C'est le mode exclusif de vente des apiculteurs amateurs.

### Les autres productions agricoles présentes sur l'exploitation

#### La gamme de produits vendus:

Même si le miel reste la base du chiffre d'affaires d'un apiculteur, ce dernier dispose de productions annexes diverses, qui lui permettent de pratiquer une apiculture différente et de valoriser d'autres produits en fonction de ses circuits de vente. Nous avons déjà indiqué plus haut la typologie de spécialisation des exploitations, nous allons examiner ici plutôt chacune d'entre elles séparément.

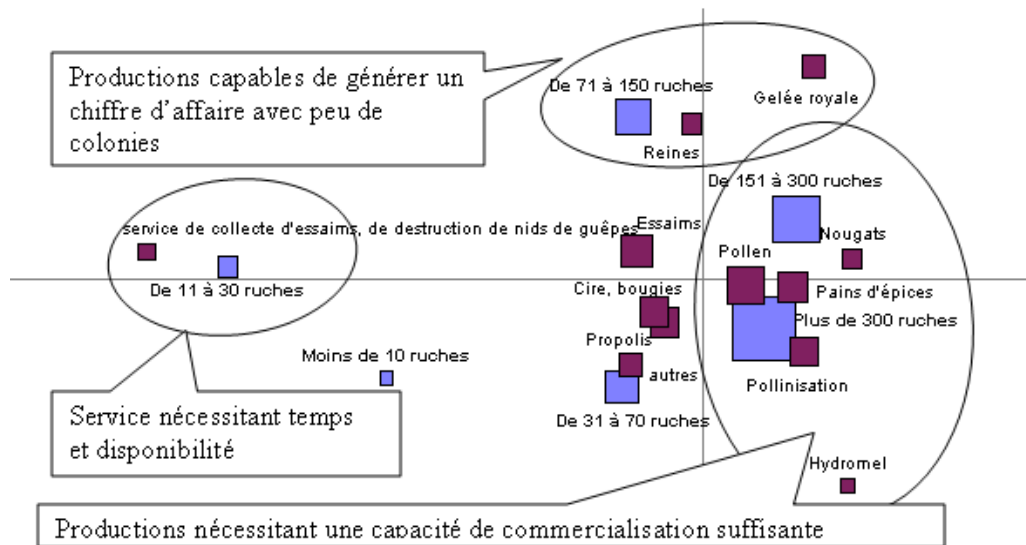
Figure 4.14 Fréquence des productions secondaires des apiculteurs interrogés



Source : PROTEIS

Les productions secondaires sont liées à la taille d'exploitation. Les petites exploitations ont peu de possibilités de diversification, les services comme la collecte d'essaims sont souvent mentionnés par les « 11-70 ruches », car ils sont gourmands en disponibilité, et contribuent au renouvellement du cheptel, les « 41-150 ruches » trouvent dans la production de reines et de gelée royale une possibilité de diversification avec un volant d'abeilles peu développé. Certaines diversifications sont réservées à des exploitations plus importantes, en particulier celles qui disposent d'un circuit de commercialisation permettant de les écouler, comme la transformation et la vente de pollen.

**Figure 4.15 Analyse multi variée croisant les profils des productions apicoles secondaires en fonction de la taille de l'exploitation.**



### La production de pollen :

Notre enquête quantitative met en évidence l'importance du pollen dans les productions secondaires. Récolté sur les fleurs, il se présente sous forme de pelotes collectées par l'apiculteur via des grilles placées à l'entrée des ruches. Il est ensuite trié et séché ou congelé selon le marché visé.

Le pollen nécessite une présence régulière au rucher, afin de le récolter une à plusieurs fois par semaine. La période de production couvre l'ensemble de la saison apicole, mais les apiculteurs évitent le début et la fin de saison, où la qualité de l'approvisionnement peut influencer sur l'état des colonies. Quelques espèces produisent beaucoup de pollen, comme le pissenlit, le colza, le châtaignier par exemple.

Les utilisations du pollen sont diverses, voici les principales :

- Vente pour la consommation humaine, soit en pollen sec, soit en pollen frais, après une simple opération de tri. Le pollen frais est d'utilisation assez récente, un opérateur de la filière s'étant spécialisé dans la commercialisation de ces produits ; il peut être valorisé par tout apiculteur, et nécessite alors de maîtriser la chaîne du froid. Le pollen sec nécessite une déshydratation initiale, mais peut se conserver à température ambiante.
- Vente pour l'alimentation des bourdons ; l'élevage de ces insectes pour la pollinisation des cultures sous serres s'est industrialisé et nécessite des pollens de bonne qualité (forte teneur en protéines et appétants). L'approvisionnement se fait généralement sous forme de pollen congelé, certains apiculteurs se sont spécialisés dans ce marché.
- Vente ou utilisation par l'apiculteur lui-même pour l'alimentation des abeilles, il permet de fabriquer des pâtes protéinées ou des aliments destinés à stimuler la croissance des populations. Le développement de l'élevage accroît les besoins protéinés des colonies, et de nombreux apiculteurs collectent maintenant le pollen pour la fabrication de pâtes protéinées, ou pour apport direct aux colonies.



La production de pollen est rarement importante, le plus gros producteur rencontré en produit 1500 kg par an, mais les suivants sont à moins de 400 kg/exploitation. La plupart des producteurs sont à moins de 1kg par ruche déclarée, mais ce rendement a peu de signification, car toutes les ruches ne sont pas équipées de trappes, et souvent ponctuellement dans l'année. Le rendement maximal observé sur notre échantillon est de 4.1 kg/colonie déclarée, les colonies sont sans doute totalement équipées. La valorisation du pollen calculée est très variable, de moins de 10€/kg jusqu'à plus de 40€/kg.

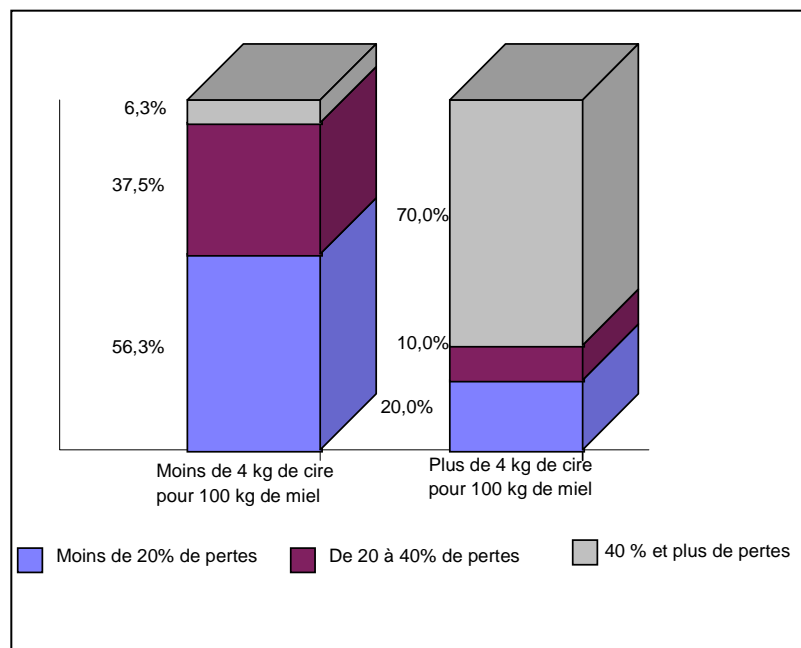
Cette production concerne plutôt des apiculteurs de taille importante, les régions du sud de la France et les apiculteurs qui exportent ou vendent sur les marchés, à l'inverse de ceux qui vendent à une coopérative.

### La production de cire

La cire est produite à l'occasion de l'extraction du miel et lors du renouvellement des rayons. On considère que 100 kg de miel génèrent environ 3 kg de cire.

Sur notre échantillon, certains apiculteurs génèrent des productions importantes de cire, supérieures à 6 kg de cire pour 100 kg de miel ; il s'avère que ces derniers ont eu des pertes importantes lors de l'hiver précédent, ce qui a entraîné un important renouvellement des cadres.

**Figure 4.16 Relation entre la quantité de cire produite pour 100 kg de miel et les pertes lors de l'hiver précédent.**



La cire est utilisée par les apiculteurs comme fondations pour renouveler les rayons de la colonie. Ils portent leur production chez un artisan cirier qui réalise la cire gaufrée sous forme de prestation. Elle peut également être utilisée pour réaliser des bougies, de l'encaustique ou vendue hors de l'exploitation.

En dehors de l'aspect quantitatif, la cire représente des enjeux importants sur le plan qualitatif. En effet, il s'agit d'une trame lipidique qui reste plusieurs années dans la ruche et peut concentrer des métabolites issus des produits sanitaires de la colonie, par exemple du fluvalinate ou du thymol. A priori, les cires issues de la récolte de miel seraient de meilleure qualité, les artisans ciriers incitent les apiculteurs à leur apporter ce type de cire, plutôt que les cires provenant du renouvellement des vieux rayons.

Certains lots de cire en circulation sont donc chargés en diverses molécules exogènes, ce qui incite des apiculteurs à ne transformer que les cires issues de leur propre exploitation.

La cire issue de l'agriculture biologique elle-même n'est sans doute pas exempte de résidus de thymol en particulier, puisque ce dernier est l'une des matières actives principales utilisées dans ce mode de production.

### La propolis :

La propolis est une résine récoltée par les butineuses sur certains bourgeons ou écorces d'arbres. Elle joue un rôle sanitaire important à l'intérieur de la ruche, en participant à l'aspepsie générale dans la ruche.

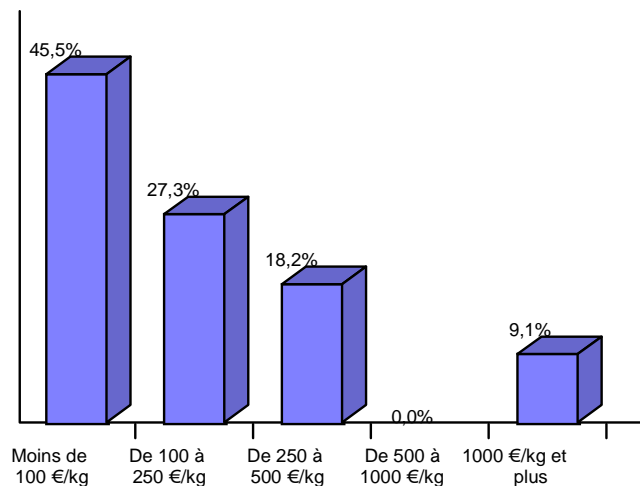
La récolte de propolis nécessite un travail manuel assez lourd pour l'apiculteur. Elle est obtenue par grattage des cadres ou par l'intermédiaire de grilles de récoltes.

Elle est utilisée à titre familial par beaucoup d'apiculteurs, mais est également vendue brute ou sous forme de préparations simples, extraits alcooliques ou mélangée à du miel. Un marché existe également pour la propolis à usage cosmétique ou pharmaceutique.

Peu d'apiculteurs tirent un revenu de cette production, sur notre échantillon seuls 30 ont déclaré un chiffre d'affaires avec la propolis, les 2/3 avaient plus de 150 ruches, et la moitié en récoltait moins de 4 kg, un tiers plus de 10kg, le maximum récolté était de 207 kg sur une exploitation seulement. La valorisation calculée est assez variable selon les agriculteurs, l'échantillon ne permet pas d'en préciser les variations.

Le niveau de valorisation de la propolis est présenté en figure 4.17 : il s'agit du rapport entre le chiffre d'affaires issu de la propolis et la production déclarée de propolis.

**Figure 4.17 Répartition des prix de vente de la propolis au sein de l'échantillon d'apiculteurs ayant renseigné cette rubrique. Base de réponses : 22.**



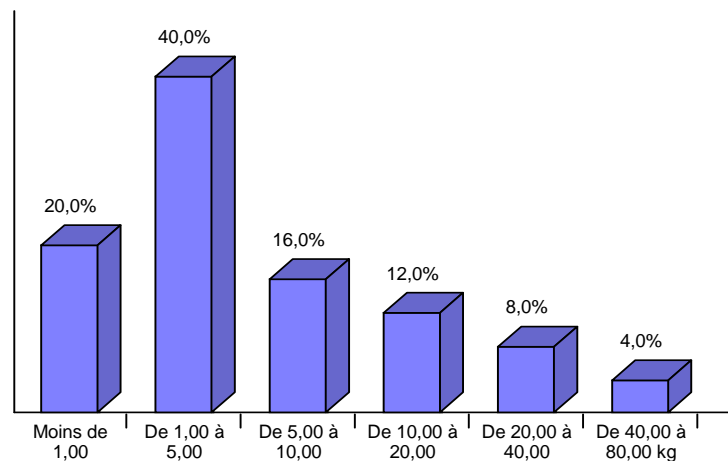
### La gelée royale

La gelée royale est une sécrétion des ouvrières nourrices, qui sert à alimenter les jeunes larves de reines. Sa production nécessite une grande régularité du travail, et beaucoup de main d'œuvre. On assiste depuis quelques années, et sous l'impulsion du GPGR (Groupement des producteurs de gelée royale française) à une nette augmentation de la production et du nombre de producteurs.

Nous avons rencontré plusieurs producteurs de gelée royale dont le chiffre d'affaires provenait essentiellement de cette production, d'autres apiculteurs ont répondu à l'enquête, pour un total de 21 ayant déclaré un chiffre d'affaires en gelée royale, dont 15 génèrent plus de 10% de leur chiffre d'affaires et 6 moins de 5% de leur chiffre. Tous les producteurs ont plus de 71 ruches.

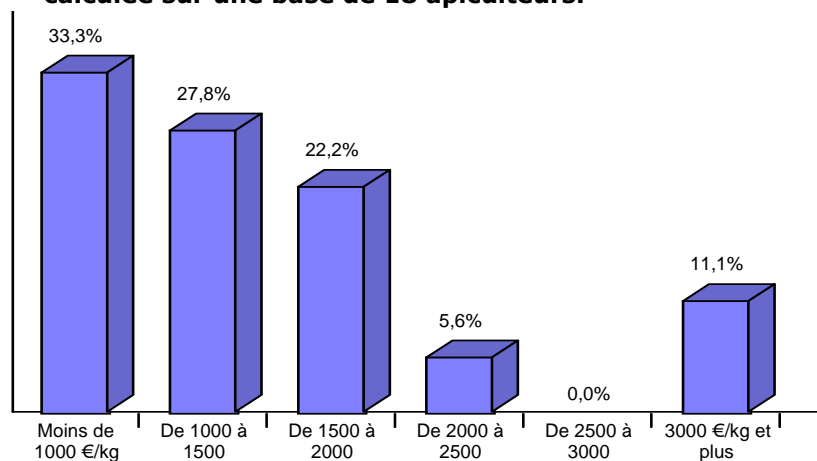
Parmi les producteurs identifiés comme produisant de la gelée royale, voici la répartition de la production.

**Figure 4.18 Ventilation de la production de gelée royale, en kg par exploitation.**



La valorisation se situe habituellement à 1000 €/kg pour la vente en gros, et à 2000 €/kg pour la vente au détail, deux apiculteurs se situant bien au dessus de ces valeurs.

**Figure 4.19 Valorisation, en euros par kg de la production de gelée royale calculée sur une base de 18 apiculteurs.**



### Les produits transformés

D'une manière générale, le miel étant un produit « cher » en tant qu'ingrédient alimentaire, il ne peut être utilisé en transformation qu'en petite quantité ou sur des produits de bonne gamme. Cependant, trois produits transformés contiennent traditionnellement du miel : le pain d'épices, le nougat, et l'hydromel.

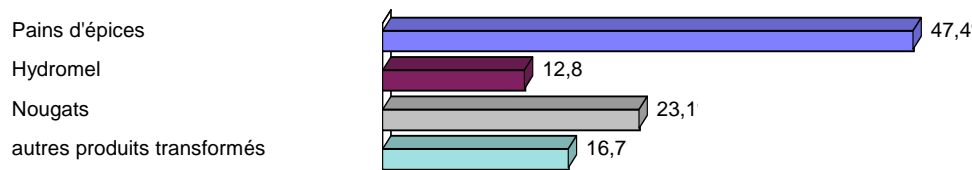
Le produit phare de transformation reste le pain d'épices, puisque la moitié des apiculteurs transformateurs le citent.

Le nougat vient ensuite, plutôt lié à la production de miel de lavande.

L'hydromel reste assez répandu en terme de production, mais assez peu pour la vente, compte tenu des contraintes réglementaires lourdes qui touchent ce produit. Il est surtout produit par des apiculteurs de plus de 300 ruches.

Les autres produits transformés sont généralement des produits de pâtisseries (nonettes, pâtes aux noisettes ou amandes, etc)

**Figure 4.20 Fréquences des produits transformés chez les apiculteurs réalisant de la transformation à base de miel (sur la base de 78 réponses).**



Les produits transformés sont nettement corrélés avec des circuits de vente directe, sur place, en magasins, ou sur les marchés.

### **Ventes de reines et d'essaims**

La production de cheptel d'élevage constitue un marché croissant, et de nombreux apiculteurs multiplient donc du cheptel, principalement sous forme :

- de reines, sous différentes formes (cellules royales, reines vierges, reines fécondées, reines inséminées). Ces reines sont introduites dans de nouvelles colonies, soit pour produire des essaims, soit pour renouveler la reine précédente, trop vieille ou improductive.
- d'essaims : un apiculteur peut être amené à acheter des essaims pour accroître son cheptel, ou remplacer les pertes en cours de saison. Les essaims sont constitués de 5 ou 6 cadres, et donnent en 4 à 8 semaines des colonies productives.

Notre enquête fournit un taux de l'ordre de 5% d'apiculteurs producteurs de reines et 15% des apiculteurs produisant des essaims. Nous affinerons cet aspect dans le chapitre consacré à l'évaluation du secteur élevage en France.

### **Prestation de pollinisation**

Dans notre échantillon 12% des apiculteurs ont déclaré faire de la pollinisation, cependant certains d'entre eux mettaient des ruches sans contrepartie financière sur des vergers et des champs de tournesol. Nous étudierons cet aspect en détail dans le chapitre consacré à l'évaluation de la pollinisation en France.

### **Autres prestations**

D'autres prestations sont en train d'émerger, même si elles n'apparaissent pas toujours, compte tenu de leur faible occurrence, dans nos enquêtes :

- La collecte d'essaims d'abeilles, mais aussi la destruction de nids de guêpes, de nids de frelons, particulièrement dans le sud ouest, ou le frelon asiatique, *Vespa velutina* est maintenant durablement implanté. Ce travail est effectué par des apiculteurs amateurs, mais aussi par des apiculteurs qui se spécialisent et sont référencés sur les pages jaunes dans ce domaine.
- la location de ruches sentinelles, le suivi de colonies auprès de particuliers et d'entreprises. Ce type de prestations est en plein développement. Il s'agit d'opérations de communication réalisées par les syndicats apicoles ou des associations, mais aussi de prestations plus suivies par des privés proposant leurs services aux entreprises et aux collectivités. Une autre catégorie offre des services plus spécialisés, proches de l'activité scientifique, avec des analyses de polluants ou de la biodiversité.
- D'autres services, plus orientés vers les apiculteurs peuvent aussi être rendus, comme la location de matériel ou d'un local d'extraction, ou l'insémination instrumentale des reines d'abeilles, etc.

## ***Le mode de commercialisation des apiculteurs***

La commercialisation varie en fonction des trois types d'apiculteurs :

### Les apiculteurs professionnels

Les apiculteurs de plus de 300 ruches conditionnent 62% de leur miel en fûts de 290-310 kg (poids variable selon la densité du miel, i.e. le type de parfum et le taux d'humidité). Ils le commercialisent en gros pour la moitié de leur chiffre d'affaires (48% à des conditionneurs ou coopératives).

Ce choix peut traduire leur volonté de se concentrer sur les activités d'amont à savoir la bonne gestion de leurs ruches et le maintien de leur cheptel dans un état sanitaire et de production satisfaisant ; cependant nous n'avons trouvé aucune corrélation entre le choix des circuits de gros, moins gourmands en temps, et les taux de pertes hivernales.

Cependant, plus de 42 % de leur chiffre d'affaires provient de la vente directe et des GMS aussi bien en miel (vente directe ou GMS), qu'en produits divers et transformés (pain d'épices, bonbons, mélanges / assemblages,...).

Quant aux producteurs de gelée royale, ils sont en général exclusifs de cette activité de par la spécificité de celle-ci.

### Les apiculteurs pluri actifs

Entre 30 et 300 ruches, la vente en fûts devient largement minoritaire, entre 20 et 30% du volume de miel. L'essentiel étant vendu en pots, sur les marchés, magasins, ou sur place.

Les apiculteurs producteurs familiaux commercialisent la totalité de leur production en pots. Leur revenu ne dépendant pas de cette activité, bien que l'exerçant avec un engagement constant, leur volonté de résultat n'en demeure pas moins inégale.

## **Le « portefeuille clients » des apiculteurs.**

L'analyse des données disponibles dans l'enquête et leur extrapolation à l'univers de la filière apicole française tel que défini au chapitre 3 de ce rapport permettent de disposer d'une ventilation assez précise des ventes des apiculteurs par type de client (voir tableau 4.3 page suivante).

Le tonnage total vendu ressort à 19 994 tonnes soit 1670 tonnes de plus que la récolte de 2010 estimé à 18 325 tonnes. Dans ces ventes figurent :

- La variation de stocks qui n'est pas connue : ventes de miel des années précédentes, notamment 2009
- Des volumes achetés aux grossistes conditionneurs dont une partie provient de miels importés, ce qui donc augmente le tonnage disponible vendu par les apiculteurs qui ne sont pas strictement des producteurs mais font aussi de l'achat-vente

L'ensemble **des ventes directes des apiculteurs représentent en tonnage 46% du total** et sans doute beaucoup plus en valeur, le prix moyen des ces circuits étant de 30% à 35% supérieur au prix moyen de valorisation du miel en 2010. Le tonnage écoulé est estimé à 9 240 tonnes en 2010.

La vente directe aux consommateurs est avant tout le fait de producteurs qui conditionnent tout ou partie de leur production et aussi de quelques petits conditionneurs d'impact local / régional. La vente s'effectue sur le lieu de production / conditionnement, et sur les marchés de quartier et les foires locales.

Néanmoins, et cela est un fait notoire, certains producteurs pour lesquels la demande dépasse leur capacité de production, n'hésitent pas à acquérir du miel auprès de conditionneurs locaux / régionaux et aussi auprès d'opérateurs d'impact national.

La gamme proposée sur ce circuit direct est le reflet des productions locales. Elle comprend du miel de fleurs et aussi un large éventail de miels mono floraux : lavande en Provence, bruyère sur les causses (Tarn, Aveyron, Lot,...), tournesol et colza dans les bassins de grandes cultures (Gers, Haute-Garonne, Aude, Charente, Deux-Sèvres,...), châtaignier dans les zones boisées (Corrèze, Ariège, Hautes-Pyrénées, Pyrénées Atlantiques,...), romarin et thym sur les hauteurs du pourtour méditerranéen (Pyrénées Orientales, Haut Hérault, Ardèche,...),... On trouve aussi des productions plus confidentielles telles qu'aubépine, ronce, rhododendron,...

**Les ventes à des grossistes qui vont conditionner le miel représentent pour leur part 46% du tonnage total** et, à l'inverse, du débouché précédent, sans doute beaucoup moins en valeur car les prix moyens y sont inférieurs de 30% à 40% au prix moyen de valorisation du miel en 2010, reflétant des ventes en fûts et sans doute aussi les type de miels écoulés de façon privilégiée dans ces circuits (miels de grandes cultures, miel toutes fleurs).

**Les ventes renseignées comme « à d'autres apiculteurs » concernent :**

- des ajustements en volume et par type de miel entre apiculteurs,
- des ventes à des apiculteurs qui ont développé à leur échelle une fonction de grossiste. Ils se sont équipés d'un matériel de conditionnement pour traiter les livraisons qui se font en fûts ; ils conditionnent la production de quelques dizaines de collègues apiculteurs, les relations humaines et de proximité jouant autant que les relations commerciales dans la constitution de ces petits groupes.

En 2010, ces ventes sont estimées à 1600 tonnes ; en 2004, l'audit précédent les avait chiffrées à plus de 2500 tonnes. Mais rappelons, qu'entre 2004 et 2010, la production française a reculé de près de 30%.

Enfin, **10% des ventes en volume se font directement à des grandes surfaces, boutiques spécialisées, épiceries et restaurants.**

**Tableau 4.3 Ventilation des ventes en volume par type de client. 2010.**

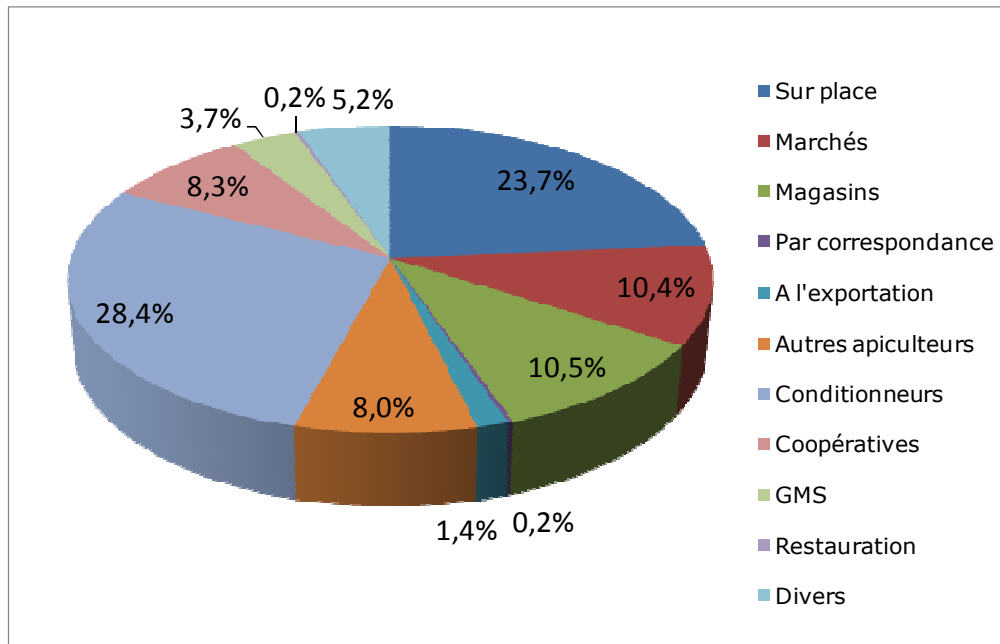
	en Tonnes	en %
Ventes sur place	4 733,5	23,7%
Ventes sur les marchés	2 073,4	10,4%
Ventes en magasins	2 107,2	10,5%
Ventes par correspondance	46,7	0,2%
Ventes à l'exportation	279,0	1,4%
<b>Ventes directes</b>	<b>9 239,9</b>	<b>46%</b>
Ventes aux conditionneurs	5 681,3	28,4%
Ventes à d'autres apiculteurs	1 591,4	8,0%
Ventes à coopératives	1 654,3	8,3%
<b>Ventes à grossistes</b>	<b>8 927,0</b>	<b>45%</b>
Ventes directes au GMS	737,4	3,7%
Ventes à la restauration	48,4	0,2%
Divers	1 041,3	5,2%
<b>TOTAL</b>	<b>19 994,0</b>	<b>100,0%</b>

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Ce panorama est relativement différent de celui qui avait été tracé en 2004 :

- **les ventes directes ont baissé de 10 points passant de 56% en 2004 à seulement 46% en 2010**: c'est une conséquence de la professionnalisation de la filière. Les apiculteurs vendent de façon privilégiée en futs à des grossistes conditionneurs.
- A l'inverse et assez logiquement, **le poids relatif des ventes aux grossistes augmente de 8 points**, passant de 37% en 2004 à 45% en 2010 pour un tonnage qui peine à atteindre les 9000 tonnes.

**Figure 4.21 Répartition en volume et par type de débouchés des ventes des apiculteurs. 2010.**



Source : PROTEIS

## 4.2 Analyse des coûts de production et de commercialisation

**Objectifs :** l'objectif est de disposer de données microéconomiques sur les exploitations apicoles permettant de comprendre la logique des coûts et de leur variabilité.

### Méthodologie :

Nous nous sommes appuyés sur trois méthodes complémentaires pour construire notre modèle d'évaluation des coûts :

- Les entretiens de visu : Ils ont permis de disposer de comptabilités complètes, intégrant la totalité des variables comptables de l'exploitation, mais aussi de disposer d'explications plus précises sur l'origine des coûts et leurs enjeux, à l'occasion des discussions avec les apiculteurs.
- Enquête quantitative : Initialement, l'enquête avait pour objectif principal d'évaluer la variabilité des postes de dépenses en particulier en fonction de la taille de l'exploitation. Le nombre important de réponses a permis de disposer de données relativement précises sur chaque poste, et a autorisé des croisements avec d'autres facteurs explicatifs.
- modèle d'évaluation de certains coûts à l'échelle de la ruche ou de l'exploitation : Pour certains coûts, nous avons confronté les données collectées au cours de l'enquête à des informations plus globales et références acquises à l'échelle de la ruche, lorsque nous disposions de références techniques ou de l'exploitation (charges sociales).

### Limites de cette évaluation

Malgré la taille importante de notre échantillon, il reste difficile de pousser le diagnostic des exploitations jusqu'au stade des notions économiques pour les apiculteurs amateurs et pluriactifs. Une majorité d'entre eux ne collecte aucune donnée comptable et n'est pas dans une logique d'activité productive. Les dépenses personnelles et celles liées à l'activité apicole sont souvent amalgamées et ne permettent pas de préciser les coûts de production.

**Tableau 4.4 Les sources de données potentielles pour approcher les coûts de production.**

	Moins de 10 ruches	De 11 à 30 ruches	De 31 à 70 ruches	De 71 à 150 ruches	De 151 à 300 ruches	Plus de 300 ruches	TOTAL
Pas de comptabilité	85,00%	75,60%	47,40%	32,60%	9,40%	8,80%	36,50%
Comptabilité réalisée par l'exploitant	13,30%	24,40%	52,60%	46,50%	64,10%	40,40%	40,10%
Comptabilité suivie par un comptable	1,70%	0,00%	0,00%	4,70%	15,60%	15,80%	8,50%
Comptabilité suivie par un centre de gestion agréé	0,00%	0,00%	0,00%	16,30%	10,90%	35,10%	14,80%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs



De même, une très large majorité des apiculteurs ne tient pas une comptabilité complète, car le régime fiscal le plus répandu est celui de l'évaluation forfaitaire du revenu, qui est fixé sur la base du nombre de ruches déclaré et ne nécessite pas la tenue d'une comptabilité précise. Les apiculteurs qui tiennent à jour une comptabilité sont surtout ceux qui y sont obligés :

- Soit dans le cadre d'une installation aidée (Dotation jeune agriculteurs, prêts bonifiés), car il s'agit alors d'une disposition contractuelle, qui nécessite l'intervention d'un comptable agréé.
- Soit ceux qui sont assujettis à la TVA (Taxe sur la Valeur Ajoutée). Ceci est relativement fréquent, car en phase d'investissements, l'apiculteur, qui facture ses produits à un taux de 5,5% et s'approvisionne majoritairement à des taux de 19,6% est susceptible de recevoir des remboursements. L'apiculteur tient alors un simple journal des achats/ventes indiquant la TVA facturée et la TVA sur achats. L'assujettissement à la TVA est obligatoire à partir de 45 734,71 € de chiffre d'affaires, ce qui représente 20% des apiculteurs dans la catégorie « 151-300 ruches » et 70% dans la catégorie « plus de 300 ruches ».
- Soit dans le cas des formes sociétaires, GAEC, EARL, qui disposent majoritairement de comptabilités suivies par un comptable ou un centre de gestion.

### **Analyse des produits économiques de l'exploitation.**

Nous avons déjà abordé les différents produits et services des exploitations, nous reprenons uniquement ici les données plus spécifiquement utiles à l'établissement du revenu de l'apiculteur.

Le Chiffre d'affaires moyen par classe de taille d'exploitation a été obtenu par l'intermédiaire de notre enquête, sur la base des réponses à la question sur le chiffre d'affaires Hors taxes réalisé en 2010. Nous avons indiqué ci-dessous la base statistique qui nous a permis d'élaborer ce chiffre d'affaires moyen. Il est satisfaisant sur la plupart des catégories, la classe des moins de 10 ruches étant plus délicate à analyser. En effet très peu d'apiculteurs de cette classe ont fourni un chiffre d'affaires, et comme nous l'avons déjà indiqué, la notion de chiffre d'affaires est peu appropriée pour une activité de loisir ; à cette échelle, une part importante du miel produit peut être simplement donné au cercle familial ou amical. Nous recommandons une grande prudence sur l'interprétation de cette donnée.

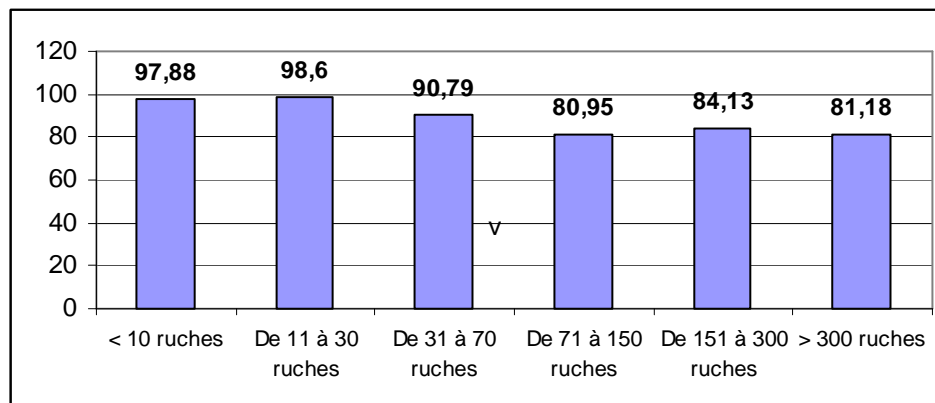
**Tableau 4.5 Niveau de chiffres d'affaires, en Euros, par tranche de taille d'exploitation en 2010, et nombre d'apiculteurs ayant permis de calculer cette donnée.**

	<b>CA HT 2010</b>	<b>Nombre d'apiculteur</b>
Moins de 10 ruches	536	14
De 11 à 30 ruches	1 870	24
De 31 à 70 ruches	5 704	24
De 71 à 150 ruches	13 353	37
De 151 à 300 ruches	33 987	49
Plus de 300 ruches	78 457	82
MOYENNE/TOTAL	38 183	230

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Nous avons considéré la répartition de ce chiffre d'affaires en trois catégories, également issues de notre enquête ; le chiffre d'affaires réalisé grâce au miel est obtenu à partir des déclarations des apiculteurs, nous l'avons reporté sur le graphique ci-dessous.

**Figure 4.22 Part du miel dans le chiffre d'affaires de l'exploitation, en pourcentage**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Les subventions d'exploitations sont également issues des déclarations des apiculteurs, les produits hors miel sont obtenus par différence avec le chiffre d'affaires total.

**Tableau 4.6 Evaluation des produits d'exploitation par classe de taille.**

En €	Moins de 10 ruches	De 11 à 30 ruches	De 31 à 70 ruches	De 71 à 150 ruches	De 151 à 300 ruches	Plus de 300 ruches
Produits miel	525	1 844	5 178	10 810	28 593	63 691
Produits hors miel	11	26	476	2 162	4 262	12 364
Subventions d'exploitation	0	0	50	382	1 132	2 402
<b>TOTAL PRODUITS</b>	<b>536</b>	<b>1 870</b>	<b>5 704</b>	<b>13 354</b>	<b>33 987</b>	<b>78 457</b>

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Nous présentons ci-dessous les mêmes données ramenées à la ruche ; le nombre de ruches retenu pour réaliser ce ratio est le nombre de ruches moyen par classe de taille d'exploitation, dans un souci d'homogénéité des calculs.

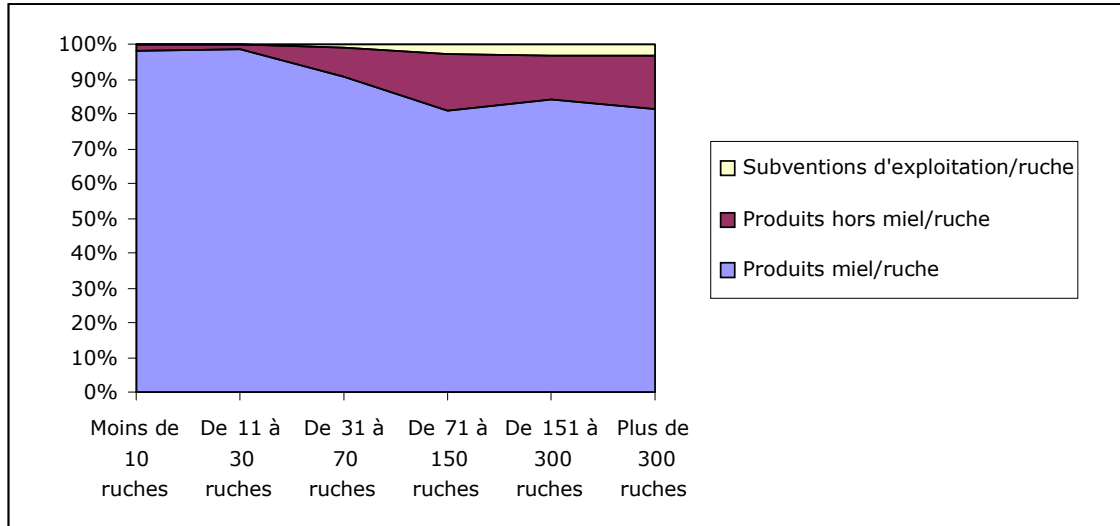
**Tableau 4.7 Evaluation des produits d'exploitation, en Euros, par classe de taille rapportés au nombre de ruches déclarées.**

Taille en nbre de ruches	< 10	11 à 30	31 à 70	71 à 150 ruches	151 à 300	> 300
Nombre moyen de ruches déclaré	5,52	16,8	45	107,34	223,55	538,2
Produits miel/ruche	95	110	115	101	128	118
Produits hors miel/ruche	2	2	11	20	19	23
Subventions d'exploitation/ruche	0	0	1	4	5	4
<b>TOTAL PRODUITS/RUCHES</b>	<b>97</b>	<b>111</b>	<b>127</b>	<b>124</b>	<b>152</b>	<b>146</b>

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Une autre représentation, dans la figure suivante, montre l'évolution de la part relative de chaque type de produit en lien avec la taille d'exploitation, qui rejoint l'analyse précédente, avec une prédominance du miel, puis un accroissement progressif de la part des productions de diversification en fonction de la taille de l'exploitation. Les subventions d'exploitation contribuent peu au produit total en apiculture.

**Figure 4.23 Répartition des produits en fonction de la taille d'exploitation.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

#### Analyse des différents postes de coûts

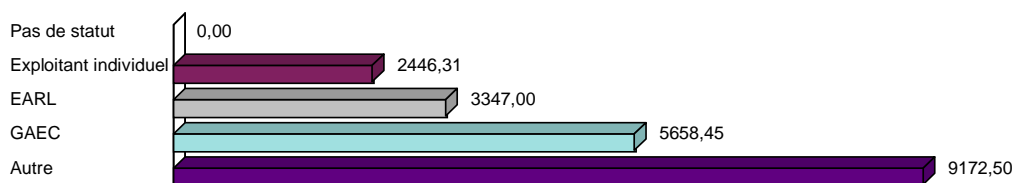
Nous étudierons dans un premier temps chacun des postes de coûts, et leur variabilité ; la partie suivante sera dédiée principalement à l'étude synthétique de ces coûts.

Notons tout d'abord que les coûts ont une structure classique en apiculture, mis à part l'intitulé spécifique des rubriques. Les organismes qui s'occupent de la comptabilité des apiculteurs n'adaptent pas toujours leur présentation au vocabulaire de la filière, d'où un certain exotisme à la lecture de certains intitulés comptables.

##### ➤ Les salaires :

Les structures d'exploitations actuelles permettent le plein emploi de l'exploitant, aidé éventuellement par une main d'œuvre familiale ponctuelle, mais génère globalement peu d'emplois. Les structures juridiques sociétaires ont globalement plus de salariés.

**Figure 4.24 Montant moyen du poste « salariés » des apiculteurs employeurs, en Euros, selon le statut de l'exploitation.**

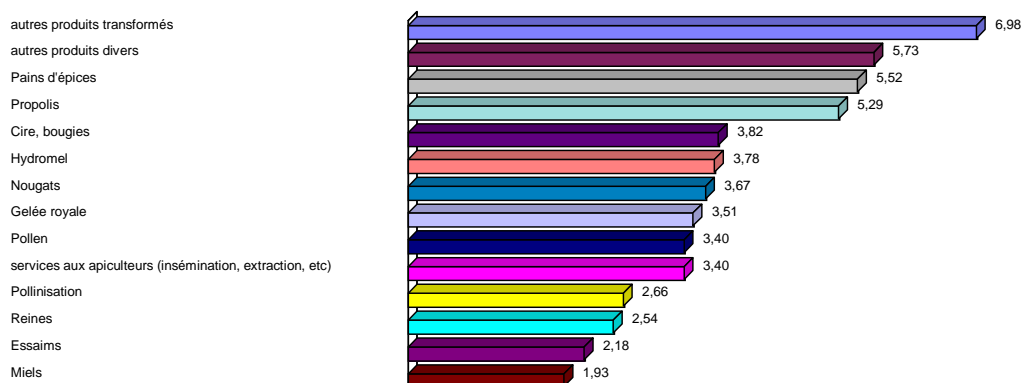


Concernant l'effet « taille », sur la partie de l'échantillon qui a fourni ses données comptables, aucune exploitation de moins de 150 ruches n'a fait appel au salariat, les exploitations de 150-300 ruches utilisent de la main d'œuvre ponctuelle (quelques milliers d'euros, correspondant à la pointe de travail estivale). A partir de 300 ruches, l'appel à de la main d'œuvre saisonnière augmente, mais toujours pour des durées courtes, ce n'est qu'au-delà de 600 ruches, qu'on voit apparaître des postes salariés plus importants, pour l'équivalent d'un temps plein.

Dans notre échantillon la moitié des salariés provient des apiculteurs qui sont au-delà du seuil du forfait et, 62% au-delà de 120 000 € de chiffre d'affaires. La limitation à l'embauche est sans doute l'un des effets importants de ce seuil, compte tenu des structures d'exploitation actuelles.

Quelles sont les productions les plus génératrices d'emploi ? Les productions de transformation et de diversification ; le graphique ci-dessous montre que la pollinisation, le miel et les produits d'élevage arrivent en dernière position.

**Figure 4.25 Rapport salaires/chiffre d'affaires en fonction des différentes productions de l'exploitation.**

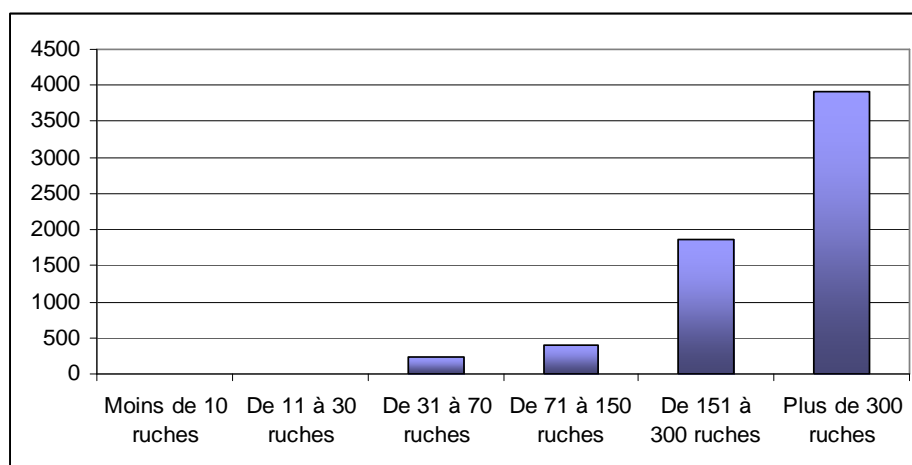


➤ Les cotisations sociales

Nous avons calculé les cotisations sociales à partir des éléments fournis par la Mutualité Sociale Agricole (MSA) pour l'année 2010. Elles incluent les cotisations MSA, l'ATEXA (Assurance Accidents du travail des exploitants agricoles), la cotisation Formation, l'AMEXA (Assurance maladie des exploitants agricoles) et assurance vieillesse, ainsi que CSG (Contribution sociale généralisée) et CRDS (Contribution au remboursement de la dette sociale).

Les cotisations sociales sont dues de manière différente selon le nombre de colonies : jusqu'à 40 colonies, il n'y a pas de cotisation sociale, puis de 40 à 200 ruches, une cotisation de solidarité est due, mais les prestations ne sont pleinement fournies qu'à partir de la semi-SMI (Surface Minimum d'Installation), soit 200 ruches pour l'essentiel du territoire (la SMI est de 250 ruches en Corse).

**Figure 4.26 Cotisations sociales, € par an, prises en compte dans notre modèle d'évaluation des coûts, sur la base de documents MSA 2010.**

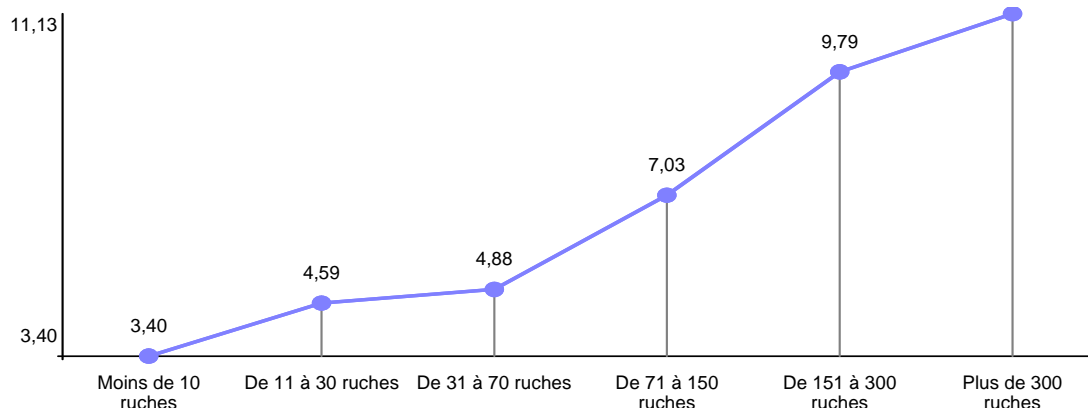


➤ Les frais de déplacement

Les frais de déplacements représentent le principal poste de dépenses pour la plupart des apiculteurs. Nous avons évalué, lorsque cela était possible, la totalité des coûts de déplacement (carburant, assurance, amortissement, autoroute), mais selon les apiculteurs, tous ces coûts n'ont pas été intégrés dans la comptabilité. Le nombre de km parcourus par catégorie de véhicule a été également demandé dans l'enquête.

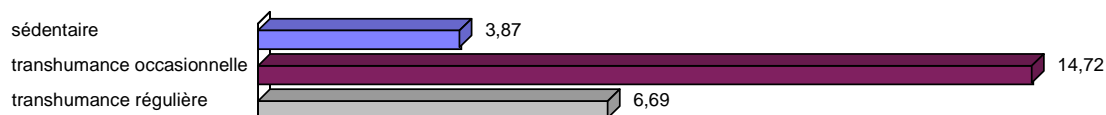
Nous avons calculé le nombre de km parcourus par kg de miel. Ce ratio augmente fortement avec la classe de taille de l'exploitation.

**Figure 4.27** Nombre de km parcourus par kg de miel produit en fonction de la taille de l'exploitation



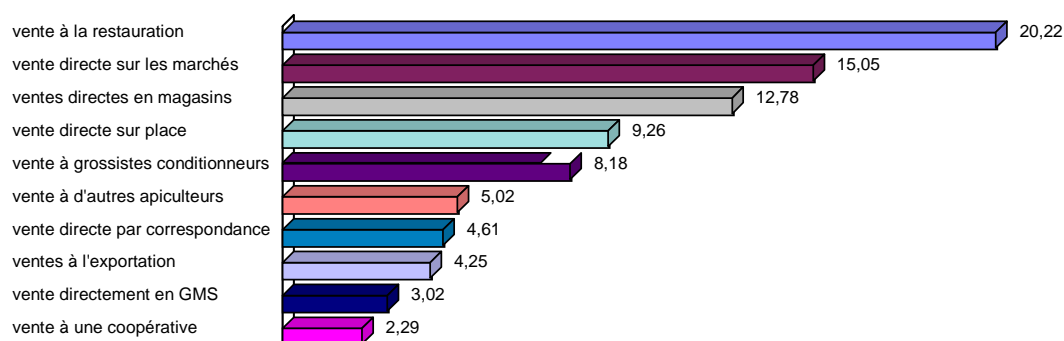
La pratique de la transhumance augmente le nombre de km par kg de miel produit, mais paradoxalement, c'est la pratique d'une transhumance occasionnelle et sur des distances intermédiaires (50 à 100 km) qui s'avère la plus dispendieuse en déplacements routiers.

**Figure 4.28** Nombre de km parcourus par kg de miel produit en fonction du niveau de pratique de la transhumance.



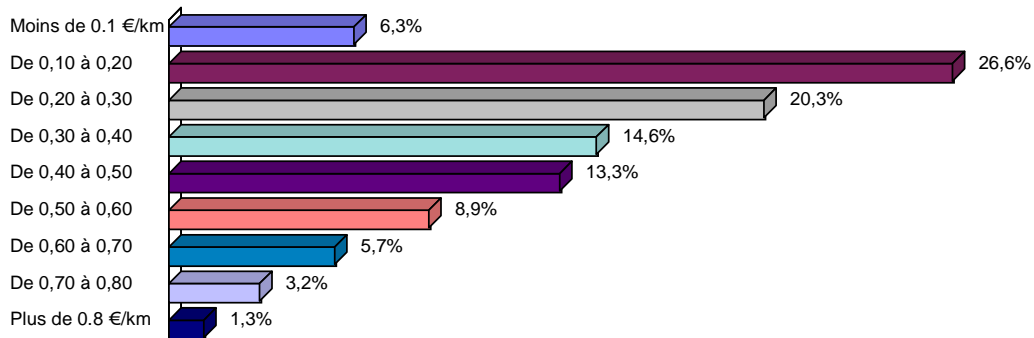
Une autre variable explicative du nombre de km parcourus par kg de miel est le mode de commercialisation. Certains modes de vente pèsent beaucoup sur le nombre de km parcourus, comme le montre la figure ci-dessous. Les kilomètres parcourus ne sont pas forcément aussi importants que ceux de la transhumance, mais leur répétition dans l'année finit par compter :

**Figure 4.29** Nombre de km parcourus par kg de miel produit en fonction des modes de vente pratiqués.



Le coût kilométrique observé est relativement classique, entre 0.10 et 0.40€/km ; la variation est très importante d'un apiculteur à l'autre et dépend en partie du mode d'évaluation du coût par l'apiculteur, certains n'ayant pas intégré l'intégralité des frais de déplacement. Au-delà de 0.5 euros, les coûts peuvent être impactés par l'utilisation de fourgons ou de camions, plus coûteux à l'usage.

**Figure 4.30** Cout du km de déplacement, en euros.



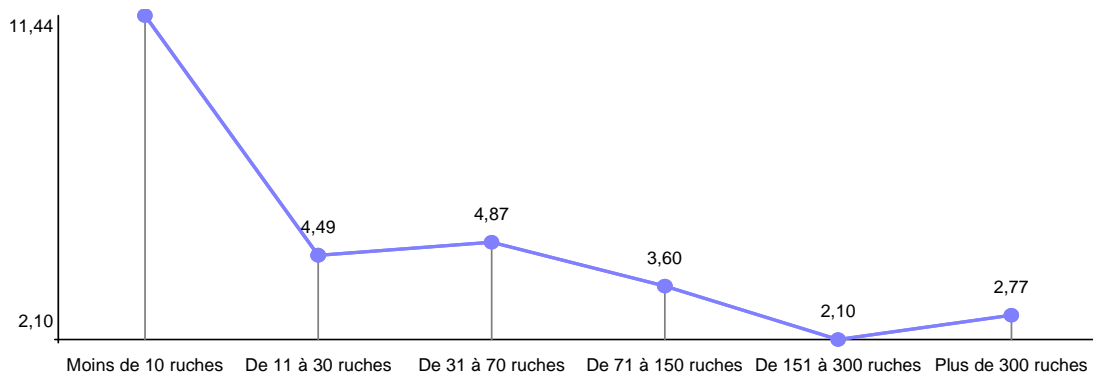
➤ Les frais vétérinaires

Nous reviendrons en détail sur les frais vétérinaires dans le chapitre consacré à la lutte anti varroa. Rares sont les apiculteurs ayant cité d'autres frais de médication, citons par exemple la lutte contre la fausse teigne.

Le coût global des médicaments dépend bien sûr du nombre de ruches, il lui est pratiquement directement lié. Mais ramené à la ruche, on observe des disparités importantes ; il varie de moins d'un euro par colonie à plus d'une dizaine d'euros par colonie.

Les coûts unitaires élevés sont surtout observés chez les très petits apiculteurs, qui sont parfois obligés d'acheter des sachets conditionnés pour 5 ruches, alors qu'ils n'en ont qu'une ou deux. Par ailleurs, les traitements sont appliqués le plus souvent sur un nombre en réalité plus élevé que le nombre déclaré : ruches et ruchettes hivernées, essaims collectés, etc. Les petits apiculteurs achètent parfois dans des pharmacies vétérinaires où le prix des médicaments est plus élevé que dans les Groupements de défense sanitaires.

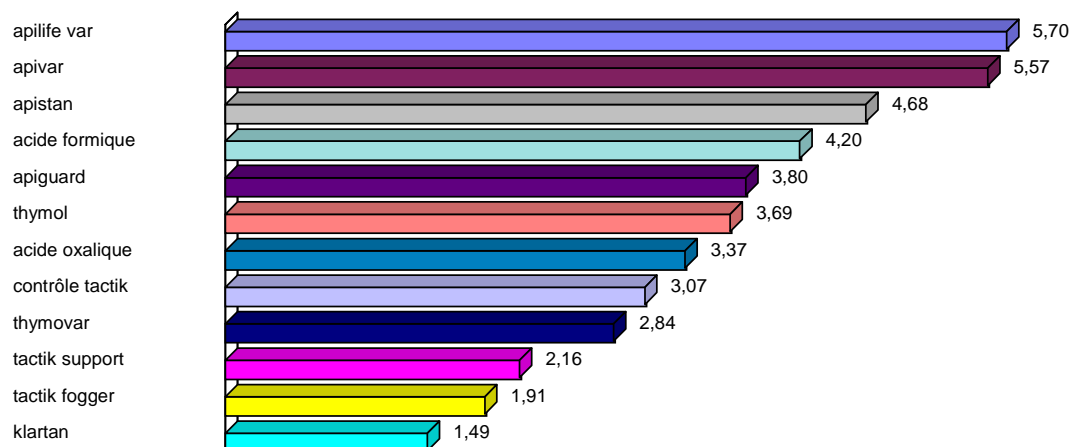
**Figure 4.31** Coût des médicaments anti varroa, en euros, ramené au nombre de colonies déclarées.



Quelques rares apiculteurs ont des coûts particulièrement élevés, car ils ont intégré l'achat du dispositif d'application sur l'année considérée (ex distributeur de thymol).

Nous avons indiqué ci-dessous le prix moyen de la lutte anti varroa selon le type de médicament utilisé. Attention, le prix indiqué n'est pas le seul reflet du prix du produit acheté, il peut dépendre de certaines pratiques (plusieurs applications, contrôles, modes d'application, etc), il indique le tarif moyen de la médication pour l'apiculteur qui a employé le produit indiqué. Apivar, le médicament le plus utilisé, par exemple, n'est pas particulièrement l'un des plus chers, mais il est fréquemment employé en parallèle avec un mode de contrôle supplémentaire, d'où un tarif pratiquement plus élevé.

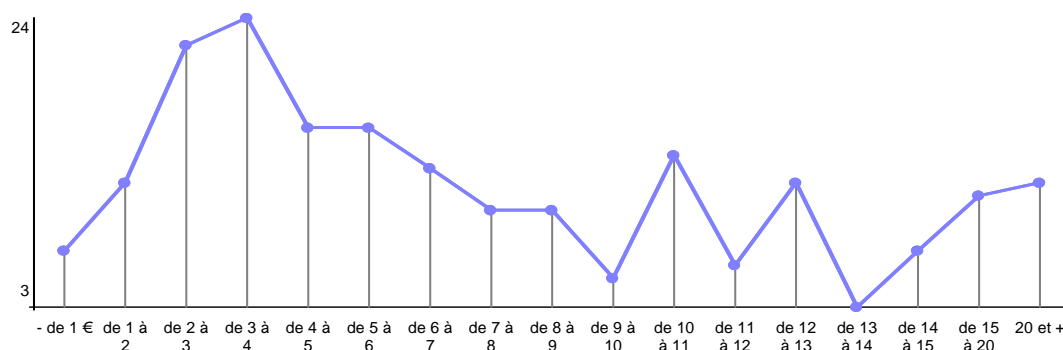
**Figure 4.32 Coût de la lutte antivaroa en fonction des médicaments utilisés, en euros par colonie déclarée.**



➤ L'alimentation des abeilles

Compte tenu des pertes importantes observées depuis maintenant des années, la nécessité de renouveler le cheptel accroît les besoins en aliments pour abeille. Cela se traduit par des élevages sur une durée plus longue dans la saison, au-delà des périodes de miellées, par un grand nombre d'essaims produits, qu'il faut nourrir au moins au moment de leur production. L'alimentation des abeilles est donc devenue l'un des principaux budgets de l'apiculteur, quelle que soit la taille de l'exploitation.

**Figure 4.33 Profil du coût de l'alimentation en € par colonie avec, en ordonnée, le nombre d'apiculteurs ayant répondu dans chaque catégorie de prix.**



La consommation d'aliment est une variable principalement régionale et liée au climat de la zone sur laquelle l'apiculteur travaille. Voici à titre d'illustration les variations régionales, à prendre avec précautions cependant, car les effectifs sont parfois limités sur certaines régions.

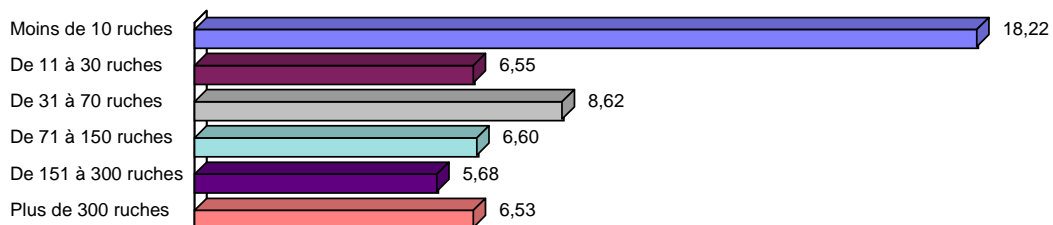
**Tableau 4.8 Coût de l'alimentation des colonies, par région, en euros par colonie.**

Région	ALIMENTS/ COLONIE
PAYS_DE_LA_LOIRE	14,49
ALSACE	12,62
NORD-PAS_DE_CALAIS	11,90
BOURGOGNE	10,70
LORRAINE	10,49
PICARDIE	10,40
RHONE-ALPES	10,34
NORMANDIE	9,76
BRETAGNE	9,24
FRANCHE-COMTE	8,58
CENTRE	8,51
AUVERGNE	8,09
MIDI-PYRENEES	6,53
PROVENCE-ALPES-COTE_D'AZUR	6,15
CHAMPAGNE-ARDENNES	6,01
POITOU-CHARENTES	5,99
LIMOUSIN	5,90
AQUITAINE	5,72
LANGUEDOC-ROUSSILLON	4,27
CORSE	2,18
<b>TOTAL</b>	<b>7,78</b>

Un autre facteur parfois évoqué, le type d'abeille, n'est pas aussi discriminant qu'attendu. L'analyse du coût par ruche de l'alimentation d'abeilles aux comportements supposés opposés comme l'abeille Buckfast et l'abeille Noire, ne montre pas de différence significative dans notre échantillon.

Concernant le coût de l'alimentation en fonction de la taille de l'exploitation, les moins de 10 ruches paient encore ici le prix fort pour les aliments, alors que les prix sont plus réguliers pour les autres catégories.

**Figure 4.34 Coût de l'alimentation des colonies, par classe de taille des exploitations.**



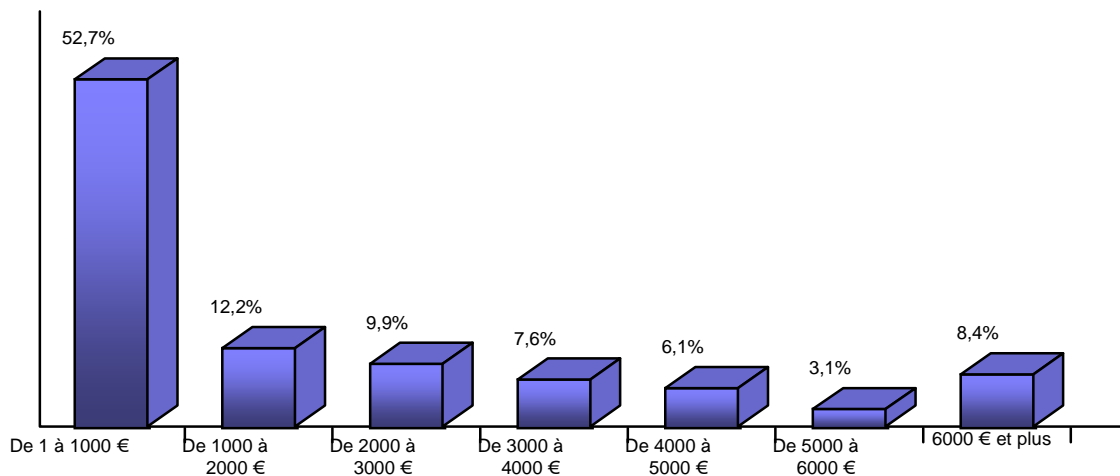
➤ Les produits d'élevage

Les produits d'élevage comprennent principalement les reines, à différents stades, et les essaims d'abeilles, nous précisons cela dans le chapitre spécifique consacré à l'élevage.

La plupart des apiculteurs devrait théoriquement être autonome en produits d'élevage, c'est-à-dire assurer elle-même le renouvellement de son cheptel. L'achat n'intervient classiquement qu'en cas de pertes hivernales ou de croissance forte, ou encore pour bénéficier d'un potentiel génétique de meilleure qualité. Sur les 220 apiculteurs qui ont fourni des données chiffrées sur leurs coûts de production, 40% n'ont pas dépensé d'argent à ce poste en 2010. Ceux qui ont acheté des produits d'élevage, ont une charge inférieure à 1000 € pour la moitié d'entre eux.

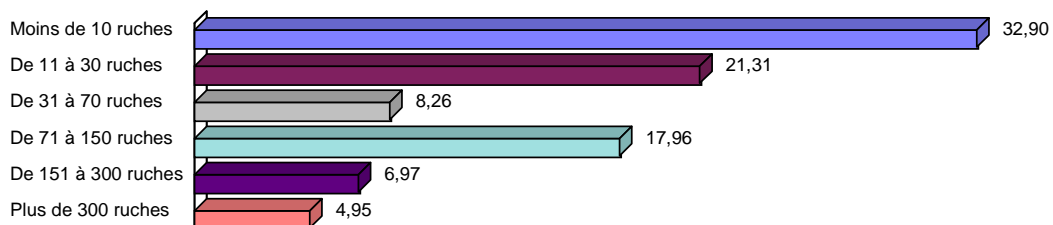


**Figure 4.35 Répartition des apiculteurs ayant acheté des produits d'élevage par classes de dépenses.**



Ramené au nombre de ruches déclarées, on distingue nettement l'impact très différent de ce poste sur les apiculteurs en fonction de la taille d'exploitation, de 5 euros/ruche pour les professionnels les plus importants à plus de 30€ pour les apiculteurs de moins de 10 ruches. Les catégories intermédiaires doivent être considérées avec prudence, car c'est là que l'on trouve les exploitations en croissance, ainsi que celles qui ont subi des pertes importantes.

**Figure 4.36 Coût des produits d'élevage, en euros, par ruche déclarée selon la taille d'exploitation.**



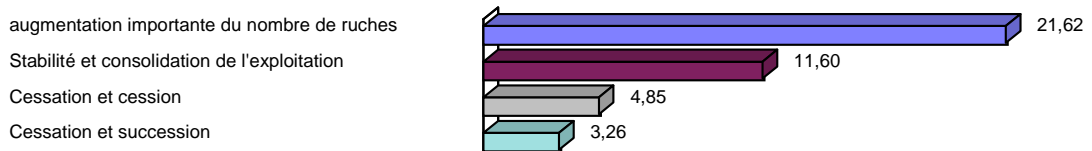
Les pertes hivernales expliquent en partie les dépenses réalisées à ce poste, le tableau ci-dessous montre que 80% des apiculteurs qui n'ont pas de pertes paient moins de 10€/ruche en produits d'élevage, la répartition est très différente en cas de pertes importantes. Mentionnons ici que les achats de reines, d'essaims ou de paquets d'abeilles ne sont pas les seuls coûts des pertes hivernales (surcharge de travail, réfection des cadres, renouvellement important de cire, mais aussi manque à gagner en miel et dans la capacité de renouvellement, qui constituent des préjudices importants).

**Tableau 4.9 Profil de coût des produits d'élevage/ruche en 2010 parmi les apiculteurs ayant eu plus ou moins de 30% de pertes hivernales en 2009.**

Coût des produits d'élevage par ruche	Pertes hivernales en 2009	
	Moins de 30%	plus de 30%
moins de 10 €/ruche	78,90%	40,00%
de 10 à 20 €/ruche	9,90%	15,60%
de 20 à 30 €/ruche	5,60%	15,60%
plus de 30 €/ruche	5,60%	28,90%
TOTAL	100%	100%

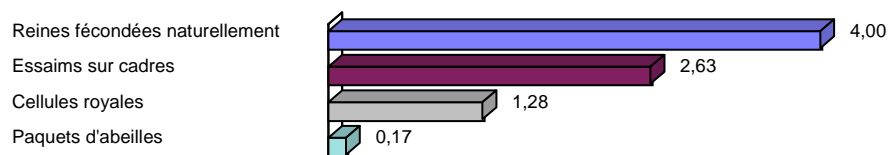
La croissance des exploitations est un autre facteur explicatif, par rapport à un budget d'achat en produits d'élevage un peu supérieur à 10€/ruche pour une exploitation stable, les exploitations en croissance doublent leur effort sur ce poste, et les exploitations en déclin le divisent par deux ou plus.

**Figure 4.37 Coût des produits d'élevage, en euros par ruche en fonction des projets de l'exploitation.**



Il est à noter que les éleveurs sont eux-mêmes peu consommateurs de produits d'élevage, ce qui semble assez logique, mais certains achètent tout de même des souches, et certains producteurs d'essaims achètent régulièrement des reines.

**Figure 4.38 Coût des produits d'élevage, en euros par ruche, chez les apiculteurs-éleveurs, en fonction de leurs productions.**

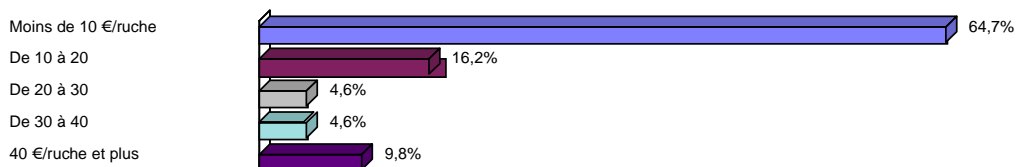


➤ Les frais de petit matériel

Le petit matériel inclut les dépenses de base de l'apiculteur (vêtements de protection, enfumoir, lève cadre) mais aussi le petit outillage d'atelier, d'élevage, etc. Il recouvre des éléments assez hétérogènes, dont parfois des investissements plus importants qui auraient plutôt leur place au bilan. Ce poste de dépense fait le quotidien des fournisseurs de matériel apicole, il représente des sommes allant de quelques dizaines d'euros par an à plus de 10 000 € selon la taille de l'exploitation, c'est pourquoi nous avons cherché à gommer l'effet de taille en le ramenant à la ruche, comme pour les précédentes variables.

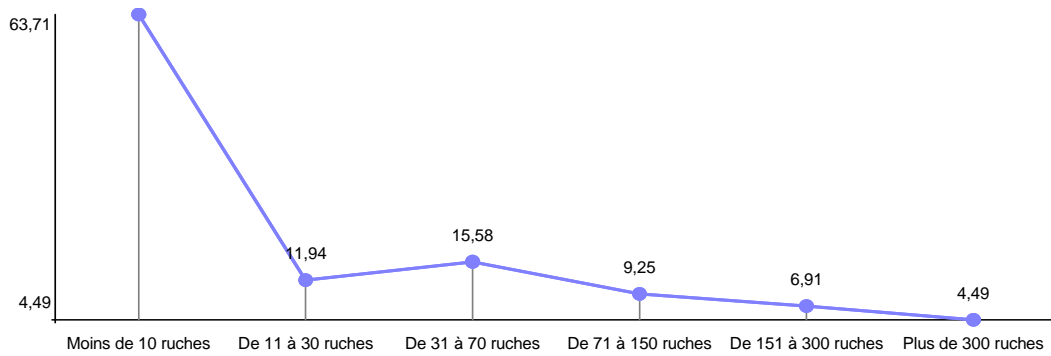
Sur 173 apiculteurs ayant renseigné ce poste, 80% dépensent moins de 20€/ruche/an à ce poste.

**Figure 4.39 Répartition par classes, du coût du petit matériel en euros par ruche.**



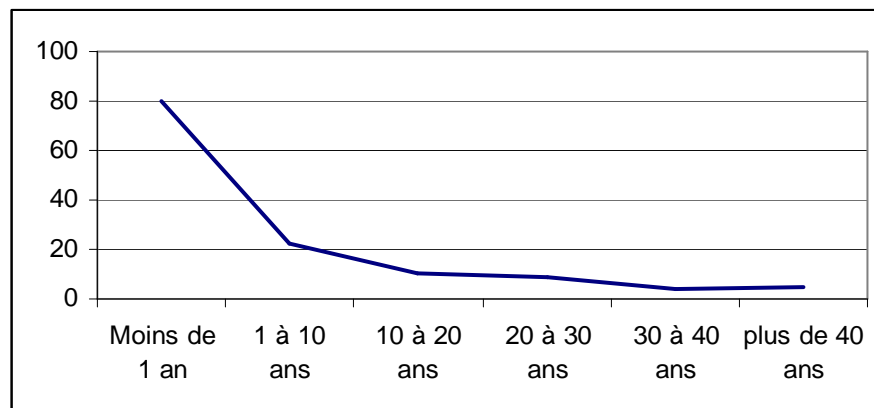
La principale variable explicative de ce poste de dépense est la taille d'exploitation. Les économies d'échelles sont importantes pour les achats en volumes. Cela incite d'ailleurs les apiculteurs, aussi bien amateurs que professionnels, à se regrouper pour leurs achats, dans des cadres formels (groupements d'achats, au sein des associations ou des syndicats) ou informels.

**Figure 4.40** Coût du petit matériel/ruche, en euros en fonction de la taille d'exploitation.



L'ancienneté de l'exploitation est un autre facteur explicatif du montant du budget « petit matériel » par ruche. Les premières années sont celles où les achats de petit matériel sont les plus importants, ils ont tendance à se réduire avec le temps, ce qui se voit très bien sur le graphique ci-dessous.

**Figure 4.41** Coût du petit matériel/ruche, en euros en fonction de l'âge de l'exploitation.



Les deux facteurs précédents expliquent bien l'embellie économique dans le domaine des fabricants et fournisseurs de matériel. On observe un afflux de nouveaux arrivants, en particulier chez les amateurs, ce qui correspond au panier moyen par ruche le plus élevé en terme de dépenses de petit matériel.

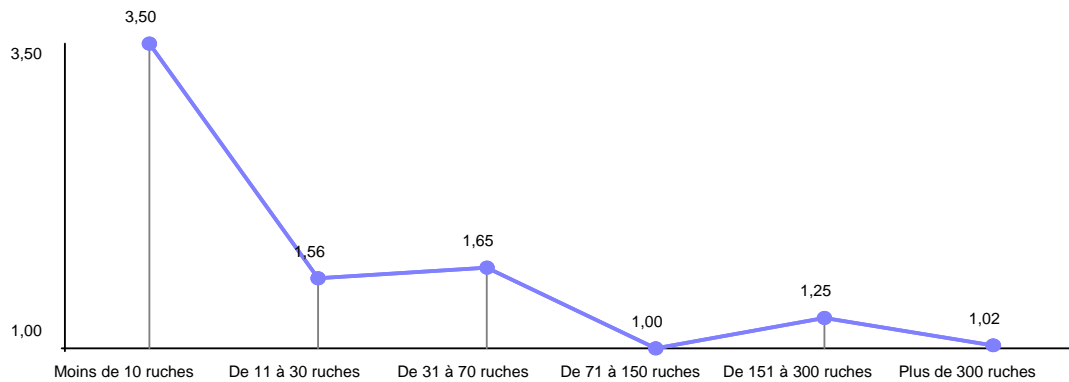
➤ Les assurances pour les ruches

Un assureur, GROUPAMA, couvre l'essentiel des ruches des apiculteurs, et majoritairement via les syndicats d'apiculture qui proposent ce service. Pour les apiculteurs de moins de 10 ruches par exemple, l'assurance est incluse dans la cotisation syndicale ou l'abonnement à la revue.

Pour quelques ruches seulement, l'assurance responsabilité civile souscrite via leur assureur habituel par les apiculteurs à titre familial peut couvrir les risques liés aux abeilles, chaque assureur a sa politique en la matière.

Le montant des frais d'assurances est donc directement lié au type de risque et au nombre de ruches assurées. Le graphique ci-dessous montre une faible variation du coût par ruche, les apiculteurs ayant moins de ruches ayant tendance à prendre plus d'options. En dessous de 10 ruches, il peut exister un effet de seuil, le coût d'assurance d'une ruche ou de 10 ruches étant similaire.

**Figure 4.42 Coût des assurances apicoles/ruche, en euros en fonction de la taille d'exploitation.**



Globalement, on peut remarquer que les montants des assurances apicoles sont relativement limités, cependant on peut aussi se demander si les prestations sont adaptées à l'évolution de la situation apicole, nous avons eu plusieurs échos dans ce sens :

- L'évolution des risques phytosanitaires : les apiculteurs interrogés nous ont mentionné les difficultés, voir l'impossibilité fréquente de prouver les dégâts liés aux pesticides, car les molécules impliquées ne peuvent plus être analysées au moment de la découverte des faits. Nombre d'entre eux ne prennent plus cette garantie optionnelle, car ils considèrent qu'il n'est pas possible de la mettre en œuvre.
- L'évolution des mortalités : les assurances actuelles ne prennent pas en compte les mortalités constatées depuis quelques années. Or les pertes d'exploitation en cas de mortalité hivernale exceptionnelle sont considérables et mettent en péril les exploitations. La solidarité inter apiculteurs joue parfois pour en limiter les impacts humains. Certains ont évoqué au cours des entretiens, la possibilité, via une organisation collective, de proposer une solution d'assurance pour des taux de mortalité élevés. Les aides de FranceAgriMer, qui allègent le coût des essaims ou reines achetés, supposent en effet que l'apiculteur dispose d'une trésorerie suffisante, ce qui n'est pas forcément le cas lorsque les pertes sont importantes, les plafonds ne permettant pas de récupérer un cheptel suffisant pour assurer une production et un revenu à l'apiculteur.
- L'évolution des risques liés aux vols de ruches, voire de récoltes, qui ont tendance à se multiplier compte tenu du manque chronique d'abeilles en début de saison, de l'accroissement du prix des essaims précoces, de l'importance de la demande en mars et avril.
- L'augmentation du nombre de ruchers situés en zones urbaines ou périurbaines, ou au sein des entreprises, donc au contact d'une population plus importante par rapport à une localisation rurale.

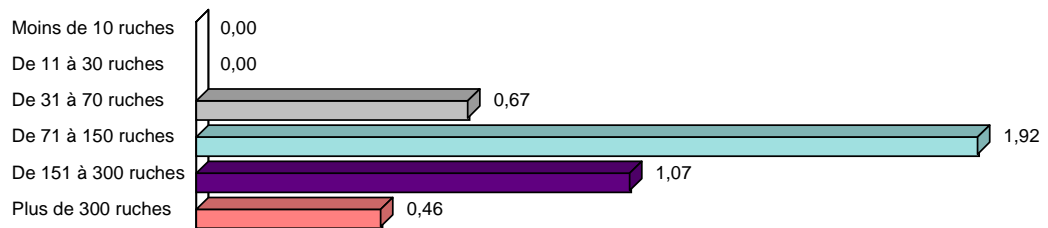
➤ Les frais de certification

Les frais de certification concernent les appellations (Appellations d'Origine Contrôlée, indications Géographiques protégées, Label rouge, Agriculture Biologique, Certification du Groupement des Producteurs de Gelée Royale Française, etc).

Sur 244 apiculteurs ayant répondu sur les coûts de certification, seuls 55 ont effectivement eu des frais de certification à payer, soit 22% de l'échantillon. Cependant, ces frais ne concernent pas les amateurs (aucune réponse en dessous de 30 ruches) mais surtout les exploitations professionnelles. Dans la catégorie des « plus de 300 ruches », près de 40% des apiculteurs mentionnent des frais liés à une certification. Les montants concernés vont de moins de 100 €/an, à plus de 1500 €/an. Certains apiculteurs adhèrent à plusieurs organismes de gestion d'appellations.

Le coût de certification peut se répartir en coûts fixes (visites du certificateur) et en coûts variables (liés à la quantité de miel produite). Les apiculteurs ont en général répercuté le coût des étiquettes dans la rubrique ad hoc, mais certains les ont inclus dans le coût de certification.

**Figure 4.43 Coût de certification/ruche, en euros en fonction de la taille de l'exploitation.**



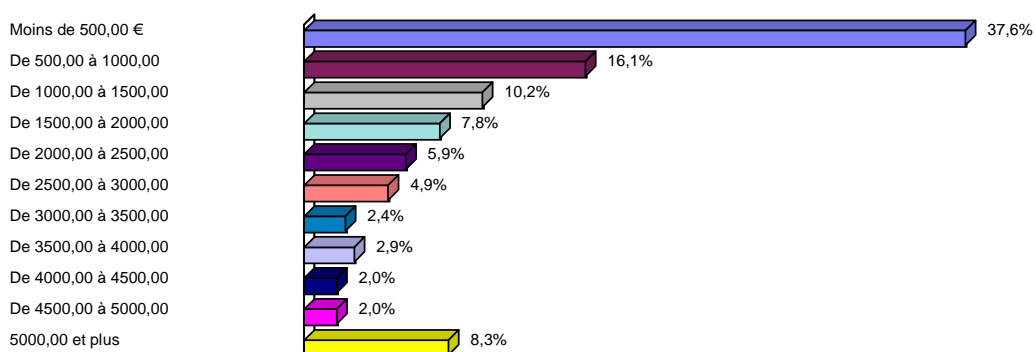
Le coût de l'appellation varie selon l'appellation elle-même. Nous n'avons pas un échantillon suffisant par appellation pour permettre des comparaisons plus fines de ces dernières, sauf pour l'appellation agriculture biologique, pour laquelle le coût moyen de la certification est de 3.49 euros/ruche dans notre échantillon, contre 0.92 euros/ruche pour le miel de lavande de Provence.

Notons que certaines régions subventionnent la participation aux signes de qualité, en prenant en charge sur une durée limitée tout ou partie des frais de certification, c'est le cas de la région PACA en particulier.

➤ Les frais de conditionnement

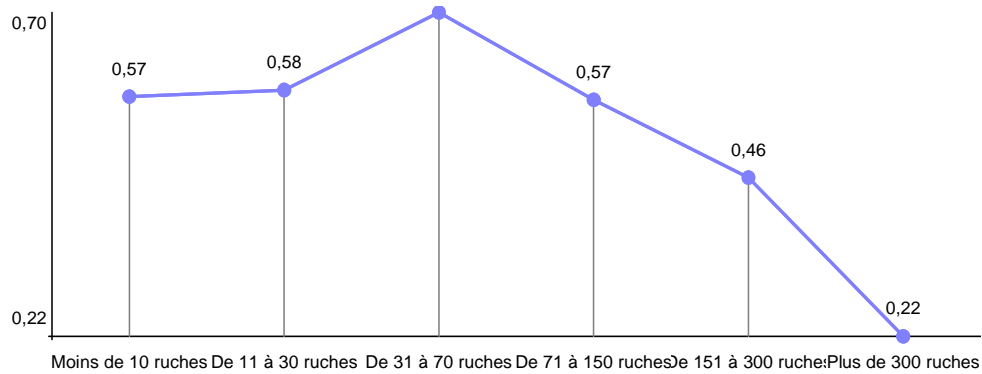
Les frais de conditionnement incluent les frais d'emballage, étiquettes, analyses, voici la répartition des coûts globaux par exploitation :

**Figure 4.44 Répartition des coûts totaux de conditionnement par classes de dépenses.**



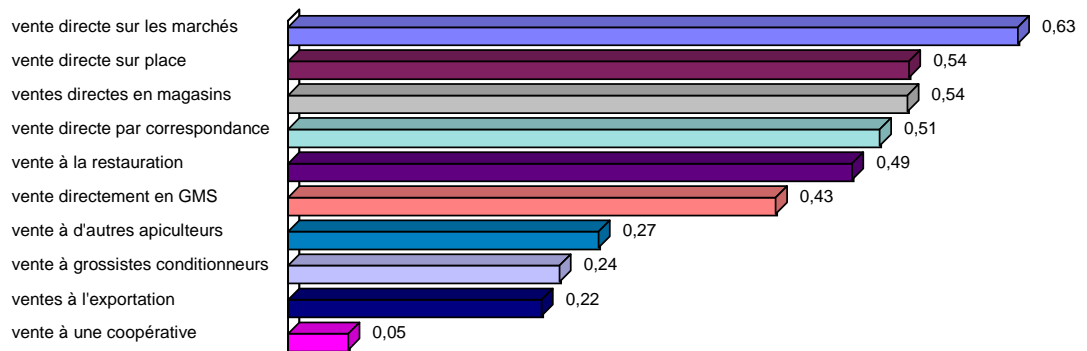
Ramené au kg de miel, le coût dépend en partie de la taille de l'exploitation, d'une part à cause d'économies d'échelles, et d'autre part à cause d'une part croissante de miel vendu en gros (non conditionné sur l'exploitation, en général, vente en fût). Ainsi pour les apiculteurs qui vendent plutôt en fûts, le coût du conditionnement est inférieur à 0.2 € par kg, contre plus de 0.5€/kg pour ceux qui vendent leur production en pots.

**Figure 4.45 Variations des coûts de conditionnement en euros par kg de miel produit, en fonction de la taille de l'exploitation.**



Le mode de commercialisation explique également le coût du conditionnement, les coûts de conditionnement pour la vente au détail étant logiquement bien plus importants que ceux pour la vente à une coopérative ou un grossiste.

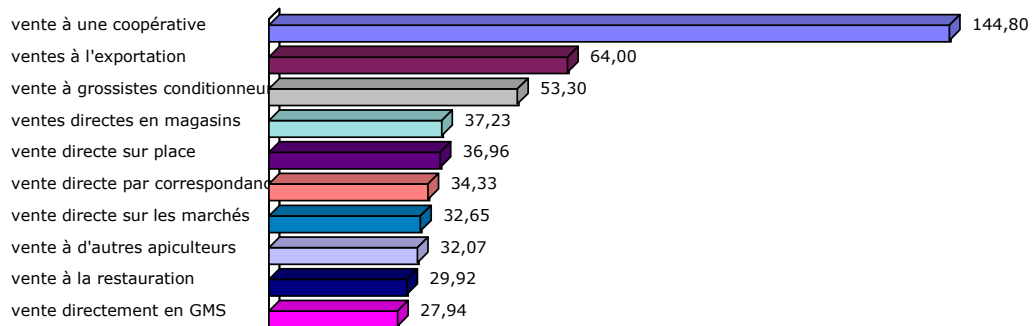
**Figure 4.46 Variations des coûts de conditionnement en euros par kg de miel produit, en fonction du mode de commercialisation.**



Concernant l'analyse des miels, les coûts ramenés au nombre de kg de miel sont bien plus élevés chez les amateurs (0.08€/kg de miel) que chez les professionnels (0.01 €/kg). Cependant globalement les dépenses d'analyses sont plus élevées chez les professionnels qui ont un signe de qualité (Agriculture biologique en particulier), ou chez les apiculteurs qui ont une obligation d'analyse pour leur circuit de vente : coopérative, export, ou vente à un conditionneur.

Dans le cas de la coopérative France-Miel, par exemple, cette dernière se charge de la prise d'échantillon et de l'analyse, et le tout est refacturé à l'apiculteur. Le laboratoire réalise par ailleurs des prestations pour l'extérieur afin de réduire ses coûts fixes. Chez les autres conditionneurs, certains ont choisi de développer un laboratoire (Ets Michaud) alors que d'autres préfèrent sous traiter les analyses à des laboratoires indépendants.

**Figure 4.47 Répartition des coûts d'analyse, en € par an, selon le mode de commercialisation.**

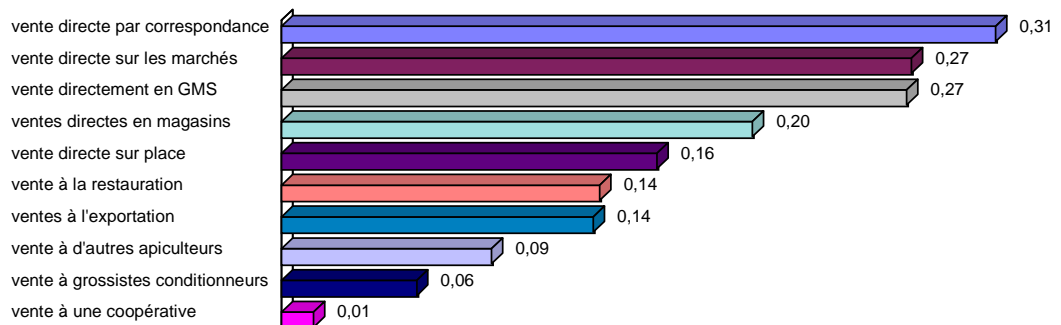


➤ Les frais de commercialisation

Nous avons inclus dans les frais de commercialisation, les frais de livraison, d'emplacements commerciaux, de communication, de maintenance de sites internet, etc

Ces frais sont directement liés au mode de commercialisation, et opposent les modes de vente directe avec des coûts commerciaux plutôt élevés aux modes de vente en gros, où les frais de commercialisation sont assumés par le conditionneur.

**Figure 4.48 Coûts moyens de commercialisation en euros par kg de miel, selon le mode de commercialisation.**

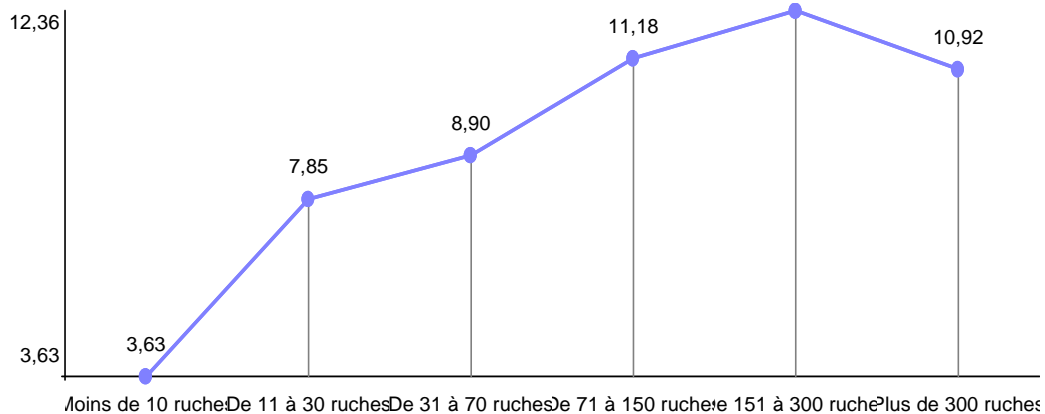


➤ Les amortissements

Nous avons considéré dans cette variable, la somme des amortissements liés aux bâtiments, aux ruches, aux matériels lourds et matériels d'extraction et de conditionnement, et amortissements divers. Nous avons volontairement intégré les amortissements liés aux véhicules dans la rubrique déplacements évoquée précédemment.

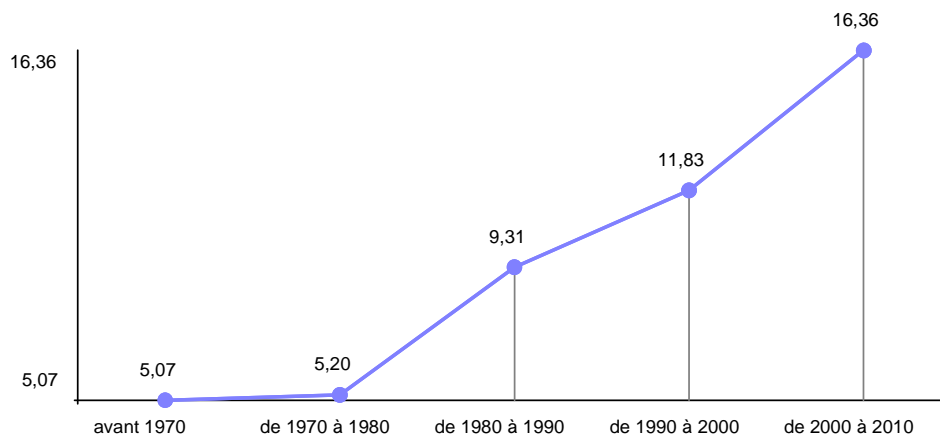
Le montant des amortissements, même ramenés à la ruche, dépend de la taille d'exploitation principalement, comme l'indique le graphique ci-dessous. Cependant, il faut considérer que beaucoup d'apiculteurs amateurs ne prennent pas en compte ces amortissements dans leur comptabilité apicole.

**Figure 4.49 Frais d'amortissements (hors véhicules), en € par ruche, en fonction de la taille d'exploitation.**



Par la nature même du calcul de l'amortissement, il a tendance à se réduire avec le temps, les exploitations âgées ont donc des montants d'amortissements réduits, voire nuls. Les investissements spécifiquement apicoles durent très longtemps, il en est ainsi pour les ruches, qui peuvent accompagner l'apiculteur sur toute sa carrière, ou du matériel d'extraction, des maturateurs en inox.

**Figure 4.50 Frais d'amortissements (hors véhicules), en € par ruche, en fonction de la date de l'installation.**



➤ Les charges diverses

Cette rubrique a permis d'intégrer un ensemble de coûts

- dont l'affectation à l'une des catégories ci-dessus n'était pas évidente.
- qui amalgamaient plusieurs variables sans qu'il soit possible de les distinguer (exemple rubrique assurance globale, ne distinguant pas les assurances pour les bâtiments, pour les ruches et pour les véhicules).
- qui apparaissaient rarement ou pour des montants faibles dans les comptabilités reçues.
- Dépenses d'ordre général : eau, télécommunications, électricité, loyers, loyers de ruchers, matériel de bureau, etc
- Frais financiers.

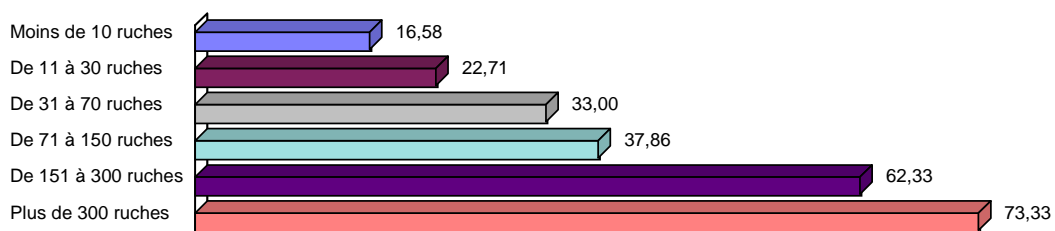


Cette variable est celle qui met en évidence l'amalgame entre le domaine professionnel et le domaine privé ; beaucoup de coûts ne sont pas intégrés dans les petites exploitations, et sont issus du domaine privé, ou non comptabilisés. Nous faisons un focus sur quelques variables.

Le loyer : nous avons considéré les amortissements des bâtiments, mais sans évaluer une valeur locative. Notre question de la répartition de la surface de bâtiments professionnels n'a pas eu beaucoup de succès, seule la surface de la miellerie a reçu assez de réponses pour un traitement statistique, nous présentons les résultats dans le graphique ci dessous.

Concernant la surface totale de bâtiment, la référence habituelle est de construire 1m<sup>2</sup> par ruche. Sur notre échantillon, la surface totale déclarée pour les plus de 300 ruches est de 450 m<sup>2</sup> pour 415 ruches en moyenne, ce qui correspond assez bien à ce ratio. Cependant, la relation au nombre de ruches n'est pas linéaire, les plus petites exploitations professionnelles étant proportionnellement plus dispendieuses en bâtiment (plus de matériel de transhumance, plus de place pour le conditionnement, plus de surfaces de garages, ...).

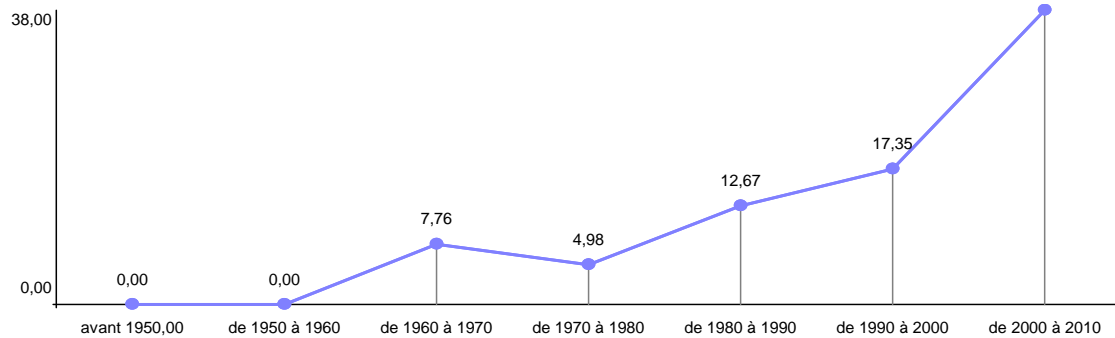
**Figure 4.51 Surface de la miellerie, en mètres carrés, en fonction du nombre de ruches, dans notre échantillon.**



Les loyers d'emplacements : Les apiculteurs n'ont pas besoin de beaucoup d'espace pour déposer leurs colonies, ils obtiennent une autorisation de déposer des ruches sur des terrains de leur réseau amical ou familial, auprès d'agriculteurs ou de propriétaires privés, ou encore auprès d'institutionnels. Parmi ces derniers, l'Office national des forêts à une politique de location d'emplacements depuis de longues années, et la valeur de l'emplacement est lié à son potentiel mellifère. Plusieurs apiculteurs se sont plaints du tarif élevé des emplacements. En termes de coût, un cas plus rare est à considérer, celui des achats de terrains agricoles ou de très petite surface pour l'implantation des ruches. On nous a relaté à plusieurs reprises, en entretiens en vis-à-vis, les difficultés rencontrées pour obtenir, en location ou achat des terres via la SAFER (Société d'Aménagement foncier et d'Etablissement Rural), même sur des zones peu intéressantes pour la production agricole, ou lorsqu'il s'agissait de construire des mielleries.

Globalement, les charges variables montrent une grande dispersion (de 0 à plus de 100 €/ruche), mais la principale variable explicative est la date d'installation, cumulant les frais liés à l'installation et un nombre encore réduit de ruches (comptabilité, frais financiers élevés, dépenses d'installation, etc). Ce poste élevé impacte principalement les exploitations professionnelles.

**Figure 4.52 Frais divers en €/ruche en fonction de la date d'installation.**



Le tableau ci-dessous donne quelques éléments d'interprétation sur ce surcoût très important pour les jeunes installés : Les charges sont réparties sur un cheptel plus faible, et ils s'installent de plus en plus sans expérience préalable, contrairement à leurs aînés qui avaient près de 10 ans d'expérience apicole au moment de l'installation. Les subventions à l'installation (hors DJA et prêts bonifiés), plus élevées chez les jeunes installés ne compensent pas, loin de là, les surcoûts des 10 premières années.

**Tableau 4.10 Variables explicatives du coût moyen des frais divers par ruche.**

Date de l'installation	Moyenne des couts divers /ruche	Nombre de ruches	subvention d'exploitation /ruche	âge moyen de l'apiculteur	Nombre d'années d'expérience à la création de l'exploitation
Unité	<i>Euros/ruche</i>	<i>ruches déclarées</i>	<i>Euros/ruche</i>	<i>années</i>	<i>années</i>
avant 1960	<b>0</b>	49	1	75	14
de 1960 à 1970	<b>8</b>	145	1	62	12
de 1970 à 1980	<b>5</b>	362	4	57	9
de 1980 à 1990	<b>13</b>	332	3	52	8
de 1990 à 2000	<b>17</b>	221	4	47	5
de 2000 à 2010	<b>38</b>	134	8	42	1

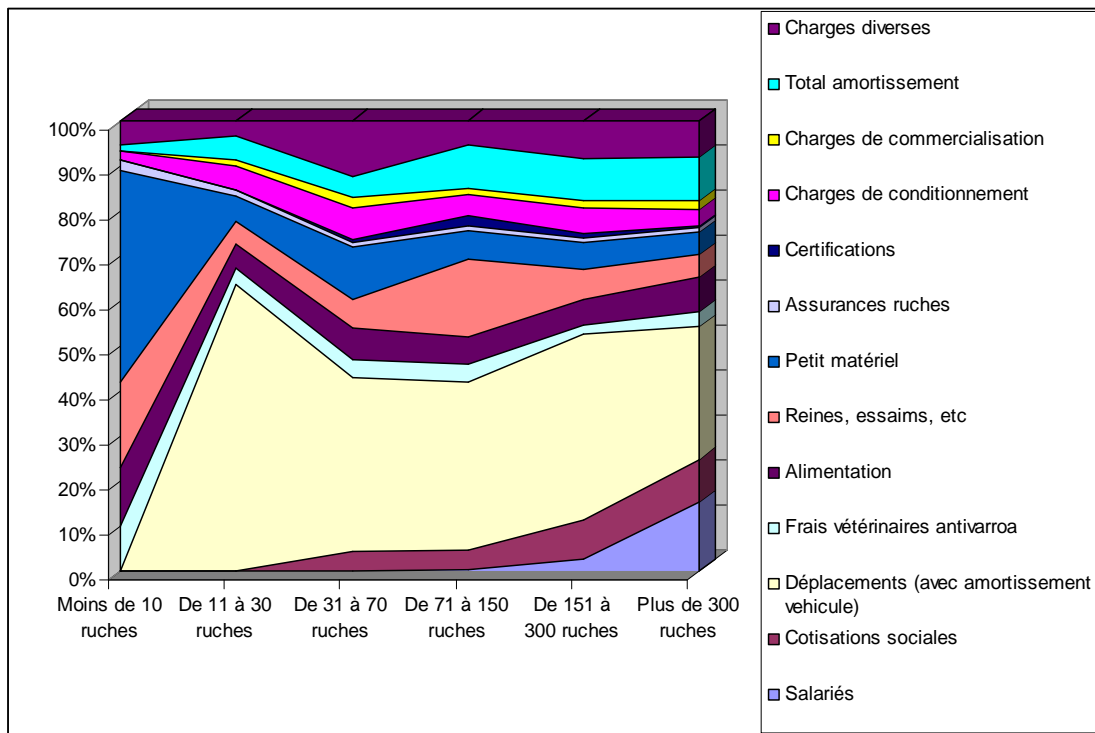
Notons que les frais moyens par ruche sont moins élevés chez les professionnels que chez les amateurs.

**Tableau 4.11 Comparaison des coûts divers moyens par ruche entre les apiculteurs amateurs et professionnels.**

	Coûts divers/ruche
Amateur	16,6 Euros/ruche
Professionnel	11,3 Euros/ruches

**Etude synthétique des coûts de production**

**Figure 4.53 Répartition des coûts de production par catégories, en fonction de la taille des exploitations.**



**Formation du revenu des apiculteurs**

Le tableau ci-dessous récapitule l'évolution des coûts de production en fonction de la taille d'exploitation. On remarquera que les déplacements constituent, même pour les exploitations de taille limitée, le plus gros poste de coûts. Les performances théoriques de la classe de taille la plus petite est liée au fait qu'un certain nombre de coûts ne sont pas intégrés par les apiculteurs, ce qui se justifie par le caractère familial de l'activité.

**Tableau 4.12 Distribution des produits et des charges, en euros par ruche en fonction de la classe de taille de l'exploitation apicole.**

	Moins de 10 ruches	De 11 à 30 ruches	De 31 à 70 ruches	De 71 à 150 ruches	De 151 à 300 ruches	Plus de 300 ruches
<b>Produit total par ruche</b>	97,1	111,3	126,7	124,4	152,0	145,8
<b>Charges totales par ruche</b>	73,9	108,0	131,9	93,4	108,4	85,4
<b>Produits- charges/ruche</b>	23,2	3,3	-5,1	31,0	43,6	60,4

Source : PROTEIS

Dans le tableau 4.13 les données sont ramenées au kg de miel produit.

**Tableau 4.13 Distribution des produits et des charges, en euros par kg de miel en fonction de la classe de taille de l'exploitation apicole.**

	Moins de 10 ruches	De 11 à 30 ruches	De 31 à 70 ruches	De 71 à 150 ruches	De 151 à 300 ruches	Plus de 300 ruches
Produit total par kg de miel	8,1	6,7	5,5	5,9	7,9	5,8
Charges totales par kg de miel	6,2	6,5	5,8	4,4	5,6	3,4
Produits- charges/kg de miel produit	1,9	0,2	-0,2	1,5	2,3	2,4

### **4.3 Analyse de la structure des coûts et des prix de l'amont à l'aval.**

#### ***L'analyse de la valeur, les indicateurs économiques, la formation des prix***

##### *Les indicateurs économiques*

Les indicateurs de l'INSEE permettent de suivre, en termes de volumes et de prix, la consommation française d'un large éventail de produits alimentaires et de boissons.

Le miel est recensé et suivi au sein de cet ensemble et, selon l'INSEE, sa consommation en volume aurait fait un bond de 41% de 2000 à 2009. Ces données ne sont pas confirmées par celles du calcul de la consommation apparente, ni non plus par les témoignages des opérateurs qui évoquent plutôt une croissance annuelle de l'ordre de 2% tout au plus, ce qui, sur la période évoquée, déboucherait sur une croissance globale d'environ 20%.

En revanche, l'observation des prix de détail met en évidence une croissance forte de 51.5%, toujours sur la période 2000-2009. Un élément plutôt confirmé par les opérateurs du marché qui, à titre de comparaison, se réfèrent aux cours du miel de colza et de tournesol en 2001 : 1.80 euros / kg contre 3-3.25 euros en 2011.

Il y a donc bien eu une inflation soutenue sur les cours du miel. L'explication tient à deux catégories de facteurs : ceux qui émanent d'une demande soutenue que cherche à satisfaire une offre nationale insuffisante, et ceux qui émanent de la production dont certaines coûts se sont envolés ces dernières années (gazole, matériels et équipements, maintien / renouvellement accéléré du cheptel apicole du fait d'une recrudescence du parasitisme, des maladies diverses,...).

##### *L'analyse de la valeur et l'établissement des prix*

S'agissant des ventes réalisées auprès des conditionneurs, les prix à la production sont en principe le résultat d'un consensus entre l'apiculteur et le conditionneur. En pratique, ils sont fixés par les conditionneurs, les apiculteurs n'ayant que peu leur mot à dire ; l'observation montre que ces prix sont assez uniformes, tous les acteurs pratiquant une politique tarifaire assez semblable.

Ce système satisfait globalement les apiculteurs même si certains se plaignent parfois d'un lissage des tarifs préjudiciable à leurs intérêts. C'est aussi en termes de considération qu'il convient de raisonner, certains apiculteurs, au-delà de cette relation commerciale qu'ils perçoivent à sens unique, ne saisissant pas toujours toute la portée de celle-ci. En ce sens, le système d'apport à une coopérative – FRANCE MIEL est dans ce cas – semble donner une bonne satisfaction à ceux qui l'utilisent.

Les conditionneurs, quant à eux, jouent sur au moins trois registres :

- l'achat de miel aux apiculteurs français, et en premier lieu, à ceux de leur région d'appartenance
- l'achat de miel d'importation, soit à des apiculteurs soit à des organisations de regroupement de l'offre dans les pays exportateurs
- la recherche de formulations adaptées à la segmentation de la demande, i.e. en termes gustatifs, visuels (texture, couleur),...

L'optimisation de ces trois éléments permet aux conditionneurs de répondre à leurs clients de façon efficace, tout se garantissant des marges bénéficiaires. Même si le leader des conditionneurs a adopté de longue date une politique de discrétion par rapport à ses comptes, il n'en demeure pas moins qu'une simple lecture de sa croissance tout au long de ces dernières décennies est à même de rassurer sur la viabilité de ce métier.

Quant aux GMS, on estime que le taux de marge bénéficiaire, i.e. le rapport [différence entre le prix de vente et le prix d'achat] / prix d'achat, se situerait à environ 25%, avec bien entendu des oscillations en fonction des gammes proposées (marques nationales, MDD et premiers prix, produits locaux / régionaux). Outre ce taux, celui des marges arrières (coût du référencement, participation aux opérations de soutien / publicité d'enseigne), oscillerait entre 5% et 10%.

**Tableau 4.14 La décomposition des prix sur plusieurs types de miel en GMS – 2011.**

Concepts	France	Espagne	Belgique / Chine	Argentine
Types de miel / Parfums	Fleurs	Oranger	Fleurs	Fleurs
<b>Prix départ producteur (euros/kg)</b> (fûts de 300 kg)	<b>4,40</b>	<b>4,80</b>	<b>1,25</b>	<b>2,45</b>
Prix rendu port dédouanement (euros/kg)	4,40	4,80	1,75	2,95
<i>Droits de douane (%) (1)</i>			17,3%	17,3%
Droits de douane (euros/kg)			0,30	0,51
Autres opérations liées au dédouanement (euros/kg) (2)	0,05	0,07	0,30	0,30
<b>Prix dédouané rendu au conditionneur (euros/kg)</b>	<b>4,45</b>	<b>4,87</b>	<b>2,35</b>	<b>3,76</b>
<b>Composition du PVTC / pot (g)</b>	<b>500</b>	<b>375</b>	<b>500</b>	<b>375</b>
Conditionnement :				
. Unité de conditionnement : pot (g)	500	375	500	375
. Coût du pot, étiquette, couvercle (euros/unité)	0,20	0,15	0,20	0,15
. Coût des analyses en laboratoire (0.05 euro / kg)	0,025	0,019	0,025	0,019
. Coût de la manipulation (euros/unité) (3)	0,50-1,00	0,40-0,80	0,50-1,00	0,40-0,80
<b>Coût de revient conditionneur (euros/pot)</b>	<b>2,95-3,45</b>	<b>2,40-2,80</b>	<b>1,90-2,40</b>	<b>1,98-2,38</b>
<i>Valeurs retenues pour calculs ci-après</i>	3,20	2,60	2,15	2,18
<i>Taux de marge sur coût variable conditionneur (%) (4)</i>	10-20%	10-20%	10-20%	10-20%
<i>Coût du transport à la plateforme de la GMS (euros/kg) (palettes complètes : groupage)</i>	0,08	0,08	0,08	0,08
Coût du transport à la plateforme de la GMS (euros/pot) (palettes complètes : groupage) (5)	0,035	0,026	0,035	0,026
<i>Coût du transport de la plateforme de la GMS au PDV (euros/kg) (distribution complète : colis)</i>	0,22	0,22	0,22	0,22
Coût du transport de la plateforme de la GMS au PDV (euros/pot) (distribution complète : colis) (6)	0,12	0,09	0,12	0,09
<b>Prix de vente HT à la GMS (rendu au PDV)</b>	<b>3,84</b>	<b>3,11</b>	<b>2,63</b>	<b>2,62</b>
<i>Taux de marge détaillant (%) (7)</i>	25-35%	25-35%	10-20%	25-35%
<b>Prix de vente HT de la GMS</b>	<b>4,99</b>	<b>4,04</b>	<b>3,02</b>	<b>3,41</b>
TVA 5.5%	0,27	0,22	0,17	0,19
<b>Prix de vente TTC en GMS</b>	<b>5,26</b>	<b>4,26</b>	<b>3,19</b>	<b>3,60</b>

Source : PROTEIS+, basé sur entretiens et estimations.

Remarques :

- 0) les prix de détail TTC proviennent des relevés effectués lors des store-checks. Le miel en provenance de Belgique / Chine est destiné à un article de premier prix
- (1) le droit de douane *ad valorem* est de 17.3% sur les miels en provenance des pays tiers (exception : le Chili est sous Système de Préférence Généralisée : 0%)
- (2) ces opérations incluent le déchargement, la mise à quai, l'inspection vétérinaire, le transport du port au conditionneur. Sur le miel de France et d'Espagne, on a simplement un coût de transport en camion complet (0.05 euro/kg sur le miel de France et 0.07 euro/kg sur le miel d'Espagne) - Un camion complet = 67 fûts, soit 20 tonnes, pour un coût d'environ 1 000 euros HT, sur une distance d'environ 500 km
- (3) le coût de manipulation est très variable selon l'échelle de production et la politique de l'entreprise; certains opérateurs doivent adapter leur outil de conditionnement plusieurs fois par jour (petites séries de production), tandis que d'autres, avec de plus gros volumes, n'ont pas à opérer de tels changements et supportent donc des coûts bien moindres
- (4) le taux de marge sur coût variable doit permettre aux conditionneurs de couvrir leur montant de charges fixes; on l'estime entre 10% et 20%
- (5) on estime que le coût de transport de chaque palette conditionnée se situe entre 30 et 40 euros HT. Le poids de chaque palette est de l'ordre de 480 kg nets (480 pots de 1 kg ou 960 pots de 500 g)
- (6) le picking (travail au colis) est, parmi les opérations de transport & logistique, ce qui coûte le plus cher, soit de l'ordre de 0.11 euro / pot de 500 g
- (7) ce taux se décompose en un taux de marge brute de l'ordre de 25% et des marges arrière (référencement, publicité d'enseigne,...) d'environ 5%
- (8) le prix CIF Espagne à l'importation sur le sol français est de 2.86 euros / kg (2010), alors que le prix payé aux producteurs espagnols (source : MARM) est de 3.10 euros / kg en 2010. Cela signifie que l'Espagne ré exporte bien vers la France du miel provenant de ses propres importations (Chine notamment).

## **5 Evaluation ex-post du programme d'interventions mené par la France sur la période 2005-2010.**

**Partie confidentielle**

## 6 Evaluation de l'activité du secteur élevage dans le secteur apicole français.

### 6.1 Rappel des principes du renouvellement du cheptel apicole

Naturellement, les colonies d'abeilles ne sont pas destinées à disparaître, comme les individus des différentes castes qui les constituent. On pourrait même imaginer théoriquement qu'une colonie ne meure jamais. Un taux de perte de 5% par an implique qu'une colonie du cheptel d'un apiculteur ne disparaîtrait en moyenne qu'au bout de 20 ans, sous l'effet d'une maladie, d'un ravageur, d'un manque de ressource, de conditions climatiques adverses, etc.

Dans les références classiquement admises il y a encore quelques décennies, la reine elle-même pouvait vivre environ 5 ans. Donc plusieurs générations de reines se succédaient durant la vie de la colonie, leur renouvellement se faisant principalement :

- par essaimage : les abeilles, en période d'essaimage, préparent un élevage royal et, à la naissance des nouvelles reines, l'ancienne régente sort de la ruche avec une partie des abeilles, formant un essaim, et le reste de la colonie reste en place avec une reine issue du combat entre les prétendantes.
- Par renouvellement simple : les abeilles produisent un élevage royal en présence de l'ancienne reine, et la jeune reine tue l'ancienne à l'occasion d'un combat.
- Par élevage suite à la mort de l'ancienne reine, pour peu qu'il reste des jeunes larves que les nourrices puissent transformer en reines.

L'abeille a donc développé un ensemble de modalités de renouvellement qui rendent la destruction de la colonie relativement difficile, tant qu'il reste des provisions, des abeilles en nombre suffisant et des larves viables dans la colonie, et tant qu'il reste des mâles dans l'environnement pour féconder les reines vierges.

Or, depuis le début des années 80, à l'arrivée de varroa en France, les taux de mortalités observés sur les colonies se sont fortement accrus, et, à partir du début des années 90, un nouveau pallier a été franchi, avec d'importantes mortalités hivernales recensées. Parallèlement, les apiculteurs notent une réduction de la longévité des reines, qui s'abaisse régulièrement à moins de 2 ans, de même qu'une réduction de la fertilité de ces reines même en cours de saison. Les fécondations sont même mises en cause à certaines époques de l'année.

Tout cela se traduit par une modification profonde des principes du renouvellement du cheptel dans les exploitations apicoles, l'apiculteur étant maintenant tenu à la fois

- de compenser les pertes hivernales
- de compenser des pertes en cours de saison
- de renouveler les reines de son cheptel de production de façon plus fréquente, tous les deux ans, voire tous les ans.

Pour atteindre quantitativement ces objectifs de renouvellement, l'apiculteur est amené à ôter de la production de miel une partie du cheptel pour produire les reines ou les essaims nécessaires au renouvellement.

Parfois, pour compenser des pertes importantes par exemple, ou accroître son cheptel, il fait appel à des apiculteurs multiplicateurs, qui lui fournissent des reines ou des essaims. Un marché existe donc et se développe, avec des échanges au niveau local, jusqu'à l'international.



Qualitativement, il doit multiplier des souches de bonne qualité, qu'il trouve dans son propre cheptel, ou qu'il achète à l'extérieur auprès de collègues, d'éleveurs spécialisés, ou de sélectionneurs.

Notre étude s'intéresse à tous les aspects du renouvellement décrit ci-dessus.

### **Approche méthodologique**

Pour ce volet, nous avons croisé plusieurs approches complémentaires, ainsi que des données de différentes sources :

#### **Notre enquête quantitative**

Elle a permis de mieux comprendre les pratiques du renouvellement du cheptel au sein des exploitations. L'enquête disposait également de questions spécifiques destinées aux apiculteurs qui commercialisent des produits d'élevage. Une partie des hypothèses relatives au marché des produits d'élevage proviennent des résultats de cette enquête.

#### **Des discussions avec les apiculteurs**

Nous avons rencontré des apiculteurs de différentes tailles de ruchers, avec lesquels nous avons détaillé la pratique du renouvellement du cheptel ; certains d'entre eux disposaient d'un atelier d'élevage destiné à la vente. Une partie des données qualitatives et de compréhension du marché proviennent de ces discussions.

#### **D'une évaluation des acteurs du marché**

Par recoupement de différentes sources, nous avons inventorié un certain nombre de producteurs avec une évaluation de leur production de produits d'élevage. L'une de nos bases a été l'annuaire de l'ANERCEA, organisme apicole spécialisé, qui regroupe des apiculteurs intéressés par l'élevage de reines.

#### **De quelques données statistiques concernant ce secteur**

Le secteur de l'élevage dispose de peu de données statistiques. Les services vétérinaires, à l'occasion des déclarations annuelles de ruchers, recensent les apiculteurs qui déclarent commercialiser des reines et essaims, mais ce fichier est loin d'être exhaustif.

L'ANERCEA a réalisé deux enquêtes successives en 2004 et 2008 qui permettent de disposer de quelques éléments de comparaison, utiles pour comprendre l'évolution du secteur.

## 6.2 Les besoins de renouvellement du cheptel

Comme indiqué ci-dessus, l'apiculteur est tenu de renouveler son cheptel global pour compenser les pertes hivernales, les pertes en cours de saison, mais aussi de renouveler les reines de production, et couvrir la croissance éventuelle du cheptel. Chacun de ces points a été évalué.

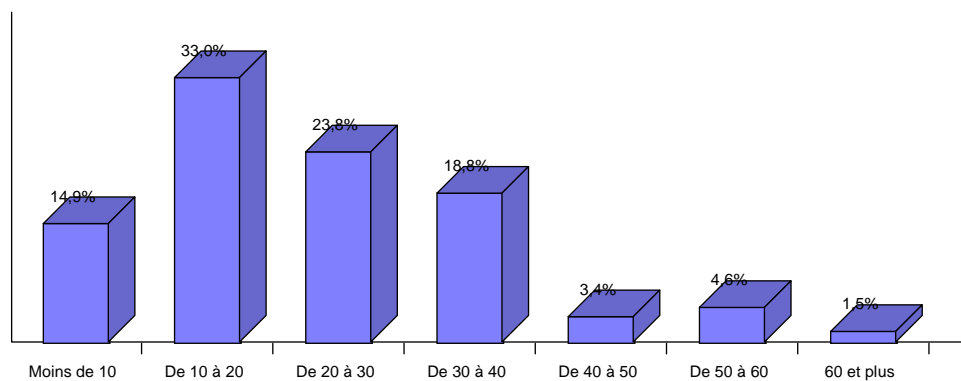
### Evaluation des pertes de cheptel à l'échelle de l'exploitation

Les pertes hivernales représentent le pourcentage de ruches perdues durant l'hivernage, par rapport au nombre de ruches mises en hivernage. Certains apiculteurs peuvent avoir une vision plus large des pertes en intégrant les ruches très faibles n'ayant pas de valeur économique dans les pertes hivernales, alors qu'elles devraient plutôt apparaître dans les pertes en cours de saison.

Nous disposons de trois évaluations de ces pertes : Le nombre moyen de ruches perdues en hivernage durant les 5 dernières années, le taux de pertes en hiver 2009, et le calcul du taux de pertes sur la base du nombre de ruches déclarées avant et après hivernage.

Le taux moyen de pertes perçu par l'apiculteur pour les 5 dernières années est de 20.71%, avec la répartition suivante, par classe de pertes :

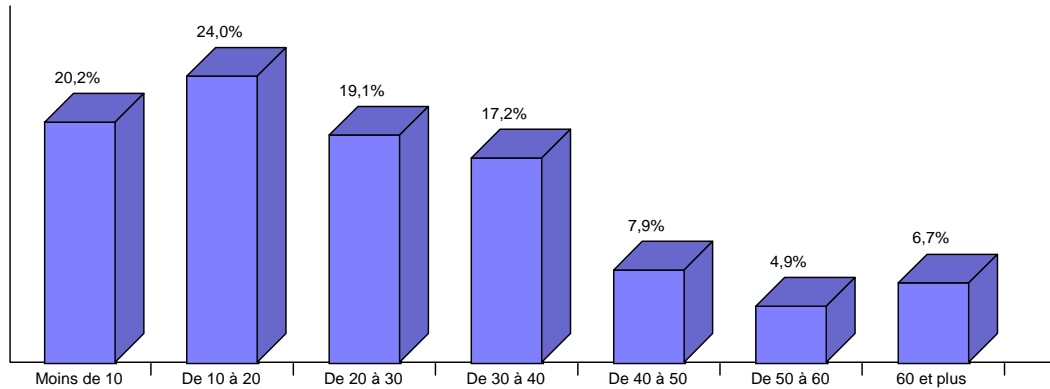
**Figure 6.1 Taux de pertes moyennes sur les 5 dernières années, sur la base de 261 citations (en abscisse, le pourcentage de pertes, en ordonnée, la proportion d'apiculteurs ayant répondu sur cette question).**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Concernant plus spécifiquement l'année de référence, c'est-à-dire l'hivernage de 2009, le taux moyen de pertes déclaré est de 23,82% du cheptel en 2009, soit légèrement plus que la moyenne, avec la répartition suivante par classe de perte :

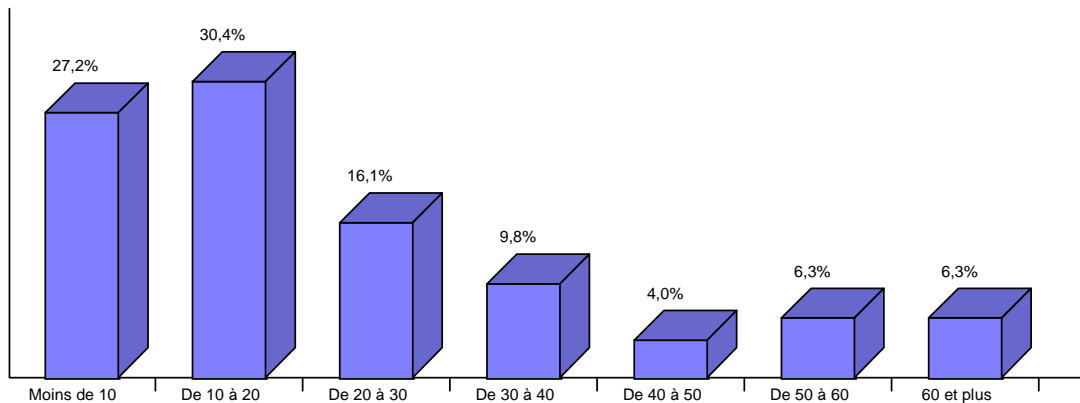
**Figure 6.2 Taux de pertes moyennes de cheptel durant l'année 2009, (en abscisse, le pourcentage de pertes, en ordonnée, la proportion d'apiculteurs ayant répondu sur cette question).**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Nous avons également évalué les pertes de l'hivernage 2009 par le calcul :  $([\text{nombre de ruches mises en hivernage} - \text{nombre de ruches en sortie d'hivernage}] / \text{nombre de ruches mises en hivernage})$ . On obtient alors un chiffre assez proche du précédent, mais légèrement inférieur, de 21,84%

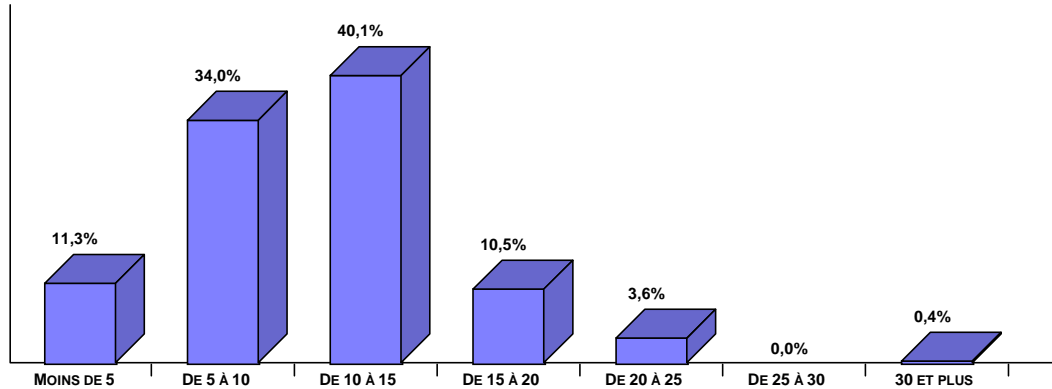
**Figure 6.3 Taux de pertes calculé pour l'année 2009, (en abscisse, le pourcentage de pertes, en ordonnée, la proportion d'apiculteurs ayant répondu sur cette question).**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

L'ensemble de ces évaluations doivent être comparées aux taux de pertes hivernales considérées comme normales par l'apiculteur, soit en moyenne 8.54%.

**Figure 6.4 Taux de pertes considéré comme normal par l'apiculteur, (en abscisse, le pourcentage de pertes, en ordonnée, la proportion d'apiculteurs ayant répondu sur cette question).**

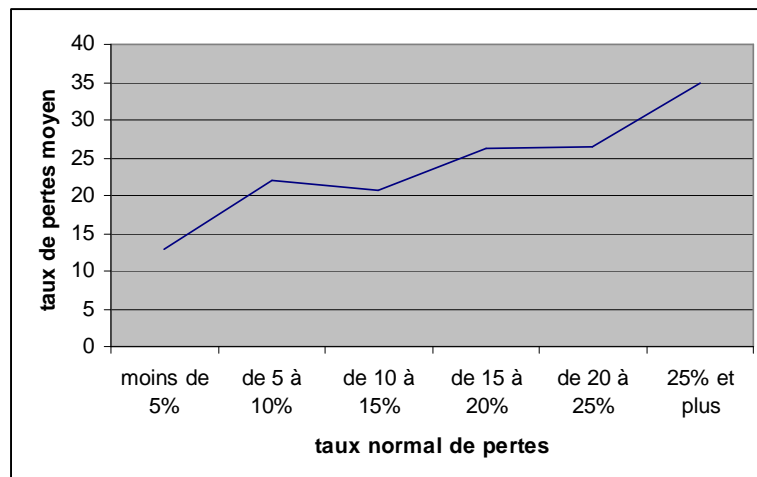


Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Cette référence est donc variable d'un apiculteur à l'autre :

- Selon le taux de pertes moyen observé, l'apiculteur ayant tendance à augmenter la norme environ 10% en dessous de ce qu'il observe dans sa propre exploitation.

**Figure 6.5 Comparaison du taux de pertes considéré comme normal par l'apiculteur et le taux de pertes moyen qu'il a observé lors des 5 dernières années.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

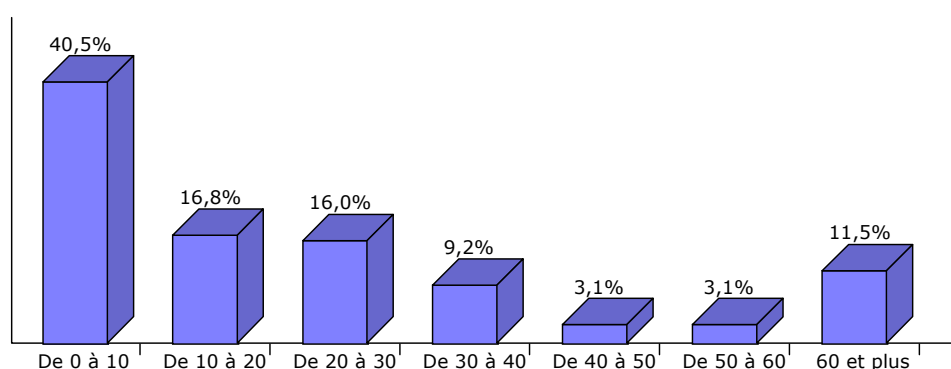
- selon la durée l'expérience apicole : l'expérience moyenne des apiculteurs considérant les taux de pertes normales à moins de 10% est de près de 24 ans, contre 18 ans pour ceux qui considèrent que le taux normal est supérieur à 10%. Les jeunes générations ont donc intégré un taux supérieur de pertes comme étant normal.
- Selon la position géographique. Même si les échantillons par département ne sont pas toujours suffisants pour mener une analyse statistique précise, il semble que les apiculteurs de zones de montagnes (Est de la France, Pyrénées, Cévennes, massif Central) soient plus enclins à proposer des niveaux élevés de pertes comme référence.

### Les pertes en cours de saison

Au cours de nos entretiens, la plupart des apiculteurs rencontrés nous ont indiqué que les pertes constatées ne se limitaient pas à la période hivernale, mais étaient importantes en cours de saison également, principalement suite à la perte des reines par les colonies, semble-t-il.

Sur la base de notre enquête, nous avons calculé le taux de pertes en cours de saison 2010, par différence entre le renouvellement effectué (essaims capturés, essaims achetés ou essaims produits) et l'écart de cheptel observé (entrée en hivernage 2010 – sortie d'hivernage 2009), l'ensemble étant rapporté au cheptel de sortie d'hivernage 2009. On en déduit un taux de pertes estival, qui se situe en moyenne à 18,01%.

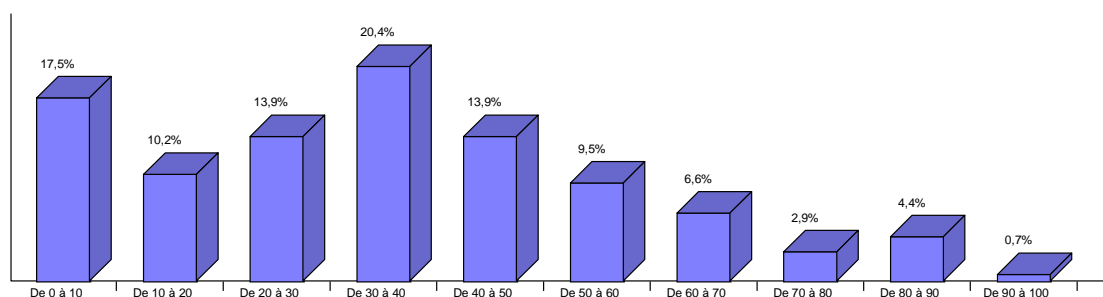
**Figure 6.6** Taux de pertes estivales (en abscisse, le pourcentage de pertes, en ordonnée, la proportion d'apiculteurs concernés pour lesquels il a été possible de réaliser le calcul).



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Les pertes totales calculées sur l'ensemble de l'année, ramenées au cheptel hiverné en 2009 présentent une perte moyenne de 35%, sur 135 citations valides (pour lesquelles le calcul a été possible), avec la répartition suivante par classe de pertes :

**Figure 6.7** Taux de pertes totales (hiver +été) calculé pour l'année 2010, sur la base de 135 citations (en abscisse, le pourcentage de pertes, en ordonnée, la proportion d'apiculteurs ayant répondu sur cette question).



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### Facteurs de variation des pertes de colonies

On observe un effet de la taille d'exploitation sur les pertes hivernales, les petits ruchers semblent moins touchés en moyenne, mais ont un taux très élevé de colonies non productives en saison. Les plus touchés par les pertes totales sont les exploitations proches de 200 colonies, avec la moitié des ruches perdues annuellement.

**Tableau 6.1 Pourcentage de pertes de colonies en fonction de la classe de taille des exploitations agricoles.**

	% pertes hivernales moyennes sur 5 ans	% pertes hivernales 2009 évalué	% pertes hivernales 2009 calculé	% pertes estivales 2010 calculé	% pertes annuelles 2010 calculées	% colonies non productives évalué
<b>Moins de 10 ruches</b>	14,23	14,85	16,32	5,79	17,22	31,32
<b>De 11 à 30 ruches</b>	22	23,17	16,27	10,21	30,54	21,39
<b>De 31 à 70 ruches</b>	23,14	19,12	16,25	21,27	32,27	20,26
<b>De 71 à 150 ruches</b>	25,06	33,79	33,25	23,62	50,94	15,48
<b>De 151 à 300 ruches</b>	22,04	27,9	26,65	20,16	41,87	22,5
<b>Plus de 300 ruches</b>	19,63	22,8	20,43	18,76	34,06	17,43
<b>MOYENNE</b>	20,71	23,82	21,84	18,01	35,85	20,5

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Le niveau de formation, général ou apicole ne donne pas de corrélation nette avec le niveau de pertes. L'état sanitaire perçu par l'apiculteur correspond bien aux indicateurs de pertes, tous indicateurs confondus.

**Tableau 6.2 Pourcentage de pertes de colonies en fonction de l'état sanitaire tel qu'il est perçu par l'apiculteur.**

Etat sanitaire perçu par l'apiculteur	% pertes hivernales moyennes sur 5 ans	% pertes hivernales 2009 évalué	% pertes hivernales 2009 calculé	% pertes estivales 2010 calculé	% pertes annuelles 2010 calculées	% colonies non productives évalué
<b>mauvais</b>	27,02	39	36,7	35,2	56,29	22,13
<b>Moyen</b>	22,15	25,47	22,88	15,42	35,51	21,87
<b>Bon</b>	18,6	20,35	18,68	18,94	34,57	18,57
<b>Moyenne</b>	20,71	23,82	21,84	17,37	35,34	20,5

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

L'évolution de l'état sanitaire est lui aussi discriminant, avec une différence très marquée entre les apiculteurs qui constatent une forte dégradation de l'état sanitaire, et ceux qui jugent très stable cet état sanitaire.

**Tableau 6.3 Pourcentage de pertes de colonies en fonction de l'évolution de l'état sanitaire de l'exploitation apicole.**

	% pertes hivernales moyennes sur 5 ans	% pertes hivernales 2009 évalué	% pertes hivernales 2009 calculé	% pertes estivales 2010 calculé	% pertes annuelles 2010 calculées	% colonies non productives évalué
Forte dégradation	30,17	42,18	37,89	25,79	51,25	20,5
Détérioration limitée	22,58	24,16	22,07	11,85	31,87	19,49
Stabilité	16,24	18,12	16,75	13,35	29,8	19,04
Amélioration	19,76	20,48	20,22	27,77	43,67	21,79
Moyenne	20,71	23,82	21,84	17,37	35,34	20,5

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Nous avons tenté de corréliser ces taux de pertes aux différentes pathologies de la ruche. Il en ressort un léger excédent de pertes, lorsque l'apiculteur a évoqué des intoxications aiguës et en présence de nosémose.

En relation avec les médicaments utilisés pour la lutte antivariose, les résultats sont difficiles à interpréter, compte tenu des faibles échantillons de réponses pour certaines spécialités. La spécialité la plus utilisée se place à des taux de pertes inférieurs à la moyenne et d'une manière générale, les acides organiques semblent plus représentés lorsque les taux de pertes sont élevés. Les apiculteurs qui ne sont pas satisfaits de leur traitement, sont aussi ceux qui observent des taux de pertes significativement plus élevés que la moyenne.

La relation au type de cheptel n'est pas évidente à expliquer : Pour la plupart des « races », il n'y a pas de relation de proportionnalité entre le taux de pertes et la proportion d'un type d'abeilles dans le cheptel, sauf pour l'abeille noire pour lesquels des faibles taux de pertes coïncident avec des proportions plus importantes d'abeilles noires dans le cheptel.

L'impact de la pratique de la transhumance semble se faire sentir dans le tableau ci-dessous, avec des pratiques sédentaires plus fréquentes pour les faibles taux de pertes. Cependant, la relation de cause à effet n'est pas avérée, un nombre croissant de transhumances n'étant pas lié à des pertes hivernales plus élevées. De même une relation au type de miellée collectée sur l'exploitation n'est pas nette, la miellée « toutes fleurs » étant surreprésentée dans les cheptels à faibles pertes, certaines miellées étant plus représentées dans les catégories à fortes pertes, mais de façon peu significative : miellats par exemple, mais aussi garrigues et montagne. On n'y trouve pas les cultures de colza et tournesol.

**Tableau 6.4 Pourcentage de pertes de colonies en fonction de la pratique de la transhumance.**

	sédentaire	transhumance occasionnelle	transhumance régulière
Moins de 10%	66,7%	15,3%	20,8%
De 10 à 20%	43,0%	22,8%	46,8%
De 20 à 30%	39,0%	23,7%	49,2%
De 30 à 40%	31,3%	16,7%	58,3%
40 et plus%	35,0%	23,3%	50,0%
TOTAL	44,1%	15,5%	29,4%

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Nous avons réalisé une analyse multivariée qui met en évidence des profils d'apiculteurs en fonction du % de pertes sur l'année 2009.

- Moins de 20% de pertes : apiculteurs avec peu de colonies, sédentaires, cheptel d'abeilles noires => les petits cheptels semblent avoir moins de pertes en moyenne, mais ont une proportion de cheptel productif plus faible.
- De 10 à 30% de pertes : apiculteurs professionnels plus de 300 ruches, transhumants. Les professionnels sont dans la moyenne des pertes, avec moins de mortalités catastrophiques, sans doute grâce à une répartition du risque sur une plus grande diversité de lieux.
- Plus de 30% de pertes : apiculteurs aux alentours de 200 colonies, situation économique difficile, plus de trésorerie, pessimisme, état sanitaire en dégradation. On retrouve ici la catégorie la plus touchée par les difficultés.

### 6.3 Le mode de renouvellement du cheptel dans les exploitations

Le renouvellement du cheptel inclut d'une part le remplacement des colonies perdues (ou la croissance du cheptel), et d'autre part le renouvellement des reines de production, celles-ci ayant une durée de vie « productive » limitée.

#### Le renouvellement des colonies

Les apiculteurs peuvent remplacer les pertes de colonies en collectant des essaims naturels, en réalisant des essaims artificiels sur l'exploitation, ou en achetant de nouvelles unités à l'extérieur.

- La collecte d'essaims naturels : l'essaimage est un comportement naturel de la colonie par lequel une partie de la grappe d'abeilles sort de la ruche d'origine pour fonder un nouveau nid. Les apiculteurs peuvent collecter ces essaims naturels. Ces derniers peuvent provenir directement des ruchers de l'apiculteur lui-même, lorsqu'il n'a pas pu contrôler l'essaimage, mais peuvent arriver de façon aléatoire sur des sites sur lesquels il est amené à se déplacer pour collecter les essaims. Nous n'avons pas d'éléments dans notre enquête pour distinguer ces différentes catégories, nous considérons ici les essaims capturés, quelle que soit leur origine.

La collecte d'essaims est relativement aléatoire et varie beaucoup d'une année sur l'autre, si bien que l'apiculteur n'en collecte que peu sur l'exploitation. Cependant l'impact du nombre d'essaims collectés dépend directement du cheptel total, comme le montre le tableau ci-dessous, qui concerne l'année 2009. La première colonne indique le nombre moyen d'essaims capturés par les apiculteurs. Le taux d'essaims capturés est calculé en divisant le nombre d'essaims capturés par le nombre de colonies en sortie d'hivernage (celles qui sont capables de produire des essaims).

**Tableau 6.5 Nombre d'essaims naturels capturés et part de ces essaims dans le renouvellement en fonction de la taille des exploitations.**

Classe de taille d'exploitation	Nombre d'essaims naturels capturés	taux d'essaims naturels capturés
Moins de 10 ruches	2,0	54,6
De 11 à 30 ruches	4,6	34,5
De 31 à 70 ruches	11,4	22,1
De 71 à 150 ruches	20,9	63,2
De 151 à 300 ruches	12,2	8,9
Plus de 300 ruches	12,3	3,4

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Pour les faibles classes de taille, les apiculteurs récoltent quelques essaims par an, et cette capacité de collecte plafonne à une dizaine d'unités par exploitation, pour les tailles supérieures. L'impact de ces essaims est majeur pour les petites structures, et se réduit pour devenir quasiment négligeable chez les professionnels.

Ainsi, la collecte d'essaims naturels est la méthode la plus répandue auprès des amateurs pour renouveler le cheptel. Une grande différence d'impact s'observe entre les tailles 71-150 et 151-300 ruches, on a là un facteur possible explicatif du seuil des 200 ruches dont on a parlé précédemment, seuil de cheptel difficile à dépasser pour les apiculteurs en croissance.



La fabrication d'essaims artificiels : l'apiculteur produit lui-même ses essaims artificiels en divisant simplement une colonie en deux parties, l'une d'elle, orpheline, développe un élevage royal qui aboutit à terme à une nouvelle unité complète. Une amélioration à cette technique consiste à obtenir des reines séparément et de les introduire dans les essaims fabriqués, ce qui permet d'accroître le taux de reproduction, et de gagner du temps. Les reines peuvent être produites sur l'exploitation ou achetées chez un éleveur de reines.

L'achat d'essaims (avec les cadres associés) ou de paquets d'abeilles (sans cadres) est une façon plus rapide de renouveler le cheptel, l'apiculteur obtient une unité productive au bout de quelques semaines.

L'effort de renouvellement se visualise bien dans le tableau ci-dessous, le calcul s'effectue sur la base des colonies possédées en début de saison. Pour les petits ruchers, il faut augmenter le cheptel d'un tiers pour maintenir le nombre de ruches (sachant que la collecte d'essaims contribue encore pour une part plus importante au renouvellement) ; pour les apiculteurs professionnels, il faut accroître le cheptel de 60% pour atteindre le même objectif. A nouveau, on observe la particularité de la tranche 71-150 ruches où le cheptel initial est plus que doublé en une année.

**Tableau 6.6** Nombre d'essaims produits sur l'exploitation ou achetés et part de ces essaims dans le renouvellement en fonction de la taille des exploitations.

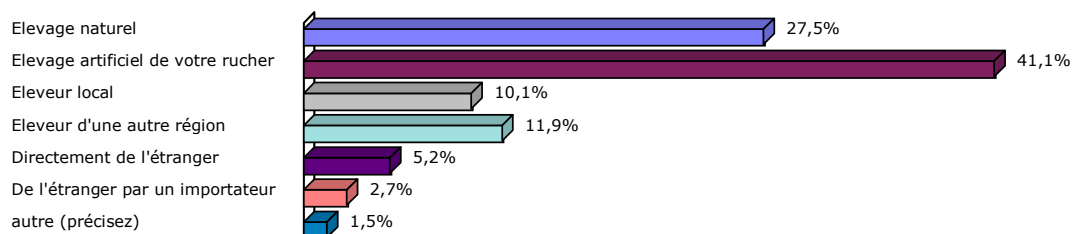
	Essaims produits sur l'exploitation	taux essaims produits ou renouvelés
<b>Moins de 10 ruches</b>	1,2	35,2
<b>De 11 à 30 ruches</b>	6,3	47,8
<b>De 31 à 70 ruches</b>	17,9	53,2
<b>De 71 à 150 ruches</b>	48,4	115,9
<b>De 151 à 300 ruches</b>	85,3	61,6
<b>Plus de 300 ruches</b>	223,3	59,3

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### Le renouvellement des reines

Près de la moitié des apiculteurs interrogés déclarent utiliser des reines provenant d'un élevage artificiel, qui s'avère être le mode de renouvellement le plus répandu.

**Figure 6.8** modes de renouvellement des reines cités par les apiculteurs.



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Les apiculteurs amateurs renouvellent moins leurs reines, en laissant faire la nature, alors que les professionnels renouvellent 40% de leurs reines.

**Tableau 6.7 Taux de renouvellement des reines.**

	Taux de renouvellement des reines (%)
Moins de 10 ruches	26,0
De 11 à 30 ruches	31,5
De 31 à 70 ruches	42,7
De 71 à 150 ruches	39,7
De 151 à 300 ruches	40,3
Plus de 300 ruches	40,2

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

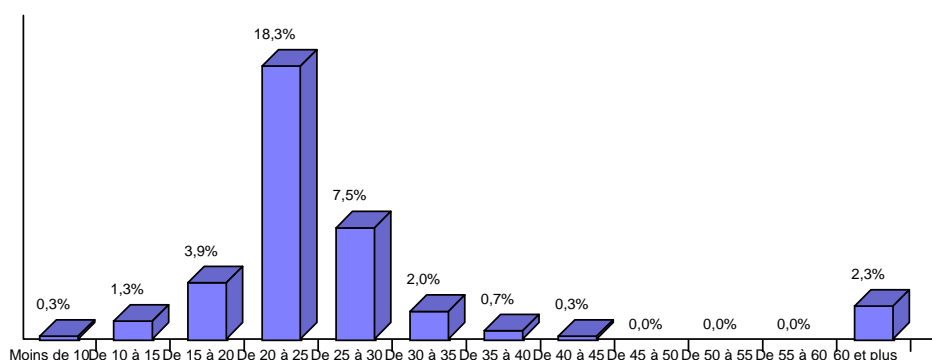
Globalement, le nombre total de reines achetées à l'extérieur de l'exploitation représente 5% du nombre de ruches déclarées par l'exploitant, ce qui pour une longévité moyenne de 2 ans, donne environ 10% de reines issues de l'achat dans le cheptel des apiculteurs. Ceci représente globalement un bon taux d'autonomie, qui ne varie pas significativement en fonction de la taille d'exploitation.

### Le prix des reines

Le prix moyen d'achat des reines se situe à 30€, la gamme se comprend de la façon suivante :

- Les prix très bas, de 10-15 euros relèvent plutôt d'un système d'échange entre apiculteurs
- les prix bas, inférieurs à 20€ correspondent à des tarifs de gros
- les prix les plus fréquents se situent entre 20 et 25 € par reines (TTC, TVA 5.5% en 2010)
- Les prix de l'ordre de 30 €, en général des reines « de race » et sans doute les reines précoces.
- Les prix élevés, supérieurs à 60€, et jusqu'à 300 euros observés, qui correspondent à des reines destinées à être multipliées ou des reines fécondées artificiellement.

**Figure 6.9 Le prix des reines d'abeilles.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

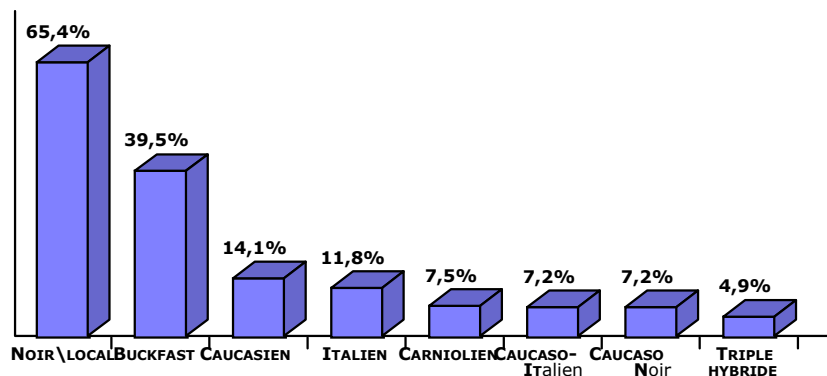
### Le type de cheptel concerné

Près des 2/3 des apiculteurs déclarent avoir des abeilles noires dans leur cheptel. Cependant seule la moitié des personnes interrogées dispose d'un cheptel presque exclusivement noir, les autres disposent de plusieurs types d'abeilles.

L'abeille de type Buckfast confirme sa percée dans le cheptel français, près de 40% des apiculteurs déclarent en posséder, mais seuls 20% ont un cheptel exclusivement constitué de Buckfast.

Le total est supérieur à 100% du fait des réponses multiples à cette question.

**Figure 6.10 Type de cheptel présent sur l'exploitation (proportion d'apiculteurs concernés).**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### Le niveau de satisfaction par rapport aux achats

La moitié des apiculteurs est plutôt satisfaite de la qualité du cheptel qu'elle achète.

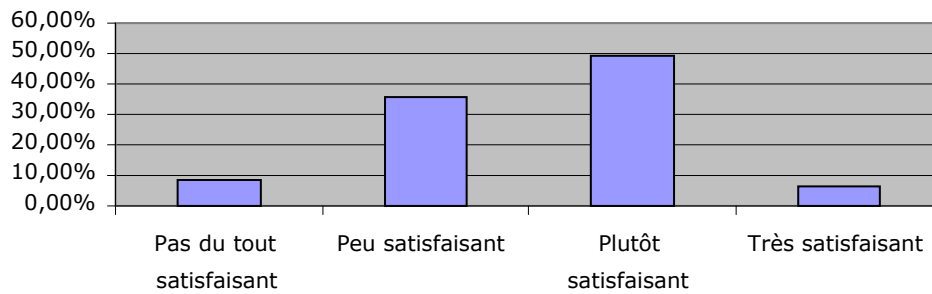
Les motifs de satisfaction principaux sont liés

- aux caractéristiques de l'achat : reine jeune, bio, de la race prévue
- aux caractéristiques de la souche : reines prolifiques, douces, productives
- à la transaction : éleveur connu

Les motifs d'insatisfaction concernent :

- L'état sanitaire, l'inadaptation au milieu, l'hétérogénéité des lots, la mauvaise fécondation
- Le changement de reines, sa longévité,
- Aux caractéristiques génétiques de la reine : propension à l'essaimage, sensibilité aux maladies,
- Aux conditions de la vente : délais, approvisionnement, qualité des cires, trop coûteux, trop tardif, etc

**Figure 6.11 Taux de satisfaction des apiculteurs concernant les achats de produits d'élevage.**

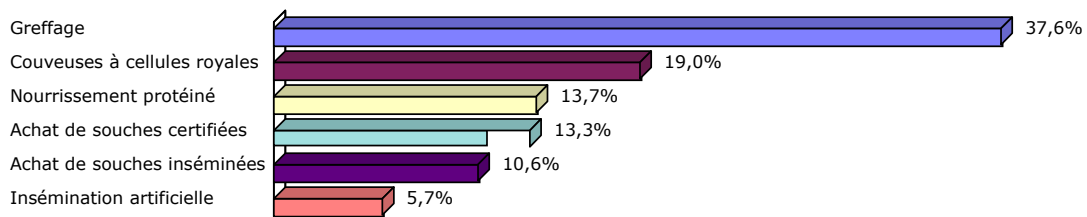


Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### La technicité des apiculteurs en élevage

La technique du greffage, permettant des taux de multiplication importants, semble utilisée par près de 40% des apiculteurs ayant répondu.

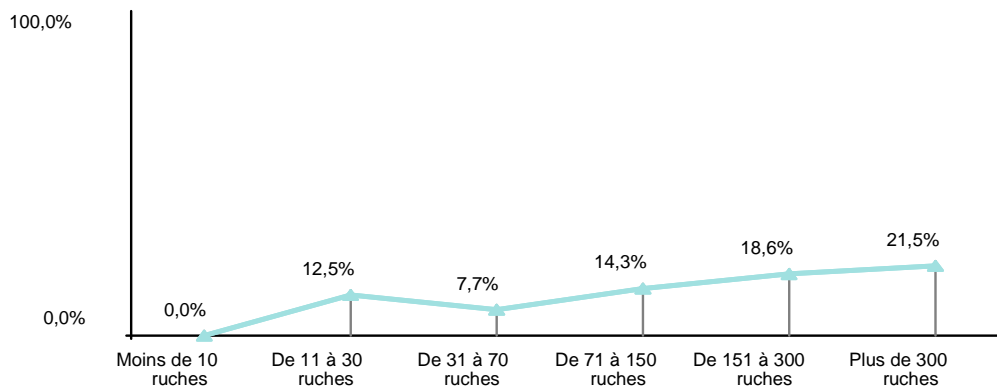
**Figure 6.12 Techniques d'élevage utilisées par les apiculteurs.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

L'utilisation de couveuses est moins répandue, et dépend directement de la taille d'exploitations.

**Figure 6.13 taux d'utilisation des couveuses à cellules royales selon la taille d'exploitation.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

L'achat de reines inséminées est le fait d'apiculteurs au delà de 70 ruches, et le nombre de reines achetées est peu dépendant de la taille d'exploitation. Pour les apiculteurs qui en achètent effectivement, cela représente 2 à 3 reines par exploitation à partir de 70 ruches, ce qui permet d'évaluer à moins de 1000 le nombre de reines inséminées achetées en 2010 sur le territoire national.

### **L'évolution du cheptel et des modes de renouvellement**

Si l'on observe les évolutions depuis 5 ans, on remarque des clivages nets de stratégie selon les classes de taille d'exploitation. Les nouveaux arrivants dans la filière augmentent leur cheptel, les apiculteurs de plus de 150 colonies et installés depuis longtemps s'adaptent aux pertes hivernales par un accroissement de leurs élevages, et les classes de taille intermédiaire (70-150 colonies) ont du mal à accroître leur cheptel, ils compensent par l'achat de colonies.

#### 6.4 Le profil des apiculteurs spécialisés dans l'élevage

Un certain nombre d'apiculteurs se sont spécialisés dans la production de reines ou de produits d'élevage, nous en avons contacté plusieurs et notre enquête quantitative nous fournit également quelques données sur leur profil.

##### Le nombre d'éleveurs en France

Les déclarations de ruches 2010 recensaient 376 apiculteurs indiquant avoir une activité d'élevage pour la vente sur le territoire national.

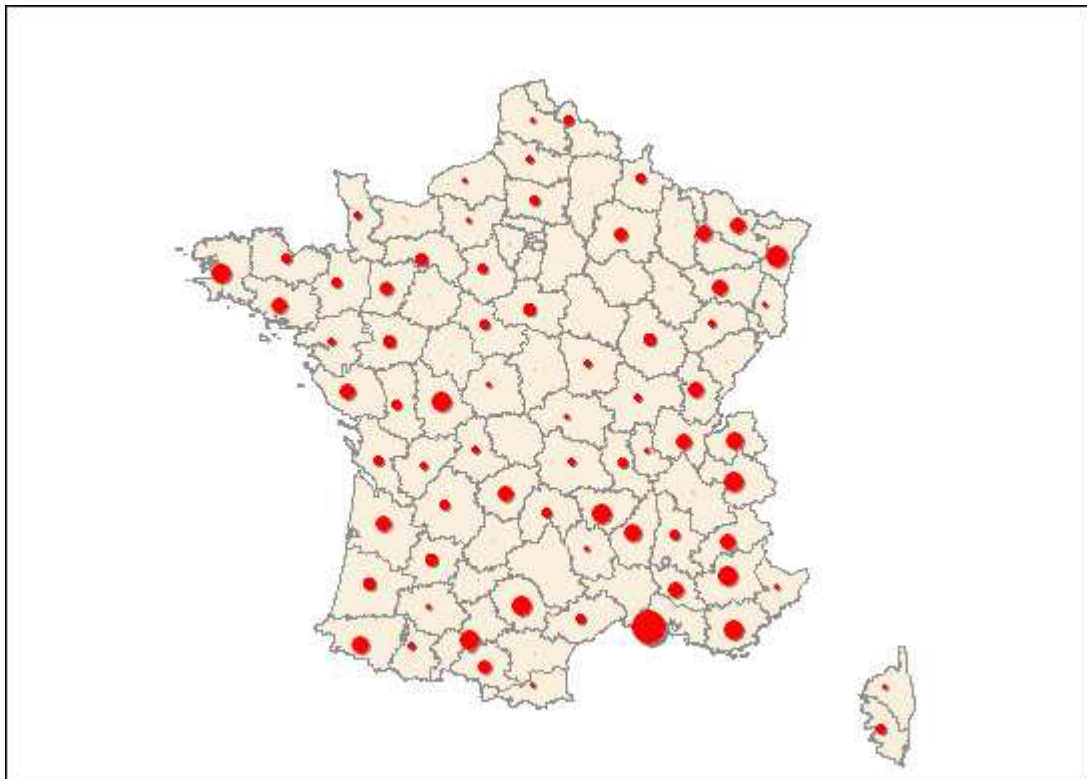
Une extrapolation des données de l'enquête donnerait plutôt une estimation entre 500 (à partir du nombre d'éleveurs qui déclarent un chiffre d'affaires en élevage) et 1000 (à partir de ceux qui déclarent des produits d'élevage comme production, mais certains d'entre eux ne commercialisent pas).

Un recensement des éleveurs qui ont pignon sur rue, permet d'identifier environ 80 éleveurs principaux avec des productions commercialisées de 30 à 4000 équivalents reines.

##### La répartition des éleveurs sur le territoire

Les données issues des déclarations de ruchers contiennent une indication sur le fait que l'apiculteur se livre ou non à la commercialisation de produits l'élevage de manière régulière. Si les données relatives au nombre d'apiculteurs sont peu fiables sur ce fichier, pour des raisons expliquées plus haut, le nombre d'éleveurs déclarés nous paraît mieux refléter la réalité, ce fichier nous fournit une estimation réaliste de la répartition du nombre d'éleveurs sur le territoire.

**Figure 6.14 Répartition des apiculteurs spécialisés dans l'élevage sur le territoire, le plus petit point représente un éleveur, le plus gros en représente 30.**

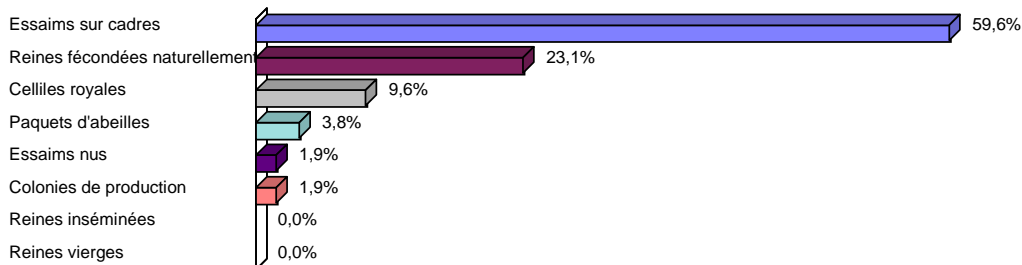


Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

## Les produits d'élevage

Les essaims sur cadre représentent près de 60% des produits d'élevage cités par les éleveurs, suivis par la production de reines fécondées et de cellules royales. Notre échantillon ne comprenait pas de producteurs de reines inséminées.

**Figure 6.15 Les différents produits d'élevage des exploitations spécialisées.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Les essaims sur cadres nécessitent des abeilles, qui doivent donc être prélevées sur le potentiel de production, sauf en fin de saison, où il est possible de réaliser des divisions de colonies, pour la vente d'essaims hivernés par exemple. C'est la stratégie de certains apiculteurs, qui puisent dans un volant d'essaims important produit à l'automne la base de leur renouvellement, en vendant l'excédent d'essaims sur un marché printanier très demandeur. Des excédents d'abeilles sont également disponibles à la fin de la période de croissance au printemps, la production d'essaims peut être une façon de gérer l'essaimage.

La production de reines fécondées demande proportionnellement moins d'abeilles, mais nécessite une organisation plus rigoureuse, avec plusieurs opérations qu'il n'est pas possible de reporter dans le temps. C'est une solution choisie par les éleveurs qui produisent beaucoup de reines.

La production de paquets d'abeilles, consiste à ne vendre que les abeilles, sans les cadres supports, ils viennent avec une reine, ou éventuellement seulement avec des abeilles dont la mise en grappe est assurée par un leurre de phéromones, les reines sont alors livrées à part. C'est le mode de transport classique pour les importations d'abeilles, car on réduit le poids des contenants, c'est aussi un moyen de peupler différents modèles de ruches pour lesquels l'éleveur ne possède pas de cadres adaptés.

La production de cellules royale est relativement rapide, demande peu d'abeilles car se fait sur des cycles très courts et permet de renouveler les reines dans un grand nombre de colonies, on l'observe sur des grosses exploitations, pour limiter le coût de l'opération de renouvellement des reines. Cependant la fécondation est reportée dans l'exploitation, ce qui augmente potentiellement les risques de mauvaise fécondation. C'est aussi une façon intéressante de renouveler le cheptel en abeilles noires, qui a plus de mal à accepter les reines introduites.

La production de reines vierges est plus technique du point de vue de l'utilisateur, elle est moins répandue.

La vente de colonies de production est plus rare, car elle représente un coût unitaire plus élevé.

### Les systèmes de production des apiculteurs éleveurs spécialisés

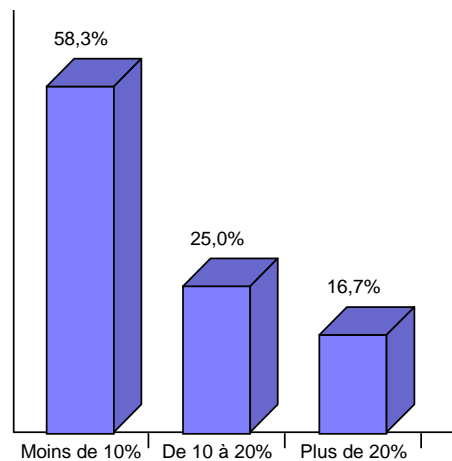
On peut distinguer plusieurs profils dans les producteurs de produits d'élevage

- les producteurs d'essaims produisent aussi des reines en général, bien qu'une partie de cette production puisse se faire avec achat de reines, division, ou sans l'équipement spécifique des vendeurs de reines. C'est ce qui explique que la part du chiffre d'affaires relative à la vente d'essaims est supérieure en moyenne chez les producteurs de reines que chez les producteurs d'essaims. La production d'essaims coexiste régulièrement avec la production de pollen mais peu avec la production de gelée royale, ce qui est l'inverse pour les producteurs de reines.
- les producteurs de paquets d'abeilles : cette production est en général liée à une forte spécialisation en miel, les paquets d'abeilles étant une façon de valoriser les abeilles à des moments où elles ne sont pas nécessaires, ou lorsque cela concourt à la prévention de l'essaimage.

### Le poids économique de l'élevage sur les exploitations

Le pourcentage de chiffre d'affaires fourni par la production de reines est rarement très élevé, il reste inférieur à 10% dans la plupart des exploitations, et la part maximale du chiffre d'affaires lié à la vente de reines a été de 33%, pour un seul exploitant.

**Figure 6.16** répartition des apiculteurs éleveurs par classes de chiffre d'affaires consacré à l'élevage de reines.

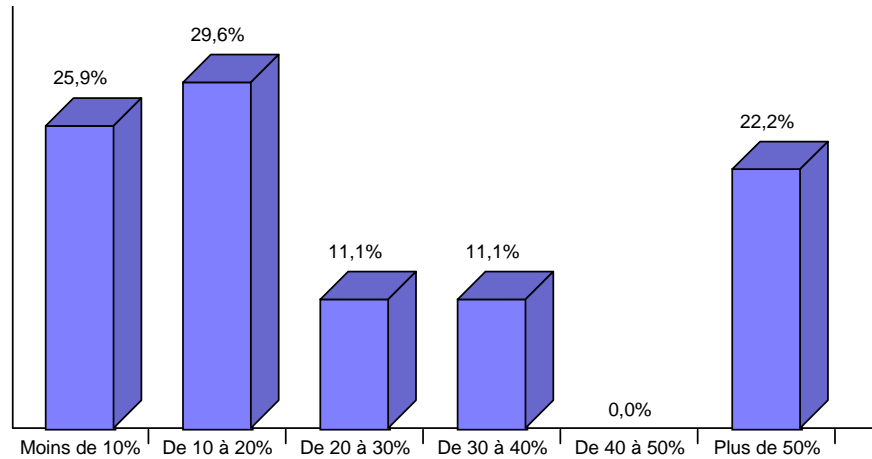


Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs



Le pourcentage du chiffre d'affaires lié à la vente d'essaims peut être bien supérieur, le maximum observé dans notre échantillon a été de 67%, et l'on trouve plusieurs exploitations avec une part liés à la vente d'essaims supérieurs à 50%.

**Figure 6.17 répartition des apiculteurs éleveurs par classes de chiffre d'affaires consacré à la production d'essaims d'abeilles.**



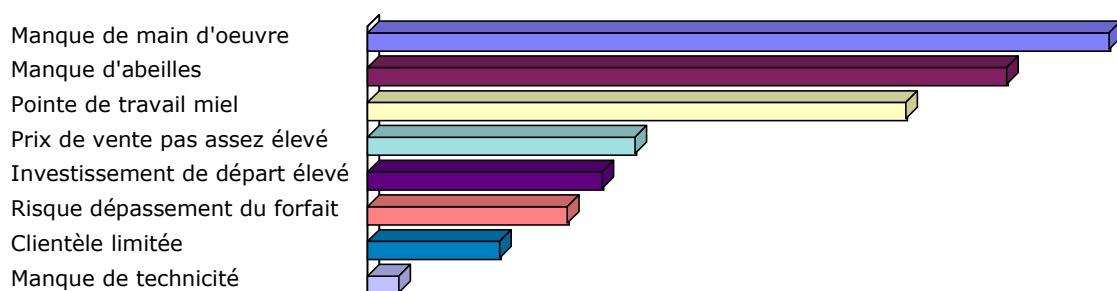
Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### Les difficultés des éleveurs à répondre à la demande

Globalement, qu'ils soient en croissance, en stabilité ou en baisse sur l'atelier élevage, les apiculteurs spécialisés dans l'élevage ont des difficultés à répondre à la demande.

Une très grande majorité aimerait produire plus de cheptel, mais se trouve limité dans son développement par des contraintes diverses, dont en majorité par le manque de main d'œuvre, le manque d'abeilles et les pointes de travail liées à la production de miel.

**Figure 6.18 Les facteurs limitants de la production de produits d'élevage, classés par ordre d'importance.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Le manque de main d'œuvre et les pointes de travail liées à la production de miel : l'élevage est très gourmand en temps en cours de saison apicole, et il nécessite de suivre un calendrier très rigide, alors même que la production de miel suppose une adaptabilité aux conditions de milieu

Le manque d'abeilles est un facteur très important également, particulièrement en début de saison, ou les décisions d'affectation des stocks d'abeilles peuvent être lourdes de conséquences. Les premières abeilles disponibles peuvent être affectées à la production de miel ou d'essaims, dans la mesure où ce choix ne s'impose pas de lui-même lorsque les pertes hivernales sont trop importantes sur les exploitations. Or ces dernières années se caractérisent par un fort impact des miellées de printemps sur la production globale de l'exploitation dans de nombreuses régions, ce qui incite l'apiculteur à garder un cheptel productif sur la production de miel, et retarde l'arrivée des essaims à un moment où la demande est moins soutenue sur le marché.

Le prix de vente des produits d'élevage insuffisamment élevé : les éleveurs considèrent que les produits d'élevage ne sont pas assez bien valorisés par les prix actuels, d'où des arbitrages fréquents en faveur de la production de miel plutôt que celle d'essaims ou de reines. Cependant, durant les 5 dernières années, le tarif des essaims et des reines a augmenté régulièrement, et tout particulièrement ceux qui sont fournis très tôt en saison, ce qui rend bien compte de la tension entre offre et demande à ce moment là.

Un investissement de départ élevé. Ce facteur limitant est tout de même bien moindre que les autres, les investissements sont relativement modestes au regard des chiffres d'affaire dégagés, ce qui explique sans doute le peu de succès des mesures d'aides à la multiplication. Les coûts principaux, comme l'achat de sirop, de souches, etc pèsent plus que les investissements, d'autant que l'offre en matériel (ruchettes carton, plastiques, etc) s'est adaptée durant la période considérée.

Un risque de dépassement du forfait agricole est un argument à mettre en relation avec la rentabilité un peu moindre du secteur par rapport au miel ; des apiculteurs nous ont relaté le peu d'intérêt à accroître la production, au risque de dépasser le forfait agricole, pour une rentabilité moindre du travail et un accroissement important de charges qui en résulterait.

Une clientèle limitée : argument rarement évoqué, principalement par de jeunes apiculteurs.

Un manque de technicité : ce point est rarement cité dans notre enquête, il semble que la formation des apiculteurs sur ce point se soit améliorée et l'élevage est maintenant considéré comme une composante normale de la production de miel.

## 6.5 Le marché des produits d'élevage

L'évaluation du marché des produits d'élevage a été réalisée sur la base des données de notre enquête quantitative, en distinguant les profils respectifs des différentes classes de tailles d'exploitation. Notre modélisation permet de générer une estimation globale du marché en quantité et en prix.

La quantification est réalisée en « équivalents reines », c'est-à-dire qu'un essaim, une reine ou un paquet d'abeille sont censés représenter une unité équivalente sur le plan technique à l'échelle d'une année.

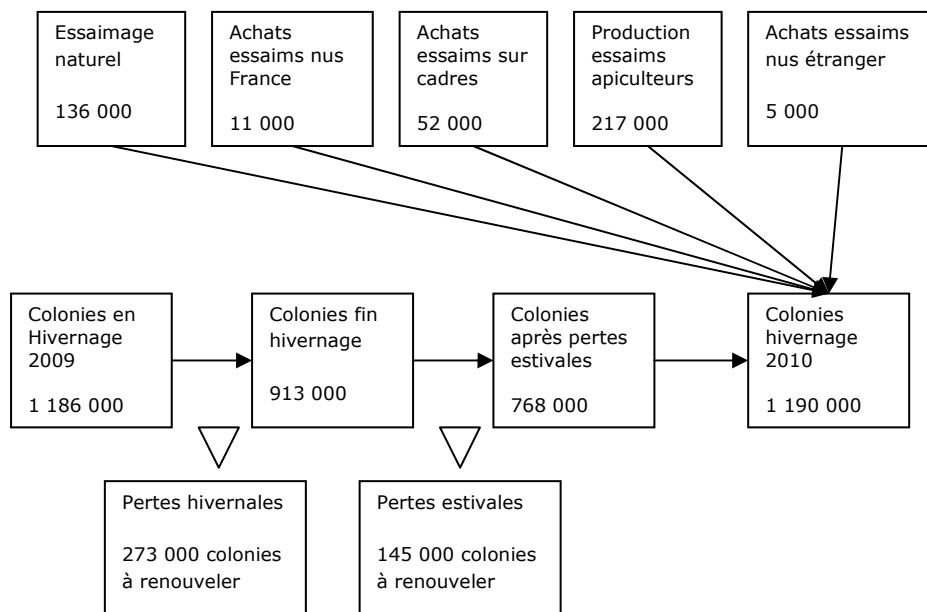
### Estimation globale du besoin en renouvellement en France

Le besoin total de renouvellement lié aux pertes hivernales et estivales se monte à 420 000 unités de production sur l'année, dont 65% imputables aux pertes hivernales et 35% aux pertes estivales.

### Estimation globale des productions de cheptel en France.

Le besoin est compensé par la production d'essaims naturels ou issus de l'élevage produits par le cheptel français, pour environ 420 000 unités également, dont un tiers provient de l'essaimage naturel et les deux tiers de la production de la filière, soit au sein des exploitations, soit par l'achat d'essaims artificiels ou paquets d'abeilles sur le marché de l'élevage.

Figure 6.9.



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Concernant les reines, leur production est affectée soit à la fabrication de nouvelles unités, soit au renouvellement des reines du cheptel de production. A partir des réponses des apiculteurs concernant le renouvellement du cheptel, nous évaluons la production de reines comme suit :

- Les essaims artificiels : 174 000
- Reines achetées : 60 000
- Reines produites par élevage naturel : 216 000

Soit un total évalué à 450 000 reines

### Evaluation du marché

Sur la base des quantités évaluées ci-dessus, et sur des tarifs génériques 2010 pour les paquets d'abeilles, les essaims et les reines, nous évaluons le marché à 6,68 millions d'euros

**Tableau 6.8**      **Marché de l'élevage en France.**

Paquets d'abeilles France	361 000 €
Paquets d'abeilles importés	692 000 €
Essaims sur cadres	4 469 000 €
Reines achetées	1 156 000 €
TOTAL	6 678 000 €

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### **Impact des aides de FranceAgriMer**

Voir chapitre 5, paragraphe 5.

L'impact des aides France-Agrimer sur le marché est différent selon les produits d'élevage concernés.

- sur le marché des reines, l'impact est limité, l'aide concerne environ 5% des volumes de reines commercialisés.
- sur le marché des essaims : l'impact est assez élevé, plus de 20 000 essaims sont concernés par la procédure soit près de 40% de la production. Cela corrobore l'opinion généralement admise que les aides ont stimulé ce marché et en particulier contribué à accroître les prix sur les produits d'élevage. C'est une crainte exprimée par certains apiculteurs, mais nous avons vu que les prix insuffisants étaient l'un des freins à la production nationale.

## 7 Evaluation de l'activité de pollinisation des apiculteurs.

Les pertes de cheptel observées dans le monde laissent planer une inquiétude croissante sur les risques d'une pénurie en pollinisateurs, avec un impact potentiellement majeur sur un grand nombre de productions destinées à l'alimentation humaine. Le cas le plus illustratif est celui des Etats-Unis où la pollinisation des cultures arboricoles précoces comme l'amandier mobilisent une part importante des ruches du pays tout entier. Qu'en est-il en France ?

Rappelons que la pollinisation des cultures consiste dans le transport du pollen, élément mâle de la fleur vers le pistil, élément femelle. Ce transport est parfois limité à l'intérieur même de la fleur dans le cas de l'auto-pollinisation, mais habituellement, il nécessite un vecteur de déplacement, qui peut être physique (vent, eau) ou biologique (oiseaux, chauve-souris ou insectes). En Europe, l'essentiel de la pollinisation des végétaux est lié à l'autopollinisation (céréales, comme le blé), au vent (résineux, chênes, hêtres, etc), et aux insectes. Parmi ces derniers, on trouve les coléoptères, beaucoup de diptères, de syrphes, mais les plus importants et les plus efficaces dans ce rôle restent les hyménoptères (abeilles, bourdons, mégachiles, etc) et en particulier les abeilles domestiques, dotées de caractéristiques physiques et comportementales (pilosité, fidélité à une fleur donnée, grand nombre de butineuses, rayon d'action important, etc) leur conférant de grandes performances pollinisatrices.

L'apiculture, en maintenant de nombreux apiculteurs de toutes tailles d'exploitation, répartis sur l'ensemble du territoire, participe donc de façon majeure à la fécondation de la végétation, en assurant une pollinisation « de fond » sur la végétation.

Cependant, il existe une autre catégorie d'apiculteurs qui se sont spécialisés dans un véritable service élaboré de pollinisation pour lequel ils perçoivent une rémunération. Ce secteur de **la pollinisation « marchande » touche particulièrement l'arboriculture, la production de semences et le maraîchage**. Les exploitants agricoles contractualisent avec les apiculteurs pour un service qui fait l'objet d'un cahier des charges. Sur ce marché, d'autres insectes pollinisateurs concurrencent l'abeille domestique : les bourdons par exemple, dont la production est maintenant maîtrisée et dont les distributeurs disposent de circuits commerciaux bien établis auprès des agriculteurs concernés. D'autres insectes, comme certaines mouches ou des mégachiles, restent peu développés pour l'instant.

Notre étude s'attache à mieux comprendre ce secteur, en examinant l'offre et la demande sous l'angle qualitatif et quantitatif.

### Approche méthodologique

Nous avons croisé plusieurs approches méthodologiques pour l'étude de ce chapitre :

Une partie des informations a été recueillie via une recherche documentaire sur des rapports, thèses et documents, provenant à la fois de l'INRA de Montfavet, des Instituts techniques des secteurs des fruits et légumes, des semences, des oléoprotéagineux et de l'ITSAP, l'institut de l'abeille ou des GRAPP, groupement des apiculteurs pollinisateurs.

L'enquête auprès des apiculteurs a permis de dresser un profil de l'apiculteur pollinisateur, d'évaluer le marché dans ce domaine, et de recueillir des informations plus qualitatives.

Concernant la mesure MAE 214 H, amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles domestiques pour la préservation de la biodiversité, le sujet a été abordé précédemment.

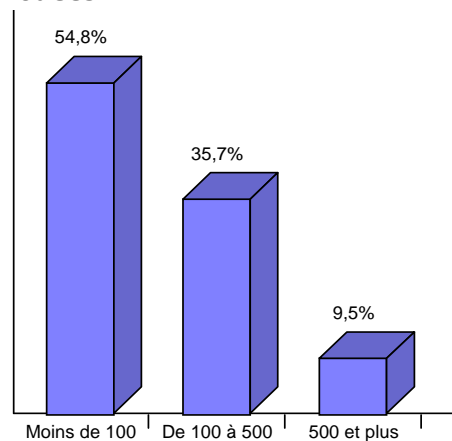
## 7.1 L'offre de pollinisation

Notre enquête quantitative a permis de dresser un profil des apiculteurs qui exercent une activité marchande de pollinisation, et d'en déduire une évaluation du marché de la pollinisation.

### Le profil des apiculteurs pollinisateurs

- Parmi les apiculteurs qui ont renseigné la répartition de leurs différentes productions, 12% ont répondu pratiquer une activité de pollinisation. Plus de la moitié d'entre eux loue moins de 100 ruches/an, 10% des exploitations pratiquent la pollinisation à une large échelle, avec plus de 500 ruches louées annuellement, avec un maximum de 2500 ruches louées dans notre échantillon.

**Figure 7.1 Proportion des apiculteurs-pollinisateurs en fonction du nombre de ruches louées.**



Source : Enquête quantitative PROTEIS.

La pollinisation est pratiquée sur des exploitations plutôt jeunes, moins de 10 ans d'ancienneté pour 78% des apiculteurs pollinisateurs ; par contre les plus importantes d'entre elles montrent entre 10 et 30 ans d'ancienneté.

C'est une activité essentiellement exercée par les professionnels, la quantité de ruches louées peut dépasser la taille du cheptel pour les apiculteurs spécialisés et atteint au maximum 300% du cheptel de l'exploitant, par le biais des locations successives dans une saison. On voit ci-dessous que les apiculteurs pollinisateurs de plus de 300 ruches louent en moyenne 307 ruches.

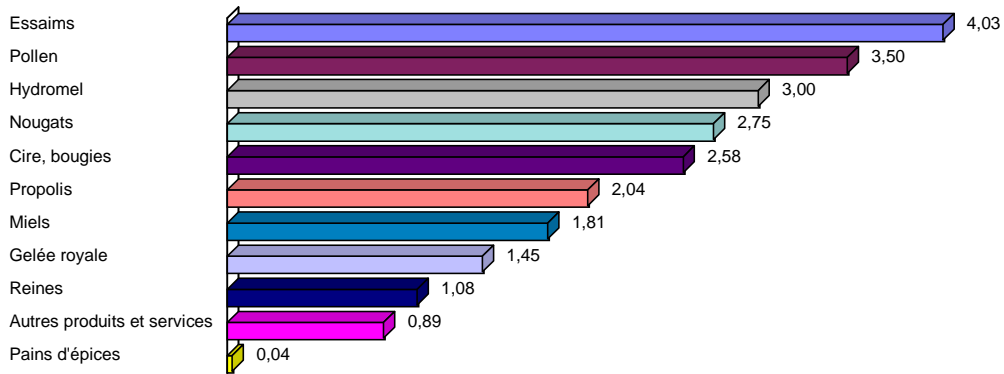
**Tableau 7.1 Nombre moyen de ruches louées pour la pollinisation par les apiculteurs qui pratiquent cette activité.**

Classe de taille d'exploitation	nombre moyen de ruches louées
Moins de 10 ruches	0
De 11 à 30 ruches	0
De 31 à 70 ruches	20
De 71 à 150 ruches	33
De 151 à 300 ruches	101
Plus de 300 ruches	307
Moyenne	195

Source : Enquête quantitative PROTEIS.

Il s'agit d'une production a priori compatible avec les autres productions, chaque région ayant ses spécificités liées à la période où la demande en pollinisation est forte (kiwi dans le Sud Ouest, pommiers dans le Nord, etc).

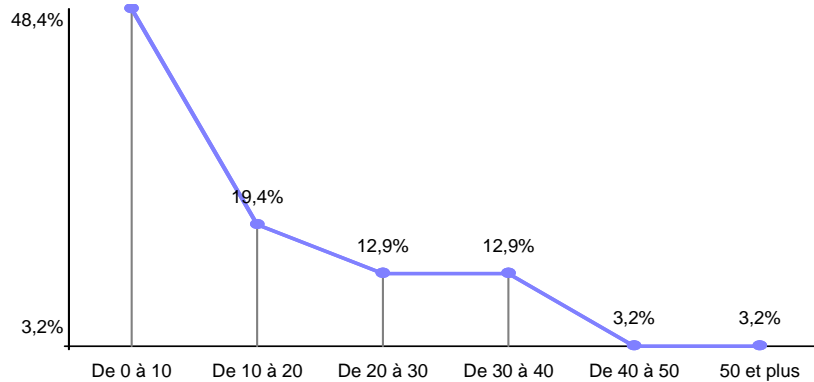
**Figure 7.2** Pourcentage moyen du chiffre d'affaires lié à la pollinisation, en fonction des productions de l'exploitation.



Source : Enquête quantitative PROTEIS.

Pour la moitié des apiculteurs pollinisateurs, le chiffre d'affaires lié à la pollinisation est inférieur à 10% du chiffre d'affaires total, il s'agit donc d'un revenu principalement secondaire pour les apiculteurs.

**Figure 7.3** Répartition des apiculteurs pollinisateurs par classe de chiffre d'affaires lié à la pollinisation.

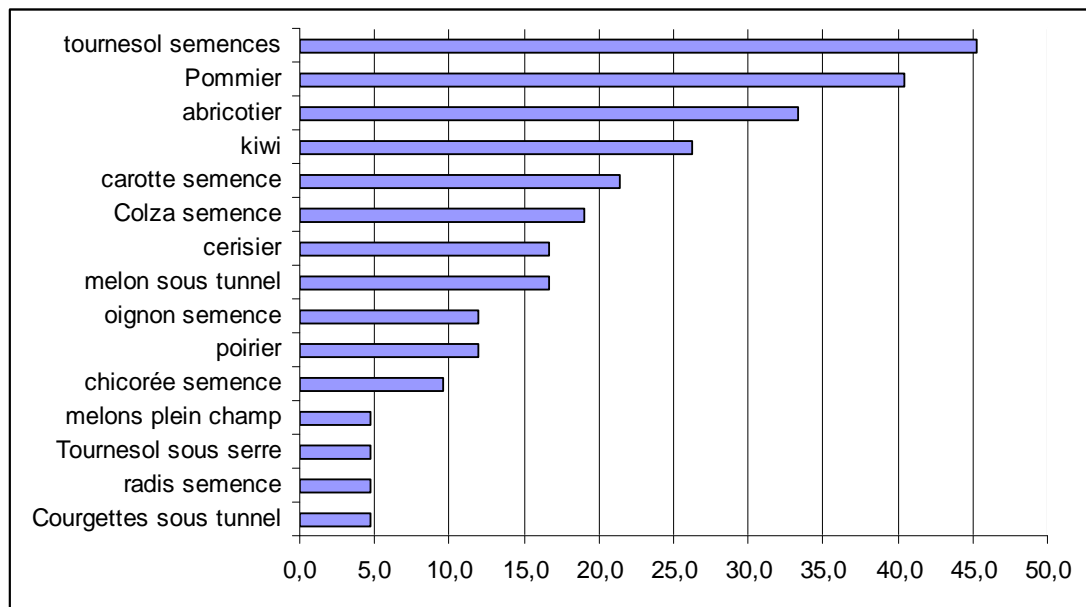


Source : Enquête quantitative PROTEIS

### Les cultures concernées

Les principales cultures concernées sont le pommier et le tournesol semences ; les % indiqués en abscisse représentent la proportion d'apiculteurs qui ont indiqué polliniser la culture considérée.

**Figure 7.4 Pourcentage des apiculteurs-pollinisateurs qui louent des colonies pour les cultures suivantes :**



Source : Enquête quantitative PROTEIS.

D'autres cultures ont été mentionnées de façon ponctuelle, en voici la liste :

- kiwi jaune
- potiron sous tunnel
- tomate tunnel
- fraises
- fenouil
- laitue semence
- concombres
- choux
- pêchers
- ciboulette
- potiron sous tunnel
- melons plein champ
- courgette semence

### Impact de la pollinisation sur l'exploitation

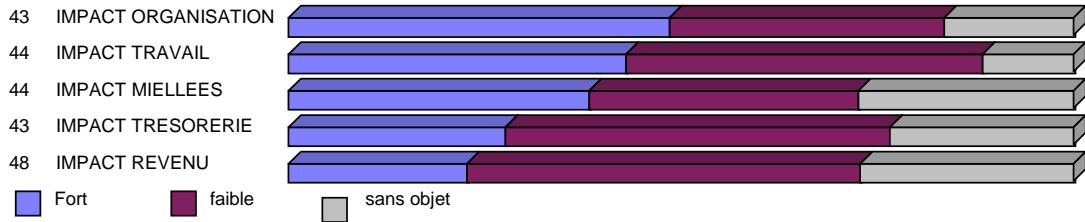
La prestation de pollinisation se traduit par un impact fort sur l'organisation et la charge de travail de l'exploitation, en augmentant le nombre de déplacements, surtout lorsque la quantité de ruches à déplacer est importante, car des voyages répétés, de nuit sont nécessaires.

Certaines pollinisations concurrencent des miellées, c'est-à-dire que l'apiculteur aurait l'opportunité d'amener ses ruches récolter du miel plutôt que de pratiquer la pollinisation. Cette concurrence dépend de l'époque considérée et de la plante pollinisée, mais n'est pas un obstacle majeur à la pratique de cette activité, dans la mesure où la rémunération est suffisante. (exemple : « La concurrence est forte lors d'une pollinisation sur melon, faible sur tournesol semences ou sur de l'abricotier », « la pollinisation m'oblige à écourter la miellée de forêt »). Selon que l'apiculteur apporte en pollinisation des ruches complètes ou des ruchettes, l'impact n'est pas le même.



L'impact sur le revenu et la trésorerie n'est pas perçu comme majeur en moyenne, mais le modèle économique de certaines exploitations est pourtant bien lié à cette production qui représente des sommes importantes. Les exploitants de taille intermédiaire (150 à 300 colonies) sont plus sensibles à l'impact trésorerie/revenu. Il est à noter que les apiculteurs qui ont un grand nombre de ruches en pollinisation sont peu satisfaits de leur revenu.

**Figure 7.5 Hiérarchie des impacts de l'activité de pollinisation sur l'exploitation apicole.**

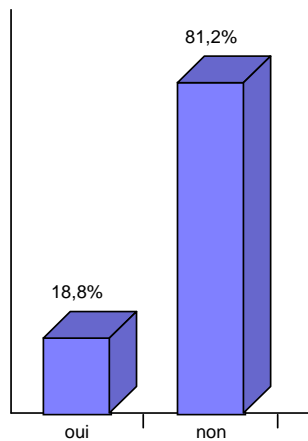


Source : Enquête quantitative PROTEIS.

### Niveau de contractualisation

80% des apiculteurs pollinisateurs ne rédigent pas de contrat au moment de la dépose des ruches, assez logiquement, il s'agit des apiculteurs qui louent le moins de colonies. Dans notre échantillon, les différences entre productions ne sont pas significatives concernant la contractualisation.

**Figure 7.6 Existence d'un contrat de pollinisation entre apiculteurs et agriculteurs.**

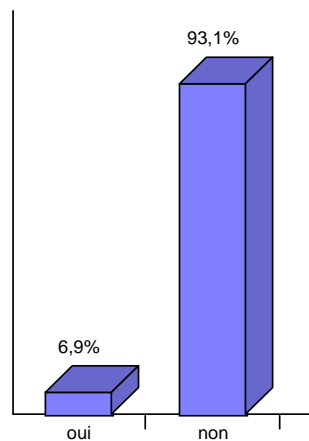


Source : Enquête quantitative PROTEIS.

### Organisation des apiculteurs pollinisateurs

Seuls 7% des apiculteurs de notre échantillon, qui pratiquent la pollinisation, sont organisés au sein d'un GRAPP, (groupement d'apiculteurs pollinisateurs professionnels). La filière pollinisation est assez peu organisée actuellement, mais la structuration se fait plutôt via les ADA (Associations régionales de développement apicole), qui développent avec le secteur agricole des relations de plus long terme, selon les spécificités régionales. Citons l'exemple de Rhône Alpes, où se met en place une centrale de réservation pour faciliter la mise en relation entre agriculteurs et apiculteurs.

**Figure 7.7 Adhésion des apiculteurs à un Groupement d'Apiculteurs Pollinisateurs.**



Source : Enquête quantitative PROTEIS.

### Autres pollinisateurs

20% des apiculteurs se sont trouvés en concurrence avec d'autres prestataires de pollinisateurs (ruches à bourdons), particulièrement sur les cultures sous tunnel, et le cerisier, abricotier, cultures précoces où les bourdons sortent à des températures plus basses que l'abeille. L'un d'entre eux a indiqué avoir perdu un marché de pollinisation à cause de cela.

### Estimation du Chiffre d'affaires de la filière pollinisation par les abeilles domestiques

A partir de l'échantillon de notre enquête quantitative, nous arrivons à une évaluation de l'ordre de 60 000 ruches louées annuellement en France pour un chiffre d'affaires de 2 à 3 millions d'euros selon que le mode d'évaluation est basé sur la quantité de ruche louées ou le chiffre d'affaires déclaré en pollinisation.

## 7.2 Evaluation de la demande de pollinisation au niveau national

Plusieurs modes d'évaluation ont été mis en œuvre récemment pour disposer d'une approche économique de la pollinisation des cultures.

En 2009, Nicola GALLAI, Jean-Michel SALLES et Bernard VAISSIERE, dans le cadre du programme européen ALARM, ont évalué le poids économique du service de pollinisation assuré par les insectes, par grands groupes de cultures. La méthode employée consiste à multiplier la valeur de production des cultures par un ratio de dépendance vis-à-vis des insectes pollinisateurs. Ils aboutissent ainsi, à l'échelle de l'Europe, à une valeur de la contribution économique des insectes pollinisateurs de 14 milliards d'Euros (référence 2005) ce qui représente 10% de la valeur de la production agricole concernée. Ils ont par ailleurs calculé la vulnérabilité de l'agriculture européenne, confrontée au déclin des populations de pollinisateurs, et montré que les pays du sud de l'Europe sont deux fois plus vulnérables que ceux du nord de l'Europe à un manque d'insectes pollinisateurs.

En 2010, sur des bases proches de la méthode précédente, Marie Harruis a réalisé une synthèse sur la pollinisation des cultures avec une évaluation de l'offre et de la demande et a mis en place une base de données permettant de calculer les besoins et l'offre de pollinisation jusqu'à l'échelle des régions.

D'après Marie Harruis, sur la base de données de 2008, les besoins totaux pour la pollinisation des cultures s'élèvent à 822 000 colonies sur le territoire national se répartissant comme par catégories de cultures :

**Tableau 7.2 Evaluation du nombre de colonies nécessaires à la pollinisation des cultures en France Métropolitaine.**

<b>Catégorie</b>	<b>Nombre de colonies</b>
Fruits	448 099
Fruits à coque	7 638
Jardins	0
Légumes	90 634
Oléagineux	30 479
Semences oléagineuses	78 539
Semences potagères	167 073
<b>TOTAL</b>	<b>822 462</b>

Source : Marie Harruis

Marie Harruis a également calculé ces besoins à l'échelle régionale, ainsi qu'une approche de l'offre en tenant compte des apiculteurs de plus de 70 colonies.

**Tableau 7.3 Evaluation du nombre de colonies nécessaires à la pollinisation des cultures en France Métropolitaine.**

Région couverte	Demande (nombre de colonies)	Offre (nb de colonies)
Alsace	7 930	13 220
Aquitaine	111 680	41 491
Auvergne	3 096	54 900
Basse Normandie	15 179	13 750
Bourgogne	12 135	52 170
Bretagne	15 603	34 400
Centre	75 276	60 824
Champagne-Ardenne	7 282	39 650
Corse	12 931	17 400
Franche Comté	3 456	28 000
Haute Normandie	8 957	7 000
Ile de France	8 495	14 250
Languedoc-Roussillon	85 230	76 670
Limousin	10 282	25 200
Lorraine	21 031	21 000
Midi-Pyrénées	121 952	105 800
Nord Pas de Calais	3 982	5 100
Pays de Loire	84 186	34 100
Picardie	7 278	12 552
Poitou-Charentes	80 233	58 500
PACA	127 970	148 648
Rhône-Alpes	104 358	115 000
TOTAL	822 462	979 625

Source : Marie Harruis

Ces méthodes restent assez théoriques, mais les bases de données qu'elles utilisent s'affinent progressivement, et les données qui permettent ces calculs sont elles mêmes précisées peu à peu par des expérimentations.

Dans notre étude, nous ne disposions pas des bases de données présentées ci dessus, et nous avons choisi une approche différente, qui consiste à calculer la valeur « marchande » de la pollinisation, sur la base de notre enquête quantitative.

Pour cela nous avons considéré les surfaces nationales dans les cultures qui ont été citées par les apiculteurs comme ayant été pollinisées par leurs soins et facturées aux agriculteurs. Nous avons par ailleurs une estimation du nombre de ruches préconisées par ha de culture, ainsi qu'une évaluation du prix des prestations de pollinisation pour les principales cultures. Nous avons ainsi calculé, avec l'hypothèse que la totalité des surfaces en cultures pollinisées étaient « commercialement » pollinisables, le nombre de ruches et la valeur du service de pollinisation

Nous obtenons ainsi un besoin de 260 à 525 000 colonies en fonction des hypothèses (nombre de ruches par ha retenu) pour une valeur globale de 6 à 11 millions d'Euros. On peut considérer que la valeur minimale est une bonne base de départ.

Il est important de rappeler ici, comme nous l'avons mentionné plus haut, qu'un apiculteur pollinisateur peut louer une même ruche successivement sur différentes cultures. Une approche précise nécessite de bien replacer les besoins et l'offre à un moment précis de l'année dans une région donnée.

Notre évaluation de l'offre nous amène donc à considérer que :

- près de 60 000 **colonies d'abeilles** sont actuellement **louées par des apiculteurs pollinisateur** professionnels à des agriculteurs pour assurer la pollinisation de leurs cultures.
- Des **bourdons** (*Bombus* sp) qui pollinisent principalement les serres de tomates, représentent également en France, selon Marie Harruis, environ 60 000 colonies. Selon nos informations, ce chiffre est susceptible de doubler dans les prochaines années, car leur élevage est maintenant maîtrisé, et les fournisseurs de ces pollinisateurs sont bien implantés commercialement auprès des serristes, auxquels ils fournissent d'autres auxiliaires de culture.
- Les **ruches sédentaires** ou le cheptel apicole non destiné à la pollinisation commerciale constituent le « bruit de fond » apicole, qui assure gratuitement une part importante de la pollinisation. Les butineuses pouvant visiter des fleurs dans un rayon de l'ordre de 3 km, et le nombre de ruches sur le territoire national équivalent à 2 colonies par km<sup>2</sup>, on peut considérer que le territoire est pratiquement complètement visité par des abeilles lorsque les conditions climatiques le permettent.
- Les **autres insectes pollinisateurs présents naturellement dans le milieu**, participent également gratuitement à la pollinisation des cultures. L'évaluation de leur impact est encore plus complexe, chaque pollinisateur a un comportement différent, le bourdon par exemple est capable de butiner à de basses températures, alors que l'abeille ne pollinise efficacement que si les températures sont suffisamment élevées. Certaines espèces sont solitaires et ne constituent pas de réserves, elles doivent trouver à un moment de leur cycle du pollen disponible, sinon elles ne peuvent se reproduire. Certains pollinisateurs sont aussi des hyperparasites des ravageurs de culture, à ce titre, ils contribuent à la régulation des populations néfastes à l'agriculture.

Pour conclure, il faut considérer qu'**il existe sur le territoire national un ensemble de vecteurs de pollinisation qui fournissent une offre diversifiée**. Cette diversité de solutions est nécessaire pour assurer une bonne qualité de la fécondation ; n'oublions pas que le facteur climatique est l'élément clé de la fécondation, et que chacun des vecteurs de pollinisation a un comportement qui lui est propre :

- les communautés d'insectes présentes naturellement dans le milieu mettent à disposition des agriculteurs des pollinisateurs qui sont capables de visiter des fleurs de conformations diverses et qui butinent à des températures variées.
- Les apiculteurs qui couvrent le territoire offrent une densité de butineuses qui permet, même en cas de fenêtres météorologiques étroites, de disposer d'une masse de pollinisateurs disponibles face à une abondance de fleurs.
- Les apiculteurs pollinisateurs professionnels assurent les apports de pollens en quantité importante directement sur les parcelles, et garantissent une qualité de la fécondation, lorsque celle-ci est primordiale pour l'obtention d'un rendement ou d'une qualité technologique et semencière.
- Les fournisseurs de bourdons, ou d'autres pollinisateurs, apportent des alternatives qui complètent l'action des précédents pollinisateurs.

Du côté de la demande de pollinisation, il faut considérer les types de milieux et les bassins de production :

- **en milieu confiné** (serres, tunnels) les agriculteurs disposent de pollinisateurs adaptés : abeilles, bourdons, mouches. Ils rémunèrent le service de pollinisation, qui est intégré de longue date dans le schéma de production.
- **en cultures de semences**, les conditions contractuelles incitent fortement les agriculteurs à recourir à un apiculteur pour garantir le rendement escompté ou une bonne qualité de la semence. L'abeille reste un vecteur principal, et les producteurs de bourdons sont en croissance sur ce marché. Les relations sont contractuelles, car le rendement et la qualité de la graine sont souvent liés à une bonne pollinisation.
- **en cultures fruitières**, les conditions varient selon la biologie florale de chaque culture. Le verger français étant relativement éparpillé sur le territoire, les niveaux de pollinisation issus des pollinisateurs naturels et de la filière apicole se sont avérés jusqu'ici satisfaisants, et ne sont pas considérés comme des facteurs limitants. Malheureusement, le programme ALARM a bien montré la fragilité des pollinisateurs naturels dont les populations déclinent dangereusement, et notre étude montre une chute du nombre d'apiculteurs depuis 2005, synonyme d'une moins bonne répartition des ruches sur le territoire.
- Reste le cas important des **cultures oléo protéagineuses**, principalement le colza et le tournesol en production de plein champ. Ces cultures couvrent des surfaces importantes, ont des besoins forts en pollinisation. Leur intérêt pour les apiculteurs (espoir de miellée) incite ces derniers à placer leurs ruches à proximité de ces cultures. Cependant, les craintes marquées (presque systématiquement dans nos enquêtes) vis-à-vis des pesticides pouvant être mis sur ces cultures, les incitent à se détourner, au moins partiellement, de ces cultures, qui par ailleurs fournissent un miel assez mal valorisé. Ce problème est surtout crucial dans les régions de grande culture, où les surfaces d'un seul tenant et la faible diversité du paysage ne permet pas aux auxiliaires pollinisateurs d'assurer à eux seuls ce rôle ; l'abeille est le pollinisateur majeur.
- Enfin n'oublions pas que **le milieu naturel** a besoin lui aussi d'une pollinisation de ses plantes à fleurs, avec des besoins plus complexes (morphologies de plantes variées, potentiel nectarifère et pollinifère moindre mais plus régulier), qui nécessitent toute la gamme des pollinisateurs. Ces milieux doivent donc favoriser la mise en place de leurs propres communautés de pollinisateurs. Ceci est vrai dans les grandes zones céréalières, mais aussi dans certaines grandes zones d'élevage où les prairies n'ont plus qu'un intérêt floristique réduit, c'est même là que l'on trouve les mortalités les plus importantes.

Même s'il semble que l'équilibre entre l'offre et la demande de pollinisation soit actuellement assuré globalement sur une année, la situation actuelle est tout de même très délicate, avec une augmentation de la demande issue de l'agriculture et la diminution de l'offre en pollinisateurs « naturels ».

Concernant l'abeille, la répartition des apiculteurs sur le territoire pourrait évoluer avec la professionnalisation (répartition moins homogène des ruches sur le territoire) mais aussi par simple abandon des zones les plus exposées aux pesticides ; 13% des projets d'apiculteurs concernent le changement de localisation des ruches et 4% le changement de région. Par ailleurs les pertes hivernales importantes induisent une forte réduction du nombre de colonies au printemps, ce qui affecte le nombre de butineuses disponibles pour les cultures les plus précoces, globalement jusqu'à la floraison du colza incluse.

Le rétablissement d'une plus grande diversité, et l'amélioration du potentiel en nectar, en pollens nutritifs tout au long de l'année devrait aider à reconstituer les communautés de pollinisateurs naturellement présentes dans les milieux. Favoriser ces communautés consiste non pas à les élever ou les cultiver, mais plutôt à mettre en place un environnement favorable. Pour l'abeille, un approvisionnement plus régulier en pollens aurait un impact positif sur leur état sanitaire en diversifiant leur alimentation. Cependant cette mesure n'a d'intérêt que si les cultures retrouvent leur innocuité pour les insectes, grâce à des pratiques agricoles plus respectueuses de la biodiversité, en particulier pour ce qui concerne les moyens de lutte phytosanitaire.

## 8 Etat des lieux des traitements contre varroa

*Varroa destructor* est maintenant présent depuis près de 30 ans sur le territoire national, et reste l'un des parasites qui a le plus d'impact sur le cheptel. La lutte contre *Varroa* génère aussi des augmentations de coûts directs et indirects au sein des exploitations apicoles : coût des traitements, temps passé à la lutte, qualité des cires, état sanitaire du cheptel, etc.

L'objectif de cette partie est de réaliser un état des lieux sur les traitements contre varroa, en analysant successivement l'offre en médicaments, les modalités de prescription et de distribution, les pratiques apicoles et le bilan des recherches en cours.

### **Approche méthodologique**

Comme pour les parties précédentes, nous avons cherché à croiser différentes approches afin d'avoir une vision large de la problématique « Varroa » :

- Entretien avec des acteurs du secteur sanitaire, à différents niveaux : groupements sanitaires, ITSAP, producteurs ou distributeurs des médicaments.
- Enquête auprès des groupements de défense sanitaire, sur leurs pratiques de prescription et de distribution.
- Entretiens de visu avec les apiculteurs enquêtés, sur leurs pratiques sanitaires et les difficultés à les mettre en œuvre.
- Enquête quantitative auprès des apiculteurs, permettant d'aborder les pratiques de médication antivarroa.

## 8.1 Bilan de l'offre des médicaments

Nous rappellerons dans un premier temps la liste des matières actives reconnues efficaces contre *Varroa destructor*, puis les médicaments disposant actuellement une AMM (Autorisation de Mise en Marché).

### Les matières actives reconnues contre *Varroa destructor* en Europe.

L'Union Européenne dispose d'un arsenal de plus d'une dizaine de matières actives pour lutter contre la varroase. Le tableau ci-dessous récapitule ces matières actives en indiquant des exemples de produits commerciaux étrangers, et en indiquant s'il est autorisé en France

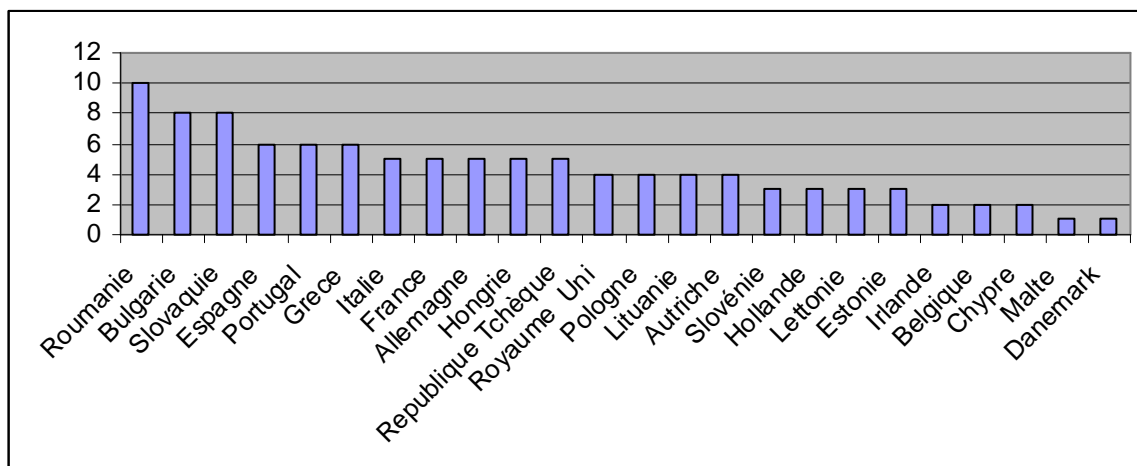
**Tableau 8.1 Matières actives et exemples de produits commerciaux utilisés dans la lutte contre *Varroa destructor* en Europe.**

Matière active	Exemples de produits commerciaux	Produit commercial autorisé en France
3-p-CIMENOL.2-4HEXADIEN ACUD, Herbes Solution hydro-alcoolique	MEHPATIKA	Aucun
ACIDE CITRIQUE, ACIDE OXALIQUE, extraits de propolis, div. Huiles éthériques	BEEVITAL HIVECLEAN	Aucun
ACIDE OXALIQUE	EXOCAL	Aucun
ACRINATHINE	GABON PA 92	Aucun
CYAMIAZOL HYDROCHLORID	APITOL	Aucun
OI.MENTHAE PIPERITHAE, THYMOL	ECOSTOP-LAMELLAE	Aucun
ORTHO-HYDROXY-BENZOATE de SODIUM	NONOSZ Solution	Aucun
ACIDE FORMIQUE	FORMIDOL	Aucun
AMITRAZE	APIVAR, APIWAROL,VARATAZ	<b>Apivar</b>
COUMAPHOS	CHECK-MITE, PERIZIN	Aucun
FLUMETHRINE	BAYVAROL, VAROSTOP-STRIPS, THYMOVAR Strip 15 G	Aucun
TAU-FLUVALINATE	GABON PF90, APISTAN	<b>Apistan</b>
THYMOL	XY,APIGUARD VET	<b>Apiguard, Thymovar</b>
THYMOL, EUCALYPTOL, CAMPHRE, LEVOMENTHOL	API LIFE VAR	<b>Apilife Var</b>

Source : Bases de données Michel BOCQUET

Les différents pays se sont dotés d'une gamme de produits de traitement plus ou moins large, allant de 1 pour le Danemark, jusqu'à 10 en Roumanie, la France se situe dans la moyenne.

**Figure 8.1 Nombre de spécialités commerciales autorisées dans différents pays européens.**





**Les médicaments disposant d'une Autorisation de Mise en Marché**

La France dispose actuellement de 5 spécialités commerciales ayant une autorisation de mise sur le marché en ce qui concerne l'abeille, 3 à base de thymol, 1 à base d'Amitraze, 1 à base de Tau-Fluvalinate :

**Tableau 8.2 Description des spécialités commerciales disposant d'une autorisation de mise en marché en France.**

Dénomination du médicament vétérinaire	APIGUARD	APILIFE VAR	APISTAN	APIVAR	THYMOVAR 15 G THYMOL PLAQUETTE POUR RUCHE POUR ABEILLES
Composition qualitative et quantitative	Thymol : 12,5 g	Thymol : 8,00 g ; huile essentielle eucalyptus 1,72 g ; Camphre : 0,39 g ; Levomenthol : 0,39 g	Tau-fluvalinate : 0,8 g	Amitraz 500 mg	Thymol : 15g
Excipient qsp	1 barquette de 50 g de gel	1 plaquette pour ruche	1 lanière de 8g	1 lanière de 15 g	1 plaquette pour ruche
Forme pharmaceutique	gel à utiliser dans la ruche	Plaquette pour ruche : Résine phénolique expansée de couleur verte, de dimensions environ 7,5 x 5,0 x 0,5 cm, imprégnée d'huiles essentielles	Lanière antiparasitaire.	Lanière.	Plaquette pour ruche. Une éponge cellulosique en tissu imprégné (plaquette jaune de 50 x 145 x 4,3 mm).
Titulaire de l'autorisation de mise sur le marché	VITA EUROPE	CHEMICALS LAIF	VITA EUROPE	VETO PHARMA	ANDERMATT BIO VET
Pays	ROYAUME-UNI	ITALIE	ROYAUME-UNI	FRANCE	ALLEMAGNE
Présentation	Boîte de 10 barquettes de 50 g de gel	Sachet de 2 plaquettes pour ruche	Boîte de 1 sachet, de 3 sachets, de 5 sachets ou de 10 sachets de 10 lanières : Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.	Sachet de 10 lanières	Double sachet contenant deux fois 5 plaquettes pour ruche
Numéro d'autorisation de mise sur le marché	677443 5	FR/V/9352576 9/2009	FR/V/2269949 9/1989	FR/V/3653206 7/1995	FR/V/8902611 9/2007
Date de première autorisation et de renouvellement de l'autorisation, le cas échéant	21/12/2001	28/01/2010	15/02/1989	21/04/1995	12/01/2007 - 27/09/2011

Sources : documentation officielle des produits vétérinaires

## 8.2 Modalités de prescription et de distribution

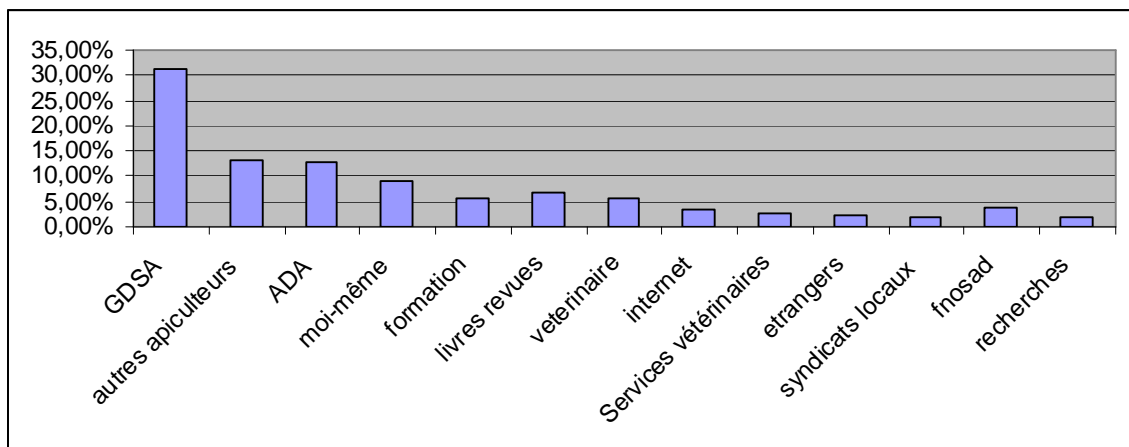
Le choix des apiculteurs – Phase de conseil

Les groupements de défense sanitaire sont très présents dans le domaine du conseil sur les pratiques apicoles en termes de médication, ainsi que les ADA (Associations régionales de développement apicole) pour ce qui est des professionnels. Ces deux types d'organismes assurent en particulier des formations, ou mettent en place des réunions d'échanges entre apiculteurs déterminantes pour les choix des stratégies sanitaires sur les exploitations.

Les discussions, contacts et partages d'expériences avec d'autres apiculteurs déterminent fortement les choix de l'apiculteur sur le plan sanitaire. Les vétérinaires sont peu présents dans ces choix, et ne sont cités que dans 5% des cas.

10% des apiculteurs déclarent se fier à eux même pour les choix sanitaires. Il est important de noter la dimension stratégique et tactique de la lutte contre varroa, et les apiculteurs sont confrontés chaque année à des conditions d'infestation plus ou moins importantes, variables d'un rucher à l'autre. D'autre part certains choix sont limités : la date de pose de médicaments antivarroa d'automne peut être retardée du fait d'une miellée de callune, d'arbousier par exemple.

**Figure 8.2 Sources d'information auxquelles se fient les apiculteurs pour déterminer les choix de pratiques de lutte contre varroa.**

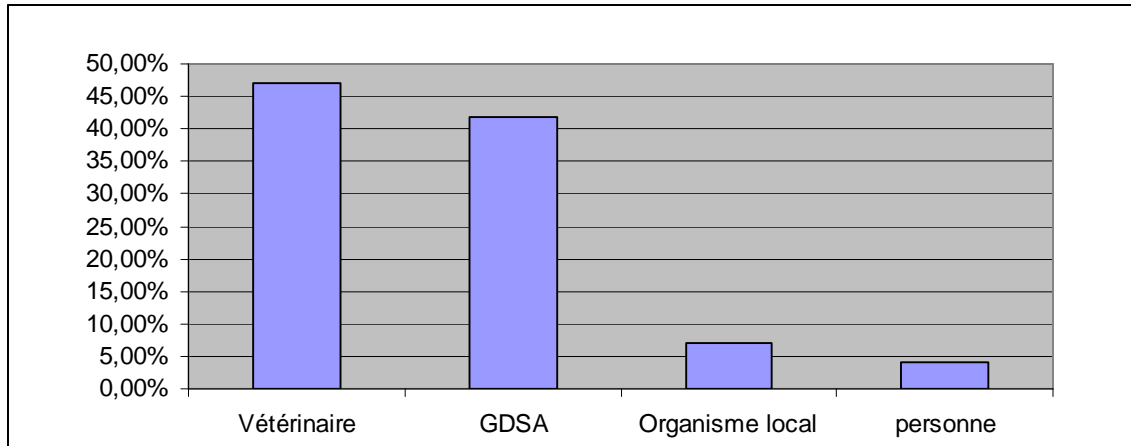


Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### La prescription des médicaments

La prescription est effectuée principalement par les vétérinaires et les GDSA, certains apiculteurs font référence à d'autres organismes locaux ou à eux même pour l'achat de certaines spécialités. La prescription est donc bien réalisée, pour 88% des apiculteurs par l'intermédiaire des circuits officiels.

**Figure 8.3 Prescripteurs de médicaments vétérinaires pour les apiculteurs interrogés.**

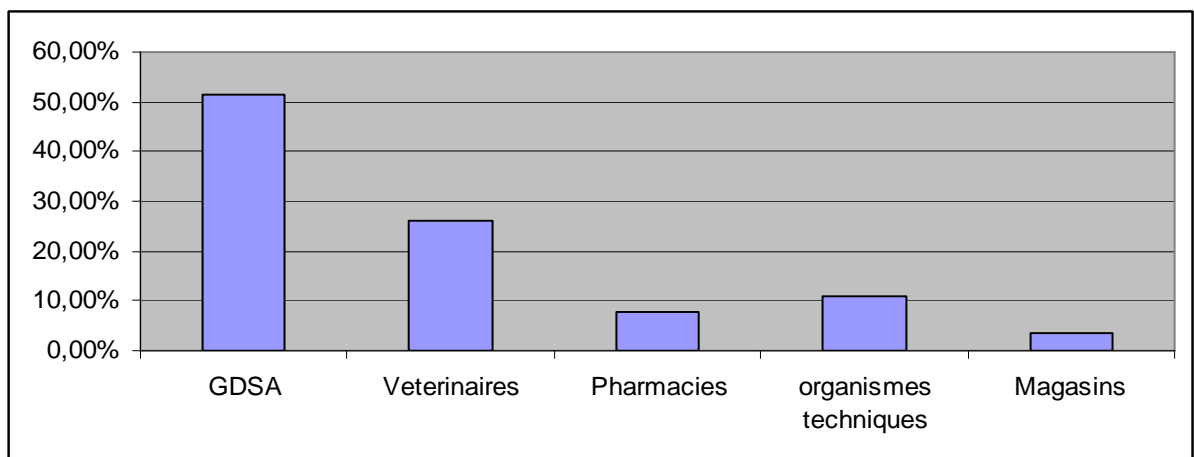


Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### La distribution des médicaments

La distribution des médicaments est réalisée principalement par les GDSA, qui drainent plus de 50% des apiculteurs, ainsi que les vétérinaires et pharmacies. Les organismes techniques et magasins interviennent sur les spécialités sans AMM, mais ne sont cités que par moins de 15% des apiculteurs.

**Figure 8.4 Part relative des distributeurs de médicaments vétérinaires auprès des apiculteurs interrogés.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

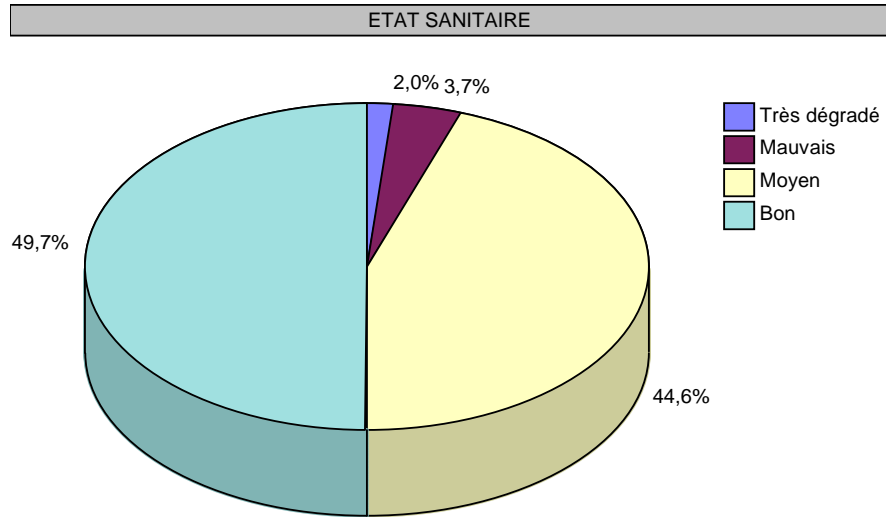
### 8.3 Les pratiques apicoles

Notre enquête quantitative a permis de recueillir un nombre important de données sur les pratiques des apiculteurs.

#### Le contexte sanitaire global des colonies

La moitié des apiculteurs considère que l'état sanitaire de leur cheptel est bon, et près de 45% qu'il est moyen.

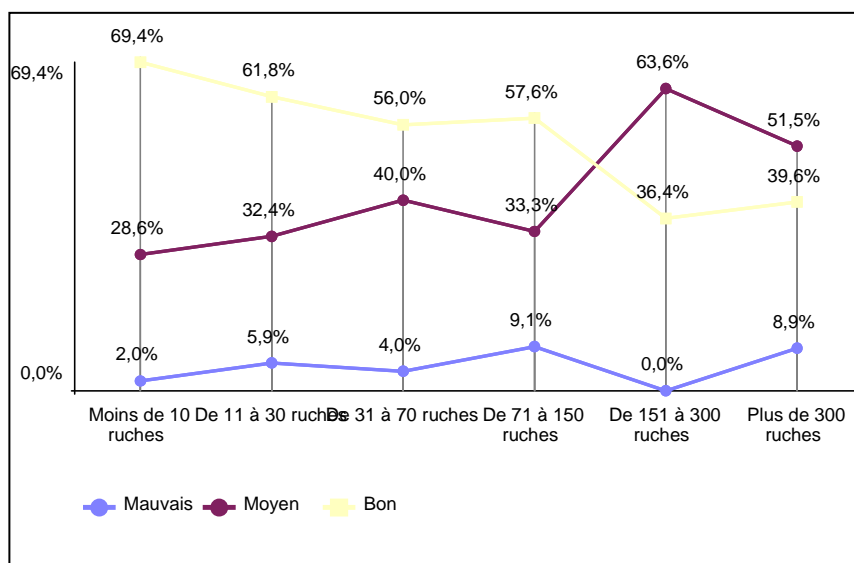
**Figure 8.5 Niveau de l'état sanitaire perçu par les apiculteurs.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

L'appréciation de cet état sanitaire est cependant variable selon la taille des exploitations, les apiculteurs qui gèrent un grand nombre de ruches ont une appréciation plus négative de l'état sanitaire du rucher, ils ne sont plus que 40% à considérer que l'état sanitaire global est bon, contre 70% pour les apiculteurs possédant moins de 10 ruches.

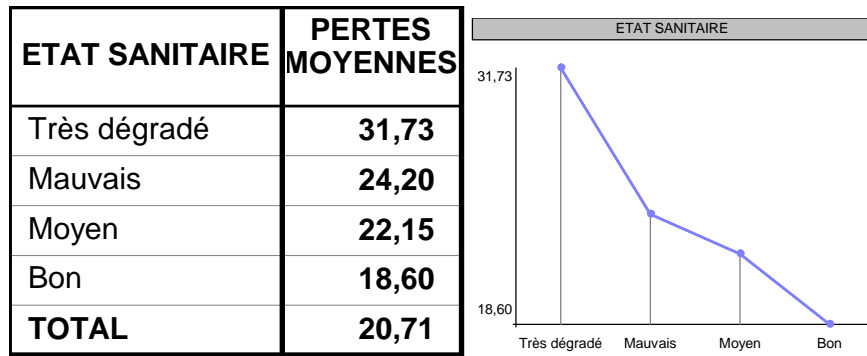
**Figure 8.6 Etat sanitaire perçu par l'apiculteur en fonction de la taille d'exploitation.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

L'appréciation de la qualité de l'état sanitaire est fortement corrélée au niveau de pertes moyen des 5 dernières années, les apiculteurs qui indiquent avoir un bon état sanitaire dans le rucher ont un taux de pertes inférieur à 20%, alors qu'il est supérieur à 30% pour ceux qui considèrent que l'état sanitaire est dégradé :

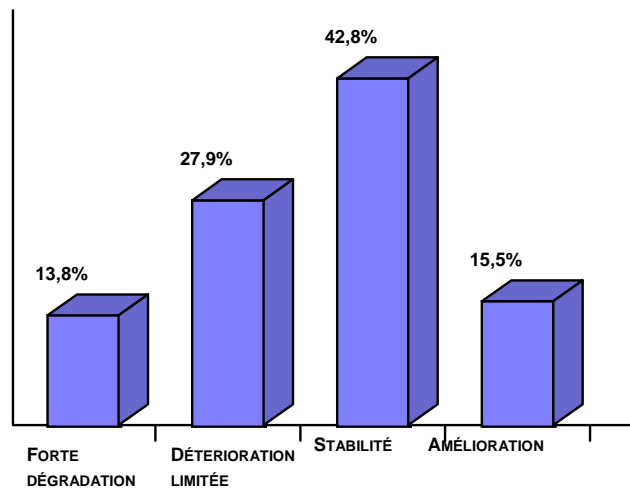
**Figure 8.7 Taux moyen de pertes hivernales en fonction de l'état sanitaire des ruchers, perçu par l'apiculteur.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

L'évolution de l'état sanitaire appelle une interprétation mitigée. Une majorité d'apiculteurs considère que l'état sanitaire est stable, cependant, la proportion d'apiculteurs pour lesquels elle se dégrade est bien supérieure à celle pour laquelle elle s'améliore.

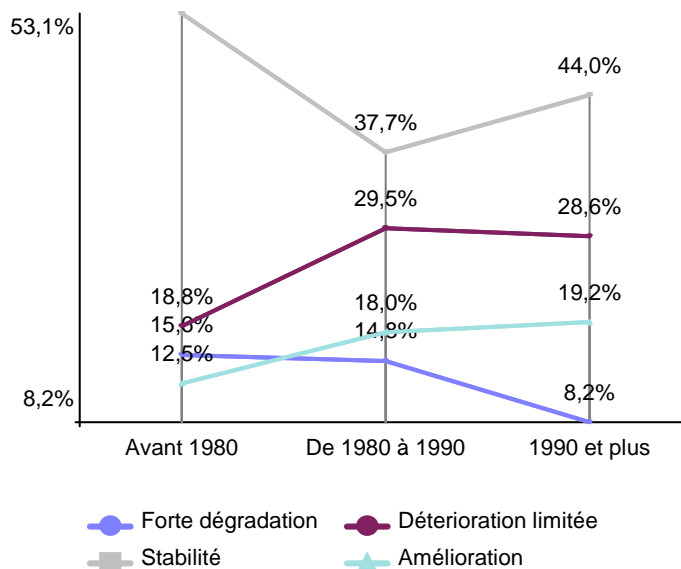
**Figure 8.8 Evolution de l'état sanitaire perçu par les apiculteurs.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Paradoxalement, les pertes ne dépendent pas de l'expérience de l'apiculteur, à l'inverse, ceux qui jugent la plus forte dégradation sont ceux qui ont la plus grande expérience. Les apiculteurs plus récents dans le métier ayant des références différentes.

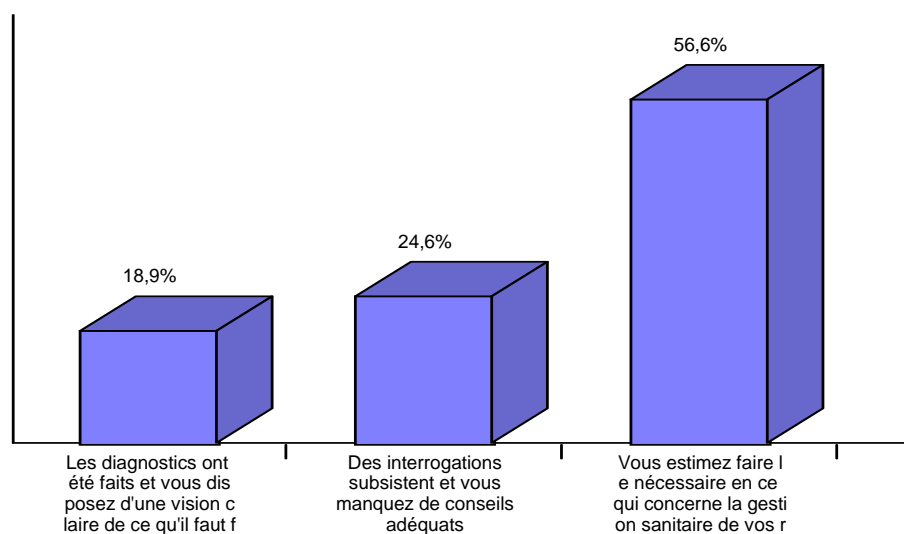
**Figure 8.9 Evolution, perçue par l'apiculteur, de l'état sanitaire des ruches en fonction de l'ancienneté de l'exploitation.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Les apiculteurs, malgré les difficultés, estiment qu'ils font le nécessaire pour gérer leur cheptel sur le plan sanitaire, pour plus de la moitié d'entre eux. Même si le quart des apiculteurs reconnaît que des interrogations existent.

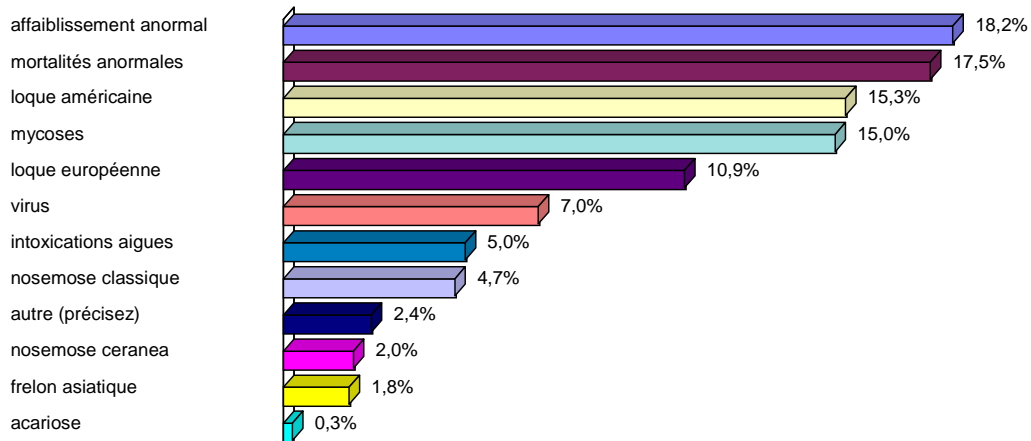
**Figure 8.10 Manière dont l'apiculteur perçoit la façon dont il lutte contre varroa.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Quels sont les problèmes sanitaires ? Si l'on excepte varroa, dans un premier temps, qui est présent dans tous les ruchers, voici par ordre d'importance le pourcentage de citation des autres causes pathologiques.

**Figure 8.11 Principaux problèmes sanitaires rencontrés par l'apiculteur, classement par ordre de citation.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Affaiblissement anormal des colonies : Les apiculteurs ont mentionné des épisodes d'affaiblissements importants : « un rucher sur féverole, butineuses mortes au champ » ; « 20% du cheptel affaibli en période de semis maïs et tournesol », affaiblissement du cheptel sur lavande, dépopulation massive en avril, suivi de couvain virosé ou sacbrood, etc, les causes mentionnées sont très proches de celles mentionnées pour les mortalités anormales.

Mortalités anormales : Cette question a suscité des réponses couvrant des champs très divers :

De nombreux apiculteurs ont eu des épisodes de fortes mortalités hivernales au cours des dernières années dans certains ruchers au moins.

La diversité des symptômes : tapis d'abeilles mortes, ruches désertées, etc

Les causes incriminées : virus, famines, pesticides, frelon asiatique, carences alimentaires en zones de grandes cultures,

La lassitude ou l'abandon : « difficile à dire », « explication officielle = RAS », « ne sait pas : cocktail insecticide + fongicides + herbicide = mortalité »... » « gros point d'interrogation »

Loques américaines : Les apiculteurs mentionnent l'aspect endémique de la loque américaine : «vigilance constante », « variable selon les années, mais stable sur 4 ou 5% des ruches », « moins de 1% grâce à la prophylaxie », avec de faibles niveaux. Les techniques de lutte mentionnées sont la destruction des colonies par le feu, ou le transvasement. L'impact des importations de reines à patrimoine génétique sensible est pointé du doigt. Quelques mentions plus ironiques apparaissent : «tabou en apiculture, car craignent la honte», « La loque américaine n'existe pas chez les apiculteurs français !!! ».

Mycoses : les mycoses sont mentionnées régulièrement, mais n'apparaissent pas comme des problèmes importants, le moyen de lutte le plus fréquent est le changement de reine et l'amélioration génétique, le changement de race dans les ruchers.

Loques européennes : cette maladie n'apparaît pas aux apiculteurs comme très répandue, elle est considérée comme liée à des carences en pollen et aux longues périodes de pluie, et ils résolvent le problème par des techniques diverses : pas d'intervention, changement de cire, changement de reines, jusqu'à la destruction des colonies.

Virus : les apiculteurs citent de nombreux virus tels qu'ils ont été diagnostiqués ou supposés : iapv, cbpv, abeilles tremblantes, dww (ailes déformées), mal des forêts ; souvent le lien de ces virus est fait avec le niveau d'infestation de varroa, mais il est mis en évidence l'absence de test, de diagnostic précis.

Intoxications aiguës : les intoxications mentionnées concernent une variété de culture : traitement contre la flavescence dorée de la vigne, traitements en zones d'élevage contre la fièvre catarrhale des ovins, intoxication sur abricotier, sur pêcher, sur colza en fleur, mortalité sur tournesol, sur agrumes, sur lavande, ... certains relatent des pertes récurrentes, chaque année dans certaines zones, d'autres relèvent l'aspect très ponctuel de ces intoxications.

Nosemose à *Nosema apis* : peu de mentions de cette maladie, peu diagnostiquée, sauf dans des régions connues, par leur climat humide, pour la favoriser.

Nosémoses à *Nosema ceranae* : Il semble difficile de faire le lien entre les infestations et l'effet de cette maladie. L'absence de diagnostic facile, le nombre élevé de spores rencontrées dans des ruches qui produisent correctement rendent les apiculteurs dubitatifs sur l'impact réel de cette maladie, même si les interactions entre celle-ci et d'autres facteurs (pesticides, alimentation, etc) sont mises à jour depuis quelques années.

Frelon asiatique : Les infestations sont récentes, et ne couvrent pas la totalité du territoire. Certains apiculteurs ne se sentent pas très touchés, et réagissent avec du piégeage, d'autres ont vu des pertes (10% cité) de ruches, voire ont déplacé leurs ruches dans des zones encore indemnes. Les apiculteurs mentionnent des interrogations sur l'attitude à tenir face au frelon (ordre de ne pas intervenir, absence d'intervention alors qu'en début d'infestation, il y avait le sentiment de pouvoir ralentir la propagation par une action plus dynamique.)

Acariose : deux mentions uniquement sur l'acariose, dont une suspicion.

Autres : les pathologies des reines reviennent fréquemment dans les remarques des apiculteurs : déficiences des reines, durées de vie amoindrie, remérage répétitif, fertilité réduite, mauvaises fécondations, stérilité des mâles. Une autre catégorie citée concerne les pathologies liées à varroa : para loques, maladies opportunes liées à varroa. Mentionnés aussi les problèmes de vols de ruches. Ou signes de pessimisme « personne ne sait se qui se passe avec les ruches ».



## **Varroa, vu par les apiculteurs interrogés**

A coté des autres problèmes sanitaires, Varroa apparaît comme un point prioritaire par les apiculteurs. Les remarques ont été insistantes sur ce point au cours des entretiens de visu :

- Dans le cadre du volet sanitaire de notre enquête, il est vraiment considéré comme le point clé.

- Dans les remarques générales et les questions ouvertes en fin d'enquête, il est au même niveau que les pesticides dans les thèmes abordés par les apiculteurs, en particulier chez les professionnels.

La problématique rapportée du point de vue des apiculteurs est multiforme, voici un résumé des arguments recensés :

Le varroa est présent de façon permanente dans les ruchers.

Il ne pose pas de problème de fond si on le maîtrise, mais la lutte actuelle n'empêche en rien la ré infestation chaque année.

Globalement il existe des moyens pour le maîtriser, mais le nombre de molécules disponibles est réduit et chacune a ses limites, ce qui ne permet pas forcément de réaliser des alternances de molécules pour limiter la résistance de varroa. Les apiculteurs ont été échaudés sur ce point avec l'usage du Tau Fluvalinate, qu'ils considéraient comme une molécule efficace, et à laquelle varroa a su s'adapter.

Le taux d'infestation est un point clé, mais d'une part il semble très variable dans l'année, et d'autre part il est difficile de le mettre en relation avec les dégâts potentiels sur les colonies, le diagnostic du niveau d'infestation des ruches n'est pas aisé, sauf lorsqu'apparaissent les abeilles aux ailes déformées. En particulier les apiculteurs sentent la nécessité d'une approche plus tactique en cours de saison, pour réduire les infestations, et ils n'ont pas d'outils reconnus pour cela. Leur appréciation intuitive du niveau d'infestation est très variable d'un apiculteur à l'autre (« très peu de varroa », « très préoccupant et très nocif », « 0% d'infestation après traitement », « malgré les soins, ré infestation » « problème numéro 1 », « situation normale et contrôlée », « aucune infestée », « y a-t-il des ruches indemnes ? »...)

Le danger de varroa provient aussi des pathologies associées (affaiblissements, immunités atteintes, viroses, sacbrood, etc) et il est considéré comme explicatif d'une partie des mortalités hivernales.

Les modes de lutttes apparaissent comme insatisfaisants actuellement : lutte systématique, moyens chimiques, même avec le thymol, peu d'alternatives crédibles aux traitements, risques importants d'adaptation de varroa aux molécules actuelles. Les moyens de lutte intégrée ne sont pas aisés à mettre en œuvre, les niveaux d'infestation pas faciles à évaluer. Les traitements autorisés en apiculture biologique n'ont pas une image d'inocuité.

Le manque de recherche dans ce domaine est pointé du doigt, en particulier sur des moyens de lutte alternative ; le manque de motivation des firmes à sortir de nouvelles molécules est mis sur le compte de la non rentabilité du secteur apicole, ou de mesures de rétorsion suite aux actions des apiculteurs contre les fabricants de pesticides.

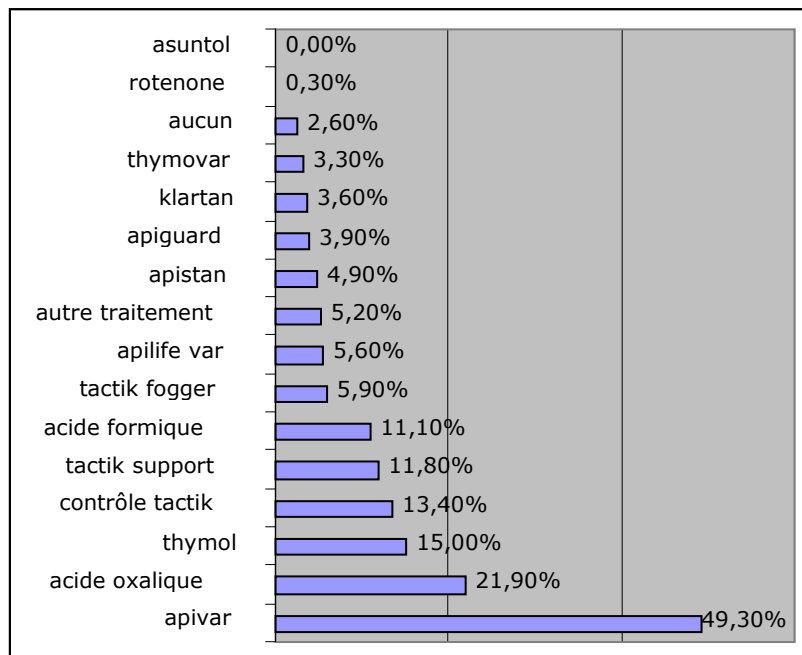
Les molécules avec AMM disponibles sur le marché, si elles sont appréciées en termes de résultat global (voir plus loin, une large majorité des apiculteurs sont satisfaits de la lutte contre varroa), ne permettent pas de mettre en œuvre une stratégie de lutte plus raisonnée, en particulier pour des traitements ponctuels inoffensifs pour le produit miel qui permettraient de réduire le niveau d'infestation en cours de saison.

### Les pratiques de la médication contre varroa

Le graphique ci-dessous présente le pourcentage d'apiculteurs utilisant une spécialité donnée. Le total est supérieur à 100% du fait de réponses multiples possibles.

La spécialité la plus utilisée est Apivar, la moitié des apiculteurs de notre échantillon déclarent l'utiliser.

**Figure 8.12 Niveau d'utilisation des médicaments vétérinaires, par ordre de citation par les apiculteurs.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Concernant les dates d'utilisation des médicaments, le tableau ci-dessous place en parallèle, pour chacun des produits, l'intensité de son utilisation au cours des mois. Les spécialités avec AMM préconisent une utilisation à partir de la mi-août, les pratiques actuelles cherchent à pallier les carences de l'offre actuelle :

- la réalisation d'un traitement hors période de couvain pour supprimer le plus de varroa possibles avant la saison suivante (dates entre novembre et janvier), ou encore tester l'efficacité du traitement automnal.
- La réalisation d'un traitement printanier entre le début de la saison et la pose des hausses pour le miel (traitement en mars)
- La possibilité de réaliser des traitements flash en saison, sur des essaims ou des colonies qui n'ont pas de hausses ou des ruches très infestées.

**Tableau 8.3 Répartition de l'utilisation des médicaments apicoles en fonction de la période de l'année.**

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
<b>APIVAR</b>		0,72	4,3	0,7			2,2	43,5	37	10	1,4	
<b>APIGUARD</b>								46,2	46	7,7		
<b>APILIFE VAR</b>		5,88		5,9		5,9	5,9	58,8	18			
<b>THYMOVAR</b>							29	28,6	43			
<b>THYMOL</b>			2,2		4,3		4,3	43,5	46			
<b>APISTAN</b>			6,3					43,8	25	6,3	13	6,3
<b>KLARTAN</b>		9,09	9,1				9,1	54,5	9,1			9,1
<b>TACTIK SUPPORT</b>	2,63	2,63	11			2,6	2,6	31,6	34	5,3	7,9	
<b>TACTIK FOGGER</b>	13,6	4,55	14				4,5	31,8	9,1	4,5	4,5	14
<b>ACIDE FORMIQUE</b>	2,7		5,4	8,1	5,4	8,1	11	35,1	11	5,4	2,7	5,4
<b>ACIDE OXALIQUE</b>	17,2	1,56						3,13	1,6		7,8	69
<b>TACTIK CONTRÔLE</b>	21,4	17,9	11	3,6						7,1	11	29

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Chaque médicament a un mode d'action différent. La cinétique de chute de varroa, par exemple est plus rapide avec le thymol, mais plus complète sur la durée avec l'amitraz. La température influence le mode d'action des produits à base de thymol, mais aussi les acides. La localisation de la grappe d'abeilles est primordiale pour une bonne efficacité du traitement dans le cas de l'Apivar. La dose appliquée aux essaims, qui peuvent représenter une part importante du cheptel chez certains apiculteurs, n'est pas toujours clairement précisée.

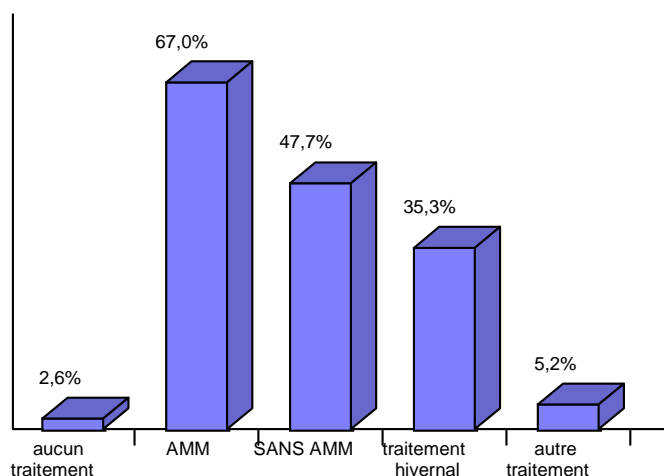
Par ailleurs, pour ce qui concerne Apivar, il est conseillé par la filière de maintenir ce produit sur des dates plus longues que celles mentionnées dans le cadre de l'AMM, si l'on souhaite conserver une bonne efficacité de ce produit. La pose des lanières ayant lieu de la mi août à la mi septembre en règle générale (éventuellement plus tardivement selon les miellées, ou en zone méditerranéenne) cela porte le retrait théorique des lanières aux premiers froids d'automne. Dans les zones à climat froid, les apiculteurs hésitent à déranger leurs colonies pour retirer les lanières si la température est trop basse, et dans les zones méditerranéennes, les apiculteurs prolongent l'utilisation des lanières car la période de présence de couvain est assez longue. Une pratique courante, que nous n'avons pas pu quantifier ici, consiste donc, pour l'apiculteur, à laisser les lanières dans la colonie jusqu'à la sortie de l'hivernage. C'est une modalité d'utilisation qui est susceptible de favoriser à terme l'apparition de varroa résistant à l'amitraz.

Concernant l'utilisation du tactik sur support, le support est du carton à 65%, du bois pour 21% des apiculteurs, et 14% pour le reste (plastique, papier toilette ou papier essuie-tout).

L'utilisation des applicateurs de type brumisateurs, est plutôt le fait des professionnels, avec de l'amitraz, du thymol ou des huiles essentielles.

Nous avons regroupé les médicaments par « type » : 67% des apiculteurs utilisent des médicaments avec AMM pour le traitement automnal. 47% utilisent d'autres traitements, principalement pour les mêmes usages. Le traitement hivernal est un peu différent, dans la mesure où il n'y a pas de médicament avec AMM permettant d'assurer les mêmes fonctionnalités. 35% des apiculteurs de notre échantillon pratiquent une application hivernale, soit en médication, soit en simple contrôle.

**Figure 8.13 Proportion des médicaments antivarroa utilisés, par catégorie.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Plusieurs stratégies peuvent être identifiées :

- la base du traitement reste une application vers la mi août avec les matières actives classiques : amitraze, thymol, tau fluvalinate, soit avec les spécialités disposant d'une AMM, soit l'équivalent réalisé à partir des matières actives.
- Lorsque le climat laisse la colonie sans couvain, une application hivernale ou un simple contrôle avec l'acide oxalique ou un contrôle au Tactik (amitraze).
- Des applications de secours en cours de saison en cas de forte infestation.
- Des applications sur les essaims, sur les ruches diverses destinées à l'élevage, avec différents moyens.

Concernant les apiculteurs en mode de production biologique, la stratégie dominante consiste à utiliser le thymol à l'automne, et l'acide oxalique en complément. Cependant, alors que la lutte biologique devrait être la règle, les apiculteurs ne disposent pas de moyens fiables pour suivre le taux d'infestation, préalable pour s'engager dans cette voie. Le simple contrôle au tactik n'est pas utilisable par exemple.

Les apiculteurs sont plutôt satisfaits de leur pratique anti varroas, pour 65% d'entre eux.

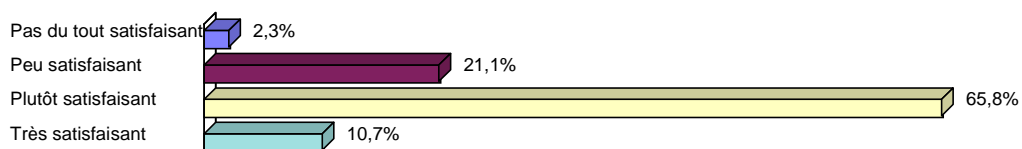
Points de satisfaction : amélioration de l'état du cheptel, efficacité des produits, possibilité d'alternance entre matières actives, moins de mortalité, peu de varroas après traitement.

Points d'insatisfaction : trop de varroas résiduels, accoutumance, traitement trop cher, augmentation de la quantité de sirop consommée, le traitement nuit aux reines, perturbant pour les abeilles, trop chimique, efficacité incertaine du thymol. Trop de varroa au contrôle hivernal...

Les autres pratiques anti-varroa mentionnées :

- Autres acides : acide acétique, vinaigre, souvent utilisés par l'apiculteur en complément, notamment en prévention contre la nosébose,
- Produits alternatifs : Alcool, thym à thymol, propolis, essai rhubarbe, alcoolat de propolis, homéopathie et fleur de Bach,
- Huiles essentielles : Aroma bee, bee vitae, complexe d'huiles essentielles honeybeehealthy, huile essentielle de sarriette des montagnes, stéphinia.
- Aliments stimulants : Candis protéiné, candi tonus, nourrissage protéiné, levures de bière, oligo éléments, provitabee, produits qui n'ont pas d'effet sur le varroa en soi, mais qui stimulent les colonies et améliorent parfois son état sanitaire
- Moyens techniques : Couvain de mâle supprimé ; fonds grillagés, à tubes, ou assimilés, des techniques censées limiter le nombre de varroa dans la ruche. La première extrait les varroas présents dans le couvain de mâle, plus attractif pour le parasite. La seconde, selon le type de fond de ruche, augmenterait les chutes naturelles de varroa hors de la grappe.

**Figure 8.14 Niveau de satisfaction concernant la lutte antivarroa.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Le niveau de satisfaction est lié au taux de pertes observées. Les apiculteurs satisfaits ou plutôt satisfaits ont un taux moyen de pertes hivernales de près de moins de 20%, alors que les apiculteurs insatisfaits ou très insatisfaits ont un taux moyen de pertes de 25%.

Les attentes des apiculteurs pourraient se résumer ainsi :

- 1) Etre capable de bien évaluer le niveau d'infestation, afin de développer des stratégies de lutte raisonnée plus efficaces. Les méthodes actuelles de mesures simples, comme le suivi du taux de chute naturelle de varroa, ne semblent pas être suffisamment fiables pour calculer le taux d'infestation. L'évaluation de l'infestation du couvain est longue et fastidieuse et difficilement applicable sur une exploitation professionnelle.
- 2) Etre capable d'évaluer l'impact réel de varroa sur les colonies. A partir de quand, varroa représente t il un danger pour la ruche ?
- 3) Disposer de médicaments adaptés aux différentes stratégies possibles, donc
  - Un traitement de fond classique supplémentaire, pour accroître les possibilités d'alternance.
  - Un traitement ponctuel utilisable en période hivernale hors couvain, à des températures suffisamment basses.
  - Un moyen de réduire l'infestation, même partiellement, en cours de saison sur des colonies avec hausses
  - Un moyen de contrôler ponctuellement une infestation
- 4) Permettre des alternances pour limiter les risques d'accoutumance / résistance
- 5) Disposer de moyens respectueux de l'environnement

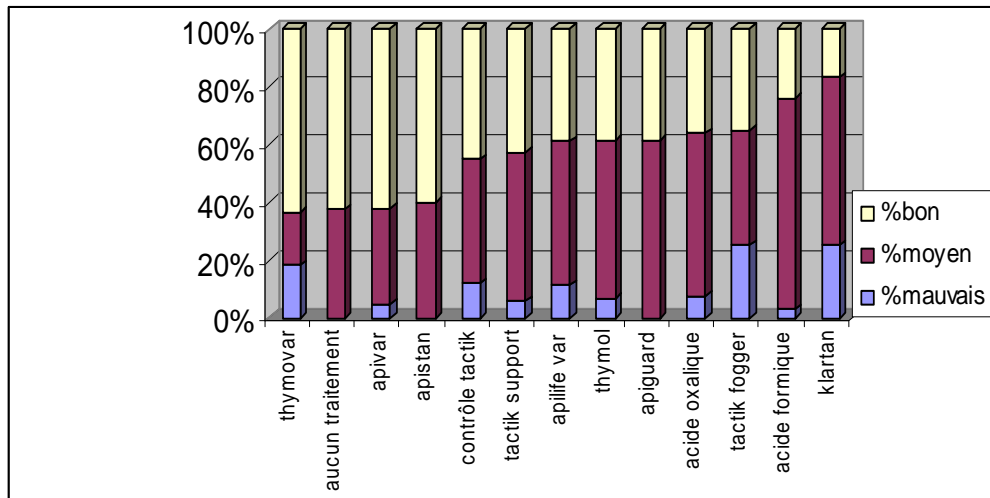
#### **Corrélation entre les traitements utilisés et l'état sanitaire global**

Nous avons croisé l'état sanitaire général du cheptel en 2010, tel que perçu par l'apiculteur et les médicaments vétérinaires employés dans la lutte contre varroa. Attention, Il ne s'agit pas d'une évaluation de molécules indiquées, mais simplement d'une mise en corrélation entre deux variables liées aux pratiques des apiculteurs d'une part et aux perceptions de ces derniers sur la santé de leurs abeilles.

Nous trouvons le classement suivant, qui confirme ce qui est observé par les apiculteurs. Nous ne tiendrons pas compte du Klartan, du thymovar et de l'absence de traitement qui reposent sur des petits effectifs.

Le classement ci-dessous est plutôt favorable à Apivar et Apistan, bien que ce dernier présente encore des risques de se trouver confronté à des varroas résistants. Les spécialités à base de thymol, ou d'acides organiques, bien que satisfaisantes en conditions clémentes de températures, montrent une irrégularité des résultats dès lors que les conditions thermiques sont trop fraîches, ce qui advient régulièrement en période automnale.

**Figure 8.15 Relation entre les pratiques antivarroa utilisées et l'état sanitaire du rucher perçu par l'apiculteur.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

### **Remarques sur la gamme des médicaments apicoles**

L'abeille reste considérée sur le plan vétérinaire comme l'une des espèces « mineure » par opposition aux principales espèces élevée (bovin, ovins, etc) et ne dispose que d'une gamme limitée de médicaments.

En particulier la nécessité d'obtenir une LMR par espèce et par aliment a abouti à l'absence de LMR pour de nombreuses molécules, ce qui réduit de fait la diversité des médicaments autorisés.

Les vétérinaires ont la possibilité d'utiliser un médicament en dehors d'une AMM ( ArtL5143-4 du code de la santé publique) selon le principe de la cascade. Cependant cela ne résout pas le problème sur le fond car la responsabilité de la prescription repose alors entièrement sur le vétérinaire, notamment vis-à-vis des assurances.

Ce manque de médicaments est patent en France concernant les nosémoses et autres infections fongiques et la loque américaine, pour lesquels il n'existe aucun médicament, contrairement à Varroa, pour lequel les spécialités présentées plus haut sont disponibles.

Le parlement européen a adopté le 15/11/2011 une procédure d'initiative qui demande à la commission de revoir les bases de la gestion sanitaire en apiculture, avec des propositions assez innovantes :

**INI - Procédure d'initiative : Santé des abeilles et défis pour le secteur de l'apiculture 2011/2108(INI) - 15/11/2011 Texte adopté du Parlement, lecture unique**

**2) Produits vétérinaires** : le Parlement constate qu'il est très important de **mettre au point des traitements innovants et efficaces contre le varroa**, qui engendre des pertes annuelles de quelque 10%. Il invite les États membres à assurer un soutien financier à la recherche, au développement et aux essais in situ de nouveaux médicaments concernant la santé des abeilles. Il souligne en outre la **nécessité d'encourager l'industrie pharmaceutique à développer de nouveaux médicaments destinés à lutter contre les maladies des abeilles.**

La Commission est invitée à :

- définir des orientations communes en matière de traitement vétérinaire dans ce secteur afin de réduire les effets négatifs des maladies et des parasites ;
- élaborer des règles plus flexibles d'autorisation et de mise à disposition de produits vétérinaires pour les abeilles, notamment des médicaments d'origine naturelle et d'autres qui ne portent pas atteinte à la santé des insectes;
- étudier la possibilité d'étendre la couverture du Fonds vétérinaire de l'Union européenne aux maladies des abeilles lors de sa prochaine révision.
- Les députés se félicitent de l'intention de la Commission de proposer une **législation globale sur la santé animale**. Ils invitent la Commission à adapter la portée et le financement de la politique vétérinaire européenne pour **tenir compte des spécificités des abeilles et de l'apiculture** afin de garantir une lutte plus efficace contre les maladies des abeilles en assurant : i) la présence de stocks suffisants de médicaments efficaces et standardisés dans tous les États membres, et ii) le financement de la santé des abeilles dans le cadre de la politique vétérinaire européenne.

#### **8.4 Bilan des recherches en cours sur Varroa**

**Le thème principal de recherche dans le domaine de la pathologie de l'abeille est actuellement le CCD (colony collapse disorder),**

##### **Relation entre varroa et le syndrome du CCD**

La relation entre varroa et le syndrome du Colony collapse Disorder, n'est pas simple.

- d'une part les mortalités par ccd peuvent intervenir avec des niveaux d'infestation par varroa faibles ou élevés.
- D'autre part, les colonies touchées par le ccd sont atteintes par plusieurs pathogènes, en particulier des virus, et ont des défenses immunitaires réduites, ce qui pourrait être déclenché par varroa.

Varroa induit des modifications physiologiques chez l'abeille (baisse du taux de protéines, longévité réduite, réduction des défenses immunitaires

Varroa est associé à un certain nombre de virus : DWV, ABPV, CPV et transmet certains autres : DWV, ABPV, IAPV, SBV. Les colonies ne montrent pas toutes la même sensibilité à ces virus. Celles qui ont de fortes infestations de varroa, mais ne développent pas les virus, ne meurent pas.

Il a été identifié deux haplotypes de varroa, un d'origine coréenne, un autre d'origine japonaise. C'est le coréen qui domine en Europe, mais l'haplotype japonais a été repéré en Espagne récemment, on ignore quelle est la virulence respective de chacun d'eux.

L'abeille domestique possède plusieurs mécanismes potentiels de tolérance à varroa, plusieurs équipes travaillent dans le monde sur ce sujet avec des multiplicateurs et des sélectionneurs professionnels, qui cherchent à repérer, intégrer ces gènes et les multiplier dans des souches. Le repérage est déjà effectué, plusieurs souches semblent reproduire d'une génération à l'autre des comportements de tolérance. Par contre la phase suivante, l'intégration de ces gènes dans des lignées productives destinées aux apiculteurs avance plutôt lentement.



La virulence de varroa est mal connue. Des chercheurs allemands ont montré qu'on pouvait avoir jusqu'à 7000 varroa pour une seule colonie, alors qu'on arrive au maximum à 3000/4000 aujourd'hui et que les colonies s'effondrent à ce niveau.

Les molécules efficaces contre varroa se réduisent, une résistance est apparue contre le tau fluvalinate et contre le coumaphos. Il est nécessaire d'accroître le temps de présence de l'amitrazé dans les colonies pour maintenir l'efficacité du médicament.

La coexistence dans la ruche de molécules médicamenteuses, peut générer des synergies défavorables à l'abeille. Il a été montré une synergie très défavorable entre le coumaphos et le fluvalinate par exemple. Ces synergies pourraient également intervenir avec des molécules allogènes issues du milieu ambiant.

L'abeille a une flore intestinale qui pourrait être modifiée, voire détruite, par certains produits acaricides comme les acides organiques.

A une échelle plus grande, les fortes densités de ruches observées ponctuellement contribuent aux échanges de pathogènes et à leur déplacement sur de grandes distances.

Les facteurs environnementaux, en particulier les charges en pesticides, participent à la réduction des défenses immunitaires des abeilles et peuvent favoriser la virulence des attaques par varroa ;

L'évolution des climats, versatile, est susceptible, par une modification des dynamiques de population, de provoquer des phases ponctuelles de sur-infestation de varroa, avec des conséquences graves sur la colonie. L'allongement de la période où les abeilles ont du couvain est susceptible de modifier l'impact de varroa sur les exploitations.

L'évolution de la flore conditionne la qualité de l'alimentation des abeilles, il a été démontré qu'une alimentation diversifiée par une diversité floristique est de nature à accroître l'immunité de la colonie.

Il existe de nombreuses interactions entre pathogènes qui peuvent entraîner des augmentations de mortalité par rapport à des pathologies simples. C'est important avec varroa, car nous avons vu que l'abeille atteinte par varroa l'est aussi par d'autres maladies ou parasites. Des études sont en cours sur les interactions entre varroa, virus et nosemose.

Dans ce sens, plusieurs études montrent que les colonies plus infestées par varroa ont tout de même plus de probabilité de mourir en hiver que des colonies peu infestées.

Il reste des espoirs dans le domaine de la sélection. Grâce à des puces à ADN il a été possible de mieux comprendre pourquoi certaines colonies résistaient mieux à varroa. Lorsque l'abeille est piquée par un varroa, cela entraîne une réponse inflammatoire, mais les gènes du système immunitaire, du développement embryonnaire et du développement du cerveau sont sous exprimés, à l'inverse des gènes de la réparation cellulaire et moléculaire. Cela aboutit à des abeilles déformées et aux capacités cognitives diminuées. Au contraire, les abeilles tolérantes peuvent développer des capacités olfactives leur permettant d'identifier les cellules qui contiennent des varroas, et de les vider de leur contenu, réduisant fortement le taux de croissance des varroas.

La sélection des abeilles au comportement VSH et HYG, deux séquences comportementales qui limitent les impacts de varroa sur la colonie, permettraient d'améliorer la résistance naturelle de l'espèce à l'infestation.

Par rapport aux risques d'interaction entre molécules chimiques à l'intérieur de la ruche, la question de la qualité des cires se pose, soumises pendant plusieurs années à des expositions de molécules diverses, elles sont le lieu d'interaction par excellence, et qui plus est au contact des larves et des abeilles.

Concernant la recherche de molécules nouvelles antivarroa, il existe un petit groupe «abeilles» au sein du syndicat des industries du médicament vétérinaire, on se trouve typiquement dans la problématique des MUMS (espèces mineures, indications mineures). Ils se heurtent tant à des problèmes d'organisation de filière, qu'à des problèmes techniques de fond, comme d'atteindre les varroas présents dans les cellules operculées. La recherche de nouveaux produits nécessite de s'assurer que la matière active, mais aussi les autres molécules du médicament ne puissent pas se retrouver dans le miel. L'obtention d'une LMR est une étape importante pour obtenir l'AMM. Pour l'abeille, on ne peut pas forcément extrapoler les données d'autres produits comme le lait ou la viande, car le miel est un produit stocké et non pas biotransformé. Par ailleurs, le coût d'étude d'un nouveau produit est très élevé alors que les rentabilités sont faibles, d'autant plus en apiculture qu'il y a de nombreux médicaments utilisés par les apiculteurs qui ne disposent pas d'AMM. Cela n'encourage pas les investisseurs.

## 9 Synthèse et conclusions.

Ce dernier chapitre de l'audit comporte 3 parties :

- Dans la première partie, il s'agit de conclure en **donnant la parole aux apiculteurs enquêtés**. Le questionnaire comportait en effet une dernière partie intitulée «attentes vis-à-vis environnement technique et institutionnel et les perspectives de l'apiculture » (voir en annexe 1 le paragraphe 11 du questionnaire de l'enquête)
- La seconde partie consiste à présenter, de façon succincte, un bilan de l'apiculture selon **les 3 dimensions du développement durable**. Il nous a semblé en effet que la filière apicole française présente un bilan très équilibré selon ces 3 dimensions qui reflètent la diversité des activités (produits & services) des trois types d'apiculteurs (producteurs familiaux, pluriactifs et professionnels)
- La troisième partie présente une analyse de type AFOM de la filière apicole française. Sous cette acronyme AFOM, il s'agit d'analyser **les Atouts et Faiblesses, puis les Opportunités et Menaces** de la filière apicole au regard de l'ensemble des analyses présentées dans le rapport.

### 9.1 La vision des apiculteurs de leur filière : niveau de satisfaction et perspectives d'avenir.

Le jugement des apiculteurs sur l'accompagnement technique par les organismes professionnels est assez sévère puisque plus des deux tiers (68,4% exactement) des 323 apiculteurs ayant répondu jugent cet accompagnement « *pas du tout ou peu satisfaisant*».

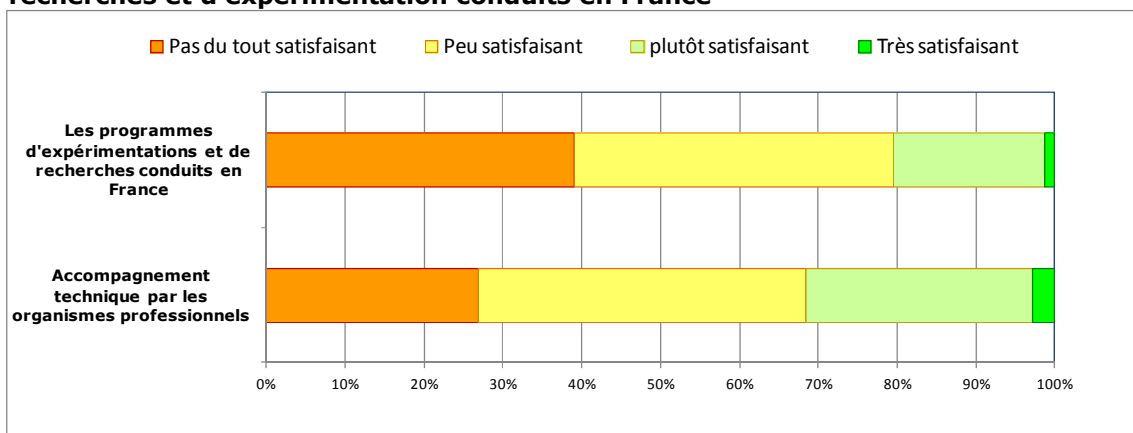
En ce qui concerne les programmes d'expérimentations et de recherches conduits en France, le jugement des 300 apiculteurs ayant répondu à cette question est encore plus sévère puisque près de 80% des apiculteurs les jugent « *pas du tout ou peu satisfaisants*».

**Tableau 9.1 Jugement sur l'accompagnement technique et les programmes de recherches et d'expérimentation conduits en France.**

	L'accompagnement technique par les organismes professionnels	Les programmes d'expérimentations et de recherches conduits en France
Nombre de réponses	323	294
<b>Pas du tout satisfaisant</b>	<b>26,9%</b>	<b>39,1%</b>
<b>Peu satisfaisant</b>	<b>41,5%</b>	<b>40,5%</b>
Plutôt satisfaisant	28,8%	19,0%
Très satisfaisant	2,8%	1,4%
TOTAL	100,0%	100,0%

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

**Figure 9.1 Jugement sur l'accompagnement technique et les programmes de recherches et d'expérimentation conduits en France**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

La question suivante portait sur le jugement des apiculteurs sur leur situation actuelle au travers de plusieurs composantes, soit économiques, soit sur leur travail, soit enfin d'un point de vue de la reconnaissance sociale de leurs activités. Le tableau 9.2 et la figure 9.2 illustrent les résultats.

**Tableau 9.2 Perception des composantes des activités apicoles.**

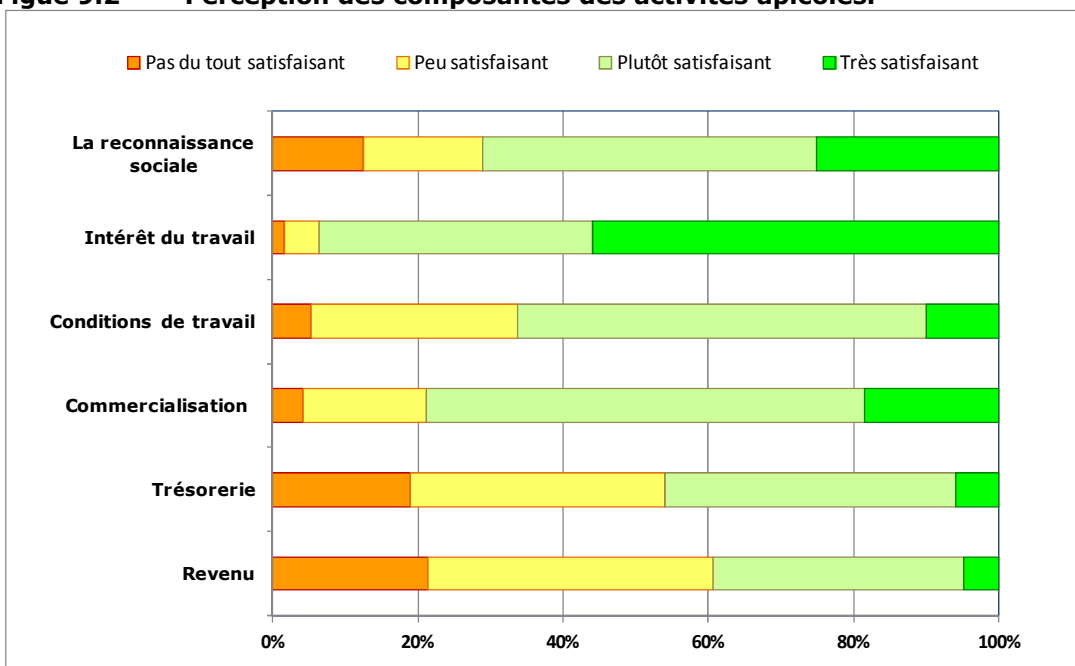
	Pas du tout satisfaisant	Peu satisfaisant	Plutôt satisfaisant	Très satisfaisant	Nombre de réponses	Taux de réponse Base 503 réponses
Revenu	21,3%	39,3%	34,6%	4,8%	272	54,1%
Trésorerie	19,0%	34,9%	40,1%	6,0%	252	50,1%
Commercialisation	4,2%	17,0%	60,2%	18,6%	264	52,5%
Conditions de travail	5,4%	28,3%	56,3%	10,0%	279	55,5%
Intérêt du travail	1,7%	4,7%	37,6%	55,9%	295	58,6%
La reconnaissance sociale	12,4%	16,6%	45,9%	25,2%	290	57,7%

Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

Ils appellent les commentaires suivants :

- Sur les critères « économiques » (trésorerie, revenu), le jugement est assez partagé avec des avis négatifs qui totalisent respectivement 61% sur le revenu et 54% sur la trésorerie : « peu satisfaits » à 35%-40% et pour environ 20% « très peu satisfaits ».
- En ce qui concerne la commercialisation, une majorité d'apiculteurs se déclarent « plutôt satisfaits » (60%) et même « très satisfaits » à 19%. Ces réponses sont à considérer en tenant compte du contexte de l'enquête, c'est à dire une enquête menée en 2011 qui portait sur l'année 2010.
- Une majorité d'apiculteurs (2/3 de jugements positifs) jugent satisfaisantes leurs conditions de travail. Il reste que près d'un apiculteur sur trois juge que ses conditions de travail ne sont pas satisfaisantes.
- L'intérêt du travail rassemble plus de 90% d'avis positifs dont 56% de réponses « très satisfaisantes ». Par contre, près de 30% des apiculteurs ne sont pas satisfaits de la reconnaissance sociale de leur travail : pourtant, l'enquête IPSOS-UNAF indique que 89% des personnes interrogées considèrent que les apiculteurs sont des « acteurs engagés dans la protection de l'environnement ».

**Figure 9.2 Perception des composantes des activités apicoles.**

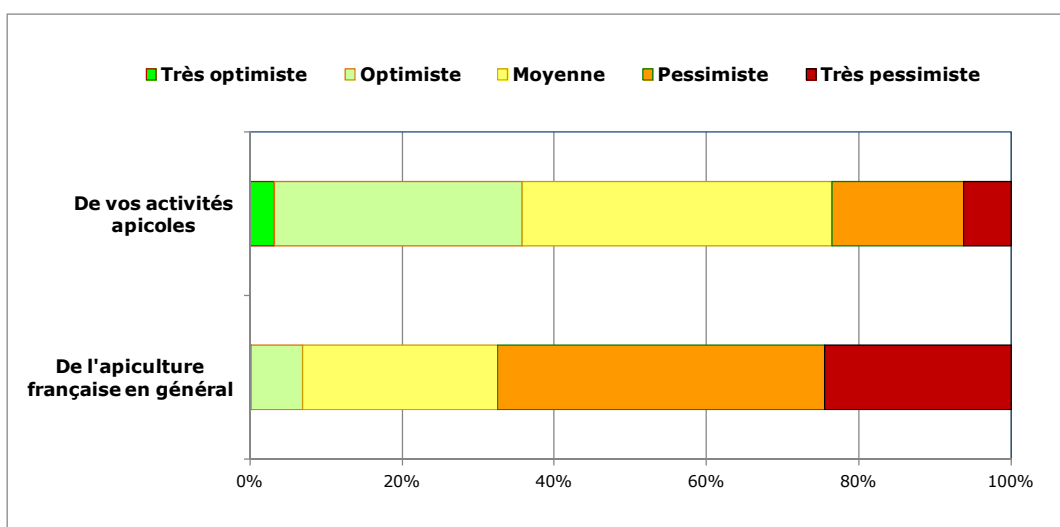


Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

**Un profond sentiment de pessimisme prévaut au sein de la communauté apicole :** sur la base des 375 réponses de notre enquête, les deux tiers des apiculteurs se déclarent pessimistes (25%) à très pessimistes (43%) sur les perspectives de la filière apicole française.

Par contre, la même question centrée sur «ses propres activités apicoles » amène un profil de réponses bien différent: moins du quart des apiculteurs se déclarent pessimistes **sur les perspectives de leurs propres activités**, 40% sont mitigés et plus du tiers sont à l'inverse optimistes. Cette différence n'est pas le propre de la filière apicole : on l'observe systématiquement dans les enquêtes sectorielles, l'acteur se voyant toujours plus apte à faire face à l'avenir que sa communauté professionnelle ; par contre, le fossé que l'on observe entre le profil des deux réponses est particulièrement exacerbé dans le cas la filière apicole (voir ci-dessous figure 9.3).

**Figure 9.3 Perspectives d'avenir de la filière apicole française et de vos activités apicoles. Base 375 réponses.**



Source : PROTEIS, enquête quantitative auprès des apiculteurs

## 9.2 Un bilan selon les 3 dimensions du développement durable

Les trois piliers du développement durable sont la société, l'économie et l'environnement, chacun de ces trois champs renvoyant à des préoccupations en termes de développement : adopter cette grille d'analyse du bilan des activités de la filière apicole permet de souligner la contribution positive de cette filière à chacun de ces trois piliers. Notre propos est à ce stade uniquement illustratif : il ne s'agit pas d'une analyse complète qui serait par ailleurs intéressante à réaliser.

### La dimension Sociétale

La filière apicole française est structurée par un réseau vivant et très dense d'associations et syndicats départementaux apicoles sur l'ensemble du territoire: ce réseau témoigne d'une vie associative dynamique regroupant des membres d'âge et d'horizons sociologiques et professionnels très divers. Cet éclatement des structures représentatives qui est souvent critiqué trouve là un aspect positif qu'il convient de souligner.

L'enquête IPSOS –UNAF réalisée en 2011 auprès de plus de 1000 personnes en 2011 renvoie une image positive des apiculteurs, une connaissance et une reconnaissance par la société civile de leur rôle au service de l'environnement ; d'après ce sondage, 88% des français disent être conscients de la disparition massive des abeilles en France et dans le monde.

Les apiculteurs, de part leur nombre et le maillage de leurs structures au sein des territoires, constituent un groupe social reconnu et écouté des élus locaux. Ils jouent un rôle citoyen et de lanceurs d'alerte qui rendent concrètes des problématiques environnementales, avec des résultats sur plusieurs dossiers.

Enfin, l'apiculture joue un rôle éducatif auprès des différentes générations avec d'une part l'ensemble du réseau des ruchers écoles et d'autre part les interventions des associations et syndicats au sein du milieu scolaire.

### La dimension économique

Le chiffre d'affaires de la filière apicole au marché français de produits et services est estimé en 2010 à 135 millions € : 86% pour le miel , 8% pour les autres produits, 4% pour la pollinisation et enfin un peu plus de 2% pour les produits d'élevage.

La valeur retenue pour la pollinisation est celle du chiffre d'affaires réalisé par les apiculteurs sur ce segment particulier de leur activité ; mais, la valeur intrinsèque de ce «service rendu», si on le ramène ne serait-ce qu'à la production agricole qu'il génère est évidemment d'un tout autre ordre de grandeur, sans doute de plusieurs centaines de millions €.

Sur la base des chiffres élaborés dans le cadre de l'audit, les 3700 exploitations apicoles professionnelles ou pluriactives regroupent près de 12 000 personnes (83% d'hommes et 17% de femmes) à temps plein ou temps partiel.

Enfin, si on se réfère aux résultats de l'analyse comptable, chaque kilo de miel produit a nécessité une dépense en produits et services de l'ordre 4,8 € en 2010. Extrapolé à la production française estimée pour 2010 à 18 330 tonnes, l'apiculture française a dépensé sur le marché français (abstraction faite des produits importés) en produits et services un montant total de 87,6 millions €.

L'ensemble de ces « consommations en produits et services » de l'apiculture française contribue à l'existence de plusieurs centaines d'emplois indirects induits par les activités de l'extrême amont à l'aval de la filière apicole (réseau des conditionneurs, fournisseurs de produits et services), autant d'emplois qui sont à mettre au bilan économique de la filière apicole française.

### La dimension environnementale

L'abeille joue un rôle important dans l'environnement : elle participe à la pollinisation du milieu naturel, parallèlement aux autres pollinisateurs. Le nombre de ruches et leur présence au sein de toutes les communes du territoire français constituent deux indicateurs clés de cette contribution à la production agricole et à la vie de la flore sauvage.

Par son attrait auprès de nombreux publics dont les scolaires, l'apiculture est un relais efficace en termes d'éducation à l'environnement.

Par ailleurs, l'abeille subit directement l'influence de l'environnement et de son évolution et constitue donc un bio indicateur de l'environnement, marqueur de la teneur en polluants du milieu, ou indicateur de biodiversité. Elle est un témoin fidèle des évolutions du milieu naturel :

- L'abeille est au contact direct des cultures et des polluants qu'elle butine, elle paie régulièrement un lourd tribut aux pesticides épanchés sur les cultures, comme l'indiquent les nombreux témoignages d'apiculteurs.
- Les colonies d'abeilles subissent les évolutions climatiques, et les modifications de flores, avec la réduction de la biodiversité, dans tous types de milieux, des prairies aux zones de cultures.
- Les pathologies et parasites nouveaux touchent durement les abeilles, avec *Vespa velutina* récemment, et d'autres menaces potentielles comme « le petit coléoptère de la ruche (*Aethina tumida*) qui, originaire d'Afrique du sud, est maintenant présent dans l'est de l'Amérique du Nord et en Australie.

### **9.3 Analyse des points forts et opportunités, des points faibles et menaces.**

#### **Points forts & Opportunités**

##### **Structure de la filière et marché**

Malgré la baisse très sensible du nombre d'apiculteurs, la répartition des ruchers et les pratiques de transhumance permettent à la filière apicole de déployer ses activités sur l'ensemble du territoire.

Affichant un net renforcement de son poids relatif au sein de la filière apicole, le groupe des professionnels semble avoir résisté aux difficultés qu'a connues le secteur.

Le métier d'apiculteurs bénéficie d'une forte attractivité auprès des candidats à l'installation en agriculture avec une « barrière à l'entrée » beaucoup plus faible que dans les autres OTEX (absence de foncier).

Le marché français du miel et des produits de la ruche bénéficie d'une demande stable en volume mais en hausse en valeur du fait d'une segmentation de plus en plus poussée. Les deux principaux circuits, à savoir les ventes directes et la grande distribution, apparaissent plus complémentaires que concurrents en termes d'offre (gamme de produits et type de clients). La professionnalisation de la filière s'est cependant traduite par une baisse significative du poids relatif des ventes directes.

Compte tenu d'un marché tendu côté offre, les niveaux de prix à la production sont fermes et la valorisation des miels de France ne semble pas poser de soucis à une très large majorité d'apiculteurs (voir ci-dessus figure 9.2, 80% des apiculteurs se déclarent satisfaits de leur commercialisation).

##### **Le programme apicole européen et les autres aides**

Bon an mal an, le programme a consommé en moyenne 85% de son enveloppe malgré les contraintes inhérentes à sa gestion : une gestion annualisée, un calendrier assez contraint, une large diversité des mesures et des interlocuteurs.

Les effets et les impacts des mesures de soutien à la transhumance et de reconstitution du cheptel apicole sont clairement enregistrés comme positifs. Les taux de pénétration des mesures sont très significatifs (plus de 50%) au sein de la cible des apiculteurs de plus de 300 ruches.

La cohérence externe est forte : le programme apicole européen et les mesures du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH) financé par le fonds FEADER (mesure agro-environnementale de l'axe 2) dont bénéficient les apiculteurs apparaissent complémentaires.

Dans les volets régionaux du PDRH, Les 5 régions du sud qui regroupent plus de 50% des ruches et de la production de miel, ont activé les mesures pertinentes pour l'apiculture au sein des différents axes du PDRH : aide à l'installation, aides à l'investissement dans les mielleries, MAE pollinisation, soutien aux circuits courts.

#### **Points faibles et Menaces**

La filière apicole témoigne d'une certaine difficulté à mettre en place une gouvernance sereine et efficace qui réponde aux enjeux et objectifs des trois types d'apiculteurs: pour chacun d'eux, la hiérarchie des trois dimensions du développement durable est en effet différente. Ces divergences en termes d'enjeux et d'objectifs entre les producteurs familiaux et les professionnels semblent en plus s'accroître.



Les évolutions récentes du milieu qui pénalisent l'apiculture du fait notamment des taux de mortalités élevés se traduisent par une gestion de plus en plus technique de la conduite des ruchers, synonyme de découragement et d'une *barrière à l'entrée* pour les «amateurs».

Les messages des grands médias sont souvent approximatifs et versent dans le catastrophisme. Une appropriation en termes marketing du soutien à la production de miel par certains acteurs de l'agroalimentaire ou de la grande distribution contribue à brouiller les réalités de la filière vis-à-vis du grand public, quand les slogans publicitaires ne sont pas eux-mêmes totalement ridicules. Ainsi, par exemple, telle entreprise se propose « d'adopter » (sic) **une** abeille par pack du jus de fruit acheté... !

Compte tenu de la dualité de la mise en marché (miel français en ventes directes et miels importés dominant en GMS), du taux d'auto approvisionnement maintenant inférieur à 50%, les enjeux de la gestion économique à moyen terme du marché français semblent ne plus mobiliser qu'une partie des apiculteurs.

Le jugement des apiculteurs sur l'accompagnement technique par les organismes professionnels et sur l'apport effectif des programmes d'expérimentations et de recherches est très négatif (voir figure 9.1).

## **Marché**

Le taux d'auto approvisionnement du marché français est maintenant inférieur à 50% : dans ce contexte, la production française est soumise tant sur les aspects qualitatifs (image, gestion de la qualité) que quantitatifs (formation du prix) aux aléas du contexte des deux zones principales d'importations (Asie et Amérique du sud). La liste des principaux pays tiers fournisseurs de l'UE 27 en miel est aussi celle des pays leaders en termes de surfaces cultivées en OGM...

La mondialisation des approvisionnements et la directive « miel », assez peu exigeante en termes de transparence vis-à-vis du consommateur, sont synonymes d'une fragilisation potentielle des composantes d'image du miel.

Dans ce contexte, il semblerait judicieux de renforcer l'identification du miel français, afin de se préserver d'éventuels « accidents » qui pourraient ternir l'image du miel au sein des pays fournisseurs de l'Europe à 27, c'est-à-dire des zones Asie et Amérique du Sud.

La lisibilité du rayon miel en grande distribution et la gestion des mentions valorisantes mériteraient une amélioration afin de permettre aux consommateurs de bénéficier d'une information fiable et d'une meilleure transparence, notamment sur les mélanges de miel (pays tiers, pays UE).

Le taux de «non consommateurs » de miel en France est élevé, contrairement aux pays de la *Mittel Europa* qui sont de très gros consommateurs de miels (Allemagne, Autriche, Suisse). Selon l'enquête IPSOS-UNAF de 2011 menée en France, seuls 36% de personnes interrogées déclarent consommer du miel « assez régulièrement tout au long de l'année » ; à l'inverse, 10% des personnes interrogées déclarent ne jamais consommer du miel et des produits de la ruche, 25% rarement et 29% de façon ponctuelle.

Les indicateurs de suivis économiques de la filière apicole sont absents (prix de gros) ou apparaissent peu fiables : évolution des prix, niveaux de consommation, poids des circuits aussi bien au sein des bases de données de l'INSEE que dans les panels privés.

Pour disposer d'un suivi régulier des évolutions de la filière apicole française, il semble nécessaire d'améliorer la définition et le suivi des indicateurs fiables, tant au niveau du marché que du bilan des réalisations des programmes cofinancés par l'Union européenne (PDRH, programme apicole européen).

Enfin, au regard des lacunes soulignées dans la logique d'intervention du programme européen qui n'est pas vraiment formulée selon les règles de l'art à savoir une suite logique entre des objectifs stratégiques, puis des objectifs opérationnels et seulement après un programme d'actions, il semblerait nécessaire que les structures professionnelles avec les services de l'Etat se penchent sur la formulation pour l'apiculture française des objectifs stratégiques et opérationnels que se fixe la France pour ce secteur à moyen terme, et de voir comment les différents programmes de soutien et les différents intervenants peuvent y répondre.

La difficulté inhérente à cet exercice est que la formulation de ces objectifs globaux au niveau national doit répondre à la diversité des enjeux et des objectifs de chacun des trois types d'apiculteurs, à savoir les producteurs familiaux, les pluriactifs et les professionnels.

## **Annexes**

**Annexe 1** : Questionnaire utilisé dans l'enquête quantitative auprès des apiculteurs.

**Annexe 2** : Données du recensement agricole par département.

**Annexe 3** : Règlement technique National Montagne relatif au miel.

**ENQUETE auprès des APICULTEURS**

**Ce questionnaire est à renvoyer dans l'enveloppe T jointe et à poster sans affranchissement avant le 31 octobre 2011**

**Les données techniques et économiques concernent [la campagne 2010](#)**

**Il comporte 11 paragraphes :**

12. Portrait de l'apiculteur
13. Caractéristiques de l'exploitation apicole
14. Le système de production
15. La production et les prestations de service
16. Approche des coûts de production
17. Situation sanitaire du rucher
18. Pertes et renouvellement du cheptel
19. Questions spécifiques aux apiculteurs pollinisateurs
20. Questions spécifiques aux apiculteurs éleveurs
21. Effets et impacts des aides de FranceAgriMer et d'autres financeurs
22. Vos attentes vis-à-vis de l'environnement technique et institutionnel et les perspectives de l'apiculture

N° :

*Vous pouvez conserver la confidentialité de votre réponse en n'indiquant pas vos coordonnées ; merci de compléter au minimum l'année de naissance, et le numéro de département ou de commune.*

NOM :	Prénom	H <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
Adresse :			
Code Postal :	Commune :		
Tel fixe :	Mobile :		
Courriel :			
Année de naissance : .....			

Taille du rucher en 2010: [cochez](#)

Moins de 10 ruches	De 11 à 30 ruches	De 31 à 70 ruches	De 71 à 150 ruches	De 151 à 300 ruches	Plus de 300 ruches

# 1 Portrait de l'apiculteur

---

Année de début de la pratique apicole : .....

Comment vous qualifiez-vous : *cochez*

Apiculteur Professionnel

OU

Apiculteur Amateur

Catégorie socio professionnelle

	<i>cochez</i>
Agriculteurs exploitants	
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	
Professions Intermédiaires	
Employés	
Ouvriers	
Retraités	
sans activité professionnelle	
Autre (précisez)	

Niveau de formation général :

	Sans	Niveau CAP ou BEP	Bac	Bac + n (Précisez n)	Autre (précisez)
<i>cochez</i>					

Niveau de formation en apiculture :

	Sans	BPREA apicole	stages apicoles	accompagnement par un autre apiculteur	Autre (précisez)
<i>cochez</i>					

Précisez votre formation ou profession d'origine :

## 2 Caractéristiques de l'exploitation apicole

---

Le revenu issu de l'apiculture :

	Unique	Dominant	Secondaire	Marginal	Pas de revenu	Déficit
<i>cochez</i>						

Quelle est l'année de création de l'exploitation apicole :.....

Quel est le statut juridique de votre exploitation apicole ?

	Pas de statut	Exploitant individuel	GAEC	EARL	Autre
<i>cochez</i>					

Sur le plan administratif, précisez si vous disposez de l'un ou l'autre des éléments suivants :

	<i>cochez</i>
N° Siret	
N° Numagrit	
N° de rucher DSV	
Panneau identifiant chaque rucher	
Tenue d'un cahier d'élevage	
Déclaration de transhumance	

Quel est le nombre d'équivalent temps plein (ETP) qui se consacre à l'apiculture ? *Par exemple : Comptez 1 pour l'exploitant, et 0,9 ETP par mois de présence d'une autre personne).....*

	Chef d'exploitation	Conjoint	famille	Salarié CCD	Salarié CDI	stagiaires	Autres (précisez)
En ETP							

Comment se répartit le temps de travail sur l'année entre production et commercialisation ?

Temps passé à la production et au conditionnement de la récolte	Temps passé à la commercialisation	TOTAL
.....%	.....%	100%

Pratiquez-vous régulièrement l'entraide avec d'autres collègues apiculteurs

	Jamais	Rarement	Assez souvent	Régulièrement	Très régulièrement
<i>cochez</i>					

Quelle est la taille de l'atelier apicole **en 2010** (nombre de ruches en production) :

.....

Afin de préciser ce chiffre, **merci de compléter ci-dessous** :

	Nombre
Nombre de ruches déclarées en 2010 (31 déc. 2009)	
Nombre d'unités en hivernage (ruches et essaims hivernés)	
Nombre de ruches consacrées à la production de miel (ruches ayant réellement produit du miel en 2010)	
Nombre de ruches affectées spécifiquement au renouvellement du cheptel de l'exploitation en 2010	
Nombre de ruches affectées à la production de reines ou d'essaims pour la vente	
Nombre total de ruches/ruchettes pleines et ruches/ruchettes vides disponibles	

Quelle était le nombre de ruches de votre exploitation il y a 5 ans (déclaration fin 2005) ?

.....ruches en production

Depuis 5 ans, quelle a été l'évolution de vos achats de produits d'élevage (essaims, reines)?

	Cochez les cases concernées
Augmentation de vos achats de produits d'élevage	
Stabilité de vos achats de produits d'élevage	
Diminution de vos achats de produits d'élevage	

Comment avez-vous créé votre cheptel initialement ?

	cochez
Achat de colonies ou d'essaims	
Reprise d'une exploitation	
Récupération d'essaims sauvages	
Don de ruches	
Autres (précisez)	

### 3 Le système de production

Quel est le système dominant de votre exploitation ?

	sédentaire	transhumance occasionnelle	transhumance régulière
<i>cochez</i>			

Indiquez ci-dessous les numéros de départements dans lesquels vous possédez vos ruchers d'hivernage.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Indiquez ci-dessous les numéros de départements vers lesquels vous effectuez des transhumances ?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Combien de transhumances effectue en moyenne chacune de vos ruches ?.....

Quelle est la distance moyenne de ces transhumances ?

	< 50 km	De 50 km à 100 km	Plus de 100 km
<i>cochez</i>			

Pouvez-vous indiquer les dates :

	début de transhumance	Fin de transhumance
<i>mois</i>		

Pour vous aider à la transhumance, indiquez si vous utilisez les outils suivants ?

	Cochez ici si vous avez ce matériel	Cochez ici si vous avez bénéficié d'une aide financière pour l'achat de ce matériel
aménagement de site de transhumance		
aménagement spécifique de véhicule: plateau, rampes		
balance électronique interrogeable à distance		
chargeur tout terrain et options, muni de fourche ou mât		
filets de protection		
grue électrique, mécanique ou hydraulique		
matériel de débroussaillage		
palettes		
remorque porte-élévateur		
remorque pour le transport des ruches		
siège à suspension		
chenillettes		
plateaux		
rampes		



## 4 La production et les prestations de service

### Les activités de l'atelier apicole

Quel est votre chiffre d'affaires issu de l'activité apicole en 2010 ?

	CA 2010	CA 2005
En € HT		

Que représente ce CA dans le CA total de vos activités agricoles :.....%

Quelles ont été en 2010 vos productions apicoles : en volume et en % du Chiffre d'affaires.

Produit	Quantité en Kg	En % du CA apicole
Miel		
Pollen		
Propolis		
Gelée royale		
Cire, bougies		
Essaims - nombre		
Reines - nombre		
Pain d'épices		
Hydromel		
Nougats		
Autres produits transformés (précisez)		
Autres produits divers (précisez)		

Services et prestations apicoles : si vous êtes impliqué dans une ou plusieurs de ces activités

	CA 2010	Nombre de ruches louées
Pollinisation		.....
Location de ruches sentinelles		.....
Service de collecte d'essaim, de destruction de nids de guêpes et frelons		
Services aux apiculteurs (insémination, prestation d'extraction, etc)		
Autres prestations (précisez)		

## La gamme de miels et la commercialisation

Pouvez-vous préciser les types de miels que vous produisez et les rendements en 2010 pour chacun d'eux ?

Types de miel	En % de votre récolte totale	Rendement moyen en kg par ruche de production
Miels toutes fleurs ou standard		
Miels mono floraux		
Miels sous SIQO		
<b>Précisez ci-dessous les types de miel</b>		

Si vous produisez vous du miel sous SIQO (Signe d'Identification et de Qualité et de l'Origine) :

SIQO	% de la récolte 2010 éligible au cahier des charges du SIQO	Quantités vendues sous SIQO (en kg)
Agriculture Biologique		
Miel de Corse		
Sapin des Vosges		
Sapin d'Alsace		
Lavande de Provence		
Toutes fleurs de Provence		
Autres signes de qualité (précisez)		

Quelles actions avez-vous mises en place pour améliorer la qualité des miels ?

	cochez
Démarche HACCP	
Mise aux normes de la miellerie	
Analyses de miel par un laboratoire	
Cristallisation dirigée	
Suivi du taux d'humidité par réfractométrie	
Utilisation d'un déshumidificateur	
Gestion des températures chaud ou froid	
Autre (précisez)	

Qui réalise les contrôles sur les miels ou les autres produits ?

	<a href="#">cochez</a>
Aucun contrôle	
Vous même c'est-à-dire autocontrôle	
acheteur	
organisme certificateur	
autre	

### **Conditionnement**

Sous quelle forme est conditionné le miel :

Type de conditionnement	En % de la récolte
futs	
seaux	
pots	
Autres (préciser)	

### **Modalités de commercialisation**

Comment se répartissent en valeur vos ventes des produits apicoles

	En % de vos ventes en 2010
Ventes directes sur place	.....%
Ventes directes sur les marchés	.....%
Ventes directes en magasins	.....%
Ventes directes par correspondance	.....%
- Dont internet	
- Dont exportation	
Ventes à grossistes conditionneurs	.....%
Vente à l'exportation	.....%
A une Coopérative	.....%
Directement en GMS	.....%
A d'autres apiculteurs	.....%
Ventes à la restauration	.....%
Autres débouchés (précisez)	.....%

## 5 Approche des coûts de production

Qui réalise la comptabilité spécifique à l'atelier apicole ?

	<a href="#">cochez</a>
Pas de comptabilité	
Comptabilité réalisée par l'exploitant	
Comptabilité suivie par un comptable	
Comptabilité suivie par un centre de gestion agréé	

### Charges variables de production pour 2010

	Total € pour 2010
Main d'œuvre salariée	
Frais de déplacement et de transport = Assurance + carburant + entretien des véhicules	
Total des frais vétérinaires - <b>Dont frais de lutte contre varroa</b>	
Aliments pour abeilles	
Achat reines et essaims	
Petit matériel	
Assurances ruches	
Frais liés à la certification (Bio, AOC, IGP, Label Rouge)	
Charges liées à la production de pollen	
Charges liées à la production de gelée royale	
Autres charges variables	
<b>Total des charges variables de production</b>	

Précisez ici le nombre de kilomètres annuels effectués pour l'apiculture ?

	<a href="#">Kilomètres effectués en 2010</a>
poids lourds, véhicules de transhumance	
Véhicules légers	

### Charges variables liées au conditionnement

	Total € pour 2010
Coûts d'emballage : bocaux verres, plastique et suremballage (cartons)	
Coûts des analyses de miel	
Autres coûts : étiquettes, petit matériel non amorti	
<b>Total des charges variables de conditionnement</b>	

**Charges variables de commercialisation**

	Total € pour 2010
les frais de transport sur vente (livraisons)	
les frais d'emplacement sur foires, marchés et salons.	
les frais de magasins (location ou amortissements)	
les frais de création et d'entretien des sites internet	
Autres frais liés à la commercialisation	
<b>Total des charges variables de commercialisation</b>	

**Charges fixes : amortissements et autres charges fixes**

	Total € pour 2010
Total des amortissements de l'exercice 2010	
- Dont bâtiments	
- Dont véhicules	
- Dont gros équipements (ex : grues)	
- Dont matériel de récolte et de conditionnement	
- Dont ruches	
Autres charges fixes de l'exercice	
<b>Total des charges fixes</b>	

Pouvez-vous renseigner le montant de vos frais financiers en 2010 : .....€

## 6 Situation sanitaire du rucher

Comment qualifieriez-vous l'état sanitaire de votre cheptel :

	Très dégradé	Mauvais	Moyen	Bon
<i>cochez</i>				

Sur la période 2005-2010, pouvez-vous préciser comment a évolué cet état sanitaire ?

	Forte dégradation	Détérioration limitée	Stabilité	Amélioration
<i>cochez</i>				

Sur la période 2005-2010, pouvez-vous préciser votre situation

	<i>cochez</i>
Les diagnostics ont été faits et vous disposez d'une vision claire de ce qu'il faut faire	
Des interrogations subsistent et vous manquez de conseils adéquats	
Vous estimez faire le nécessaire en ce qui concerne la gestion sanitaire de vos ruchers	

Sur le plan sanitaire, quelle que soit la maladie :

	<i>Précisez</i>
Qui vous conseille sur les maladies de l'abeille et leur traitement ?	
Qui vous prescrit les médicaments ?	
Qui vous fournit les médicaments ?	

Concernant les pathologies suivantes, indiquez le nombre de colonies atteintes en 2010 ?

	Nombre de colonies atteintes en 2010	Commentaires & précisions
Varroa		
Loque américaine		
Loque européenne		
Nosérose classique		
Nosérose ceranea		
Mycoses		
Acariose		
Virus		
Affaiblissement anormal de colonies		
Mortalités anormales		
Intoxications aiguës ( <i>précisez</i> )		
Autres ( <i>précisez</i> )		

Concernant la lutte contre *Varroa destructor*, précisez le nom des traitements employés :

	Nb de ruches traitées	mois de début de traitement
aucun traitement		
Apivar		
Apiguard		
Apilife var		
Thymovar		
Thymol		
Apistan		
Klartan		
Taktik sur support absorbant (indiquez le support)		
Taktik avec Fogger ou furet		
Asuntol		
Roténone		
acide oxalique		
acide formique		
Contrôle hivernal au taktik		
autre traitement (précisez)		

Concernant le traitement antivarroa, estimez vous que le résultat de votre pratique actuelle est

	Pas du tout satisfaisant	Peu satisfaisant	Plutôt satisfaisant	Très satisfaisant
<b>Cochez</b>				

Précisez pourquoi ?

En dehors des traitements anti varroa, quels sont les traitements antiparasitaires ou stimulants que vous avez utilisés en 2010. Complétez si nécessaire ?

Nom	cochez
Oxytetracycline	
Nosevit	
Nosemak	
Fumidil B	
Protofil	
Stimulants alimentaires (complexes huiles essentielles, vitamines, ...)	
Autres (précisez)	

Concernant ces traitement estimez vous que le résultat de votre pratique actuelle est

	Pas du tout satisfaisant	Peu satisfaisant	Plutôt satisfaisant	Très satisfaisant
<b>Cochez</b>				

## 7 Pertes et renouvellement de cheptel

---

Pouvez-vous indiquer quel type de race (ou hybrides) composent votre cheptel ?

	en % du cheptel
Type d'abeille	
Noire commune	
Italienne	
Caucasienne	
Carniolienne	
Buckfast	
Caucaso italienne	
Caucaso noire	
Triple hybride	
Autre race (précisez)	
Race inconnue	
TOTAL	100%

Si vous disposez d'un cheptel d'une autre race, veuillez préciser:.....

Quel pourcentage de votre cheptel hiverné avez-vous perdu durant l'hiver 2009 : .....%

Et en moyenne durant les 5 dernières années, quel est le taux de pertes hivernales ?.....%

Quel est le taux de pertes que vous considérez comme normal ?.....%

En saison, quelle proportion de colonies considérez-vous comme non productives ? .....%

Comment s'est opéré le renouvellement de votre cheptel **pour la saison 2010**

	Nombre
Nombre total d'unités hivernées fin 2009 (essaims+ruches de production)	
Nombre d'unité en fin d'hivernage	
Nombre d'essaims naturels capturés	
Nombre d'essaims produits et achetés	
Nombre total d'unités hivernées en fin 2010	

Quelle proportion de reines renouvelez-vous chaque année dans votre cheptel ?

Quel est le pourcentage moyen de reines acceptées ?.....%

Quel est le prix moyen des reines fécondées que vous achetez ? .....€ TTC /reine



D'où proviennent les reines de renouvellement ?

	Nombre de reines concernées
Elevage naturel	
Elevage artificiel de votre rucher	
éleveur local	
éleveur d'une autre région	
directement de l'étranger	
de l'étranger par un importateur	
autre (précisez)	

Indiquez vos achats de cheptel en 2010 ?

	Quantités concernées en 2010
Aucun achat	
Essaims nus avec reines (paquets) originaires de France	
Essaims nus avec reines (paquets) originaires de l'étranger	
Essaims nus sans reine (abeilles seules)	
Essaims sur cadres	
Colonies pour division ultérieure	
Colonies de production	
Cadres de couvain	
Autres (précisez)	

Lorsque vous achetez du cheptel, en êtes-vous satisfait ?

	Pas du tout satisfaisant	Peu satisfaisant	Plutôt satisfaisant	Très satisfaisant
<b>Cochez</b>				

Pouvez-vous préciser les causes de satisfaction :

Indiquez les causes d'insatisfaction:

Parmi les techniques suivantes lesquelles utilisez vous

	Nombre de reines ou colonies concernées
Insémination artificielle	
Greffage	
Nourrissement protéiné	
Couveuse pour cellules royales	
Achat de souches inséminées	
Achat de souches certifiées	

Depuis 5 ans, quelle a été l'évolution du cheptel

	<b>Cochez</b>
Augmentation de votre cheptel	
Diminution de votre cheptel	
Augmentation de vos élevages	
Augmentation de vos achats de produits d'élevage (essaims, reines)	
Diminution de vos élevages ou achats de produits d'élevage	

## 8 Questions spécifiques aux apiculteurs pollinisateurs

Quelles sont les cultures que vous pollinisez (Merci de compléter précisément, par exemple : *pommier, kiwi, melon sous tunnel, tournesol semence, etc*)

Culture	Nb de ruches	Tarif en €/ruche

Pouvez-vous préciser l'impact de vos activités de pollinisation sur :

	Fort	Faible	Sans Objet	Observations
Votre revenu				
La charge de travail				
L'apport de trésorerie				
L'organisation du travail				
La concurrence avec certaines miellées				
Autres impacts (préciser)				

Etes-vous adhérent à un groupement d'apiculteurs pollinisateurs ? OUI  NON

Avez-vous un contrat formel (écrit) de pollinisation avec vos clients ? OUI  NON

Vos clients utilisent ils également des bourdons ou autres pollinisateurs en complément de la pollinisation par les abeilles ? OUI  NON

Avez-vous des problèmes particuliers sur les zones pollinisées ? Pesticides, pertes de colonies, etc. *Décrivez dans l'affirmative* :

Etes-vous au courant que, dans certaines régions, une mesure d'aide aux apiculteurs pollinisateurs existe depuis 2007 dans le cadre du Plan de Développement Rural Hexagonal OUI  NON

Si OUI, qui vous en a informé :

La DRAAF  La DDT  Le Conseil régional  Votre ADA  un collègue  Votre syndicat  Autre (précisez)

Avez-vous déposé un dossier de demande d'aide ?? OUI  NON  Si NON, pourquoi ?.....

Etes-vous satisfait de l'instruction de ce dossier ?? OUI  NON

Avez-vous touché une aide dans le cadre de ce dispositif ? OUI  NON

Si OUI : montant de l'aide en € .....

## 9 Questions spécifiques aux apiculteurs éleveurs

Pourriez-vous préciser les produits d'élevage que vous vendez :

	Nombre d'unités vendues en 2010	Prix moyen en € TTC par unité
Essaims sur cadres		
Essaims nus		
Reines fécondées naturellement		
Reines inséminées		
Reines vierges		
Cellules royales		
Paquet d'abeilles		
Colonies de production		
Autres (précisez)		

Quelle a été l'évolution récente (2007-2010) de vos ventes de produits d'élevage ?

	Baisse	Stabilité	Hausse
<i>cochez</i>			

Avez-vous des difficultés à répondre à la demande de vos clients (Quantité, qualité, Prix, ...)?

OUI  NON

Souhaiteriez-vous produire plus de cheptel pour la vente ? OUI  NON

Si OUI, quels sont, selon vous, les facteurs qui limitent ce développement ?

	Cochez - plusieurs réponses possibles
Manque de main d'œuvre	
Clientèle limitée	
Investissement de départ élevé	
Prix de vente pas assez élevés	
Pointes de travail liées à la production de miel	
Manque d'abeilles	
Manque de technicité	
Risque de dépassement du forfait agricole	
Autres (précisez)	

Quelle part de votre chiffre d'affaires représente la vente de produit d'élevage (en %):.....%

Quelle part de votre temps de travail représente la production de produit d'élevage (en%):.....%

## 10 Effets et impacts des aides de FranceAgriMer et d'autres financeurs

Avez-vous bénéficié, en tant qu'apiculteur et sur la période 2005-2010 de l'une des aides suivantes ? Merci de préciser la ou les années de paiement et les montants reçus ?

Type d'aides	OUI/NON	Année d'obtention	Montant reçu en €
Dotations Jeunes Agriculteurs			
Prêts bonifiés à l'investissement			
<b>Aides VINIFLHOR puis FRANCEAGRIMER</b>			
• Rationalisation de la transhumance			
• Aide au maintien du cheptel			
• Aide à la multiplication			
•			
<b>Aides du PDRH - Région, Etat et UE</b>			
Aides européennes mesure amélioration du potentiel de pollinisation			

En dehors des aides ci-dessus, avez-vous touché d'autres aides ?

Financeurs	Type	Montant total de 2005 à 2010
Aides régionales diverses		
Aides départementales diverses		
Aides locales diverses		
Fondations, concours ou autres		
Aide privée de particuliers		
Autres aides		

Les questions qui suivent concernent les effets et les impacts des aides du programme gérées par FRANCEAGRIMER ; Si vous n'avez pas bénéficié d'une de ces 4 quatre aides sur la période 2005-2010, **passer svp au paragraphe suivant, le n°11.**

### Effets et impacts des aides à la transhumance

Pouvez-vous préciser à quoi a servi l'aide ou les aides reçues ?

	Cochez - plusieurs réponses possibles
A renouveler un matériel ancien	
A acheter du matériel neuf plutôt que du matériel d'occasion	
A réaliser un investissement nouveau que vous n'auriez pas fait sans aide	
A investir dans du matériel plus performant ou de meilleure qualité	
A accélérer votre décision d'investissement	

Quels ont été les effets de cet investissement ?

Cochez - plusieurs réponses possibles	Décisif	Moyen	Marginal	Nul
Maintien de l'activité de transhumance				
Développement de l'activité de transhumance				
Réduction de la pénibilité du travail				
Réduction du temps de travail				
Réduction des frais de personnel affecté à la transhumance				
Autre (précisez)				

Quels ont été les impacts du maintien ou du développement de la transhumance sur la ou les récoltes suivantes ? **Comparez la situation avant et après l'investissement**

- Elargissement de la gamme de miel ? OUI  NON
- Si OUI : combien de types de miels nouveaux par rapport à la récolte avant l'investissement ?  
..... ?

- Votre production de miels a-t-elle augmenté ? OUI  NON

Si OUI, de combien ?

	< 20%	20% à 50%	> 50%
<b>cochez</b>			

- Direz-vous qu'en lien avec vos investissements aïés, la rentabilité globale de vos activités apicoles a évolué ?

	Amélioration	Stabilisation	Pas d'effet
<b>cochez</b>			

### Effets et impacts des aides au maintien du cheptel - achats de reines et d'essaims

Combien de reines et d'essaims avez-vous acquis dans le cadre de cette aide au maintien du cheptel ? **Renseignez le tableau, svp.**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Reines						
Essaims						

Par rapport à la totalité de vos achats de renouvellement de cheptel, que représente en % les achats aides ? .....%

Avez-vous été touché par le calcul du plafonnement de l'aide ? OUI  NON

Sans l'aide accordée, qu'auriez-vous fait ?

<b>cochez</b>	Autant d'achats	Faible baisse des achats	Forte baisse des achats	Pas d'achats
reines				
essaims				

Quel a été l'impact de ces achats sur :

Cochez - plusieurs réponses possibles	Décisif	Moyen	Marginal	Nul
Le nombre de colonies productives				
Le rendement par ruche				
La production totale de miel				
Autre (précisez)				

Quel s changement souhaiteriez-vous en termes de calcul du montant de l'aide

- Un déplafonnement du nombre de reines et d'essaims éligibles ? OUI  NON
- Un plafond de dépenses éligibles par reine ou essaim acheté plus important ? OUI  NON

### Effets et impacts des aides à la multiplication

Ces aides sont réservées aux apiculteurs éleveurs pouvant justifier d'un minimum de 7000 € de ventes de produits d'élevage.

Pour quel type d'achats avez-vous bénéficié des aides durant la période 2005-2010 ?  
 Précisez est ce bien nécessaire ce tableau ? MB : le mettre en transposé

	Cochez les matériels que vous possédiez déjà	Cochez les matériels pour lesquels vous avez bénéficié les aides	cochez les matériels que vous utilisez réellement en 2010
Ruche éleveuse vide			
Ruchette			
Nuclei			
Incubateur			
Appareil à inséminer			
Loupe/ lampe			
Souche			

Pour vous cette aide a servi

	cochez
A renouveler un matériel ancien	
A acheter du matériel neuf plutôt que du matériel d'occasion	
A réaliser un investissement nouveau que vous n'auriez pas fait sans aide	
A investir dans du matériel plus performant ou de meilleure qualité	
A accélérer votre décision d'investissement	
Autre (précisez)	

Pouvez-vous évaluer l'intérêt de ces investissements pour l'exploitation. [Comparez la situation avant et après l'investissement.](#)

	Cochez		réponse
Amélioration de la diversité des souches		Nombre de souches nouvelles achetées	
Amélioration de la qualité des reines par insémination		Nombre de reines inséminées produites	
Evolution du type de cheptel (races) utilisées sur l'exploitation.		Stabilisation du cheptel initial/pas d'effet sur le type de cheptel/ modification du type de cheptel	
Amélioration du rendement de l'élevage (reines fécondées par rapport au nombre de greffages)		Amélioration importante/ faible amélioration/pas d'effet/détérioration	
Développement de la production de reines		Nb de reines supplémentaires :	
Développement de la production d'essaims		Nb d'essaims nouveaux produits	
Augmentation de la rentabilité du poste élevage		Augmentation, stabilisation, sans effet	
Réduction du temps de travail		Nombre de jours gagnés par an	
Réduction des frais de personnel affecté à la transhumance		Euros économisés en frais de personnel (ou nombre de jours économisés)	
Réduction de la pénibilité du travail		Sans effet, effet faible, moyen, fort	

**Effets et impacts des aides à la lutte contre la Varroase - aides à l'achat de plateaux grillagés.**

Auriez-vous réalisé cet investissement sans l'aide accordé ? OUI  NON

Quel a été l'impact de cet investissement

Cochez - plusieurs réponses possibles	Décisif	Moyen	Marginal	Nul
Réduction de l'impact de varroa sur les colonies				
Amélioration de l'état sanitaire global des colonies				
Amélioration du suivi de l'infestation de varroa				
Amélioration de la production de miel				
Amélioration des conditions de transhumance				
Remise à neuf de l'état des fonds de ruches				
Autre (préciser)				

## 11 Vos attentes vis-à-vis environnement technique et institutionnel et les perspectives de l'apiculture

Comment jugez-vous la situation concernant l'accompagnement technique par les organismes professionnels ?

Cochez	Pas du tout satisfaisant	Peu satisfaisant	Plutôt satisfaisant	Très satisfaisant
Votre jugement				

Concernant les questions que vous vous posez sur l'amélioration de la conduite de vos élevages, quel jugement portez-vous sur les programmes d'expérimentations et de recherches conduites en France et la diffusion de ces résultats ?

Votre jugement ?	cochez
Très satisfaisant et qu'il répond à vos attentes	
Plutôt satisfaisant et qu'il permet de faire face aux principaux problèmes rencontrés	
Plutôt insatisfaisant et qu'il vous est difficile de choisir un itinéraire technique optimal	
Très insatisfaisant et que vous manquez cruellement de données fiables pour faire face aux problèmes rencontrés dans votre activité	

Participez-vous activement (membre du CA, participation aux activités, etc) à une association ou une organisation du secteur apicole ? OUI  NON

Quelles sont vos principales sources d'informations concernant vos activités apicoles ?

	Cochez - plusieurs réponses possibles
Listes de discussions internet (abeille, abeille noire, bee-L, etc)	
Collègues apiculteurs	
Revue apicoles nationales : Abeille de France, Abeilles et fleurs, Santé de l'abeille, etc	
ADA et organismes techniques spécialisés : GRAPP, ANERCEA, GPGR, etc.	
Organisations apicoles locales : syndicats, gdsa, ruchers écoles, ...	
Autres (préciser)	



Comment jugez-vous votre situation en ce qui concerne :

	Pas du tout satisfaisant	Peu satisfaisant	Plutôt satisfaisant	Très satisfaisant
Votre niveau de revenu				
Votre trésorerie				
Votre commercialisation				
Vos conditions de travail				
l'intérêt de votre travail				
La reconnaissance sociale de vos activités apicoles				

Dans les 5 prochaines années, avez-vous des projets importants sur votre exploitation ?

	Cochez - plusieurs réponses possibles
Stabilité et consolidation de l'exploitation	
Augmentation importante du nombre de ruches	
Diminution importante du nombre de ruches	
Changement de races de cheptel	
Changement de localisation des ruches	
Déménagement vers une autre région	
Aménagement de miellerie	
Changement de mode de production	
Diversification vers activités complémentaires (élevage, pollinisation)	
Changement de mode de commercialisation	
Cessation et succession	
Cessation et cession	
Autre (précisez)	

Comment jugez-vous les perspectives d'avenir ?

<i>cochez</i>	De vos activités apicoles	De l'apiculture française en général
Très optimiste		
Optimiste		
Moyenne		
Pessimiste		
Très pessimiste		

Vos commentaires :

**Avec une baguette magique, que feriez vous pour améliorer la situation de l'apiculture en général et de vos activités apicoles en particulier ?**

**Annexe 2 : Données du RA 2010 par département**

Code dpt	Département	Exploitations ayant des ruches	Nombre de Ruches	Quantités de miel récoltées (kg)
83	Var	143	24 592	494 881
32	Gers	87	16 557	445 722
21	Côte-d'Or	130	11 121	404 314
17	Charente-Maritime	160	18 354	378 192
31	Haute-Garonne	150	15 865	372 067
04	Alpes-de-Haute-Provence	158	22 874	350 101
47	Lot-et-Garonne	171	13 526	347 264
34	Hérault	151	20 985	332 149
30	Gard	203	20 051	323 235
89	Yonne	143	12 034	301 476
84	Vaucluse	121	16 185	284 789
38	Isère	307	13 214	272 275
13	Bouches-du-Rhône	92	14 177	270 932
33	Gironde	225	13 636	260 871
81	Tarn	193	13 711	253 189
65	Hautes-Pyrénées	108	12 952	247 964
26	Drôme	298	15 271	246 870
39	Jura	142	11 381	244 723
64	Pyrénées-Atlantiques	184	13 484	237 083
12	Aveyron	139	21 467	229 300
07	Ardèche	212	15 558	228 107
52	Haute-Marne	134	10 205	225 865
05	Hautes-Alpes	160	13 810	212 962
11	Aude	150	11 773	212 842
73	Savoie	246	11 426	211 834
71	Saône-et-Loire	170	7 935	209 705
2B	Haute-Corse	88	9 188	206 891
36	Indre	142	13 388	206 610
86	Vienne	147	12 723	203 316
16	Charente	143	8 829	202 779
51	Marne	118	8 998	199 463
77	Seine-et-Marne	73	7 139	197 925
09	Ariège	143	9 686	197 114
48	Lozère	168	15 126	194 869
01	Ain	151	8 578	188 597
45	Loiret	126	10 701	188 439
79	Deux-Sèvres	108	9 740	187 824
43	Haute-Loire	108	10 370	186 581
63	Puy-de-Dôme	182	10 293	183 605
42	Loire	183	11 417	182 010
74	Haute-Savoie	234	9 923	171 656
49	Maine-et-Loire	62	11 158	171 367
29	Finistère	176	9 153	164 151
88	Vosges	331	9 908	162 844
40	Landes	118	9 906	150 244
18	Cher	109	7 752	147 819
85	Vendée	76	10 203	137 630
66	Pyrénées-Orientales	100	9 059	133 847
68	Haut-Rhin	202	6 360	128 884
24	Dordogne	282	6 767	127 107
19	Corrèze	164	7 302	125 277
35	Ille-et-Vilaine	121	6 281	125 083
82	Tarn-et-Garonne	126	7 360	124 435
2A	Corse-du-Sud	63	5 380	117 097

06	Alpes-Maritimes	125	7 963	115 635
----	-----------------	-----	-------	---------

**Annexe 2 : Données du RA 2010 par département (suite)**

Code dpt	Département	Exploitations ayant des ruches	Nombre de Ruches	Quantités de miel récoltées (kg)
67	Bas-Rhin	222	7 452	110 710
57	Moselle	143	4 996	107 322
72	Sarthe	63	4 771	106 724
69	Rhône	120	5 723	104 802
56	Morbihan	131	6 560	102 976
37	Indre-et-Loire	106	5 968	100 512
87	Haute-Vienne	180	6 746	100 361
25	Doubs	197	6 432	97 765
60	Oise	50	3 314	88 978
58	Nièvre	83	5 007	86 966
70	Haute-Saône	136	4 407	86 799
41	Loir-et-Cher	72	5 531	86 017
08	Ardennes	76	3 807	84 556
23	Creuse	165	5 781	83 883
44	Loire-Atlantique	56	4 712	78 888
22	Côtes d'Armor	150	4 641	76 967
10	Aube	86	3 558	73 960
03	Allier	118	4 372	71 431
46	Lot	144	4 458	65 453
02	Aisne	73	3 863	65 355
76	Seine-Maritime	77	2 890	63 754
55	Meuse	131	3 251	63 586
54	Meurthe-et-Moselle	134	2 720	60 249
15	Cantal	137	4 097	57 817
59	Nord	69	2 553	55 132
61	Orne	74	2 358	43 917
27	Eure	77	2 470	42 718
50	Manche	94	2 313	36 039
53	Mayenne	73	2 470	31 240
14	Calvados	69	2 262	29 649
28	Eure-et-Loir	51	1 583	24 976
80	Somme	49	1 681	23 781
91	Essonne	28	1 320	20 599
78	Yvelines	25	908	18 886
62	Pas-de-Calais	32	948	16 096
94	Val-de-Marne	4	522	6 600
93	Seine St Denis	7	235	4 618
95	Val-d'Oise	7	211	3 015
90	Territoire-de-Belfort	13	168	2 887
	<b>France</b>	<b>12 068</b>	<b>799 854</b>	<b>14 813 795</b>

Source : RA 2010 - AGRESTE



**Annexe 3 : Règlement Technique National Montagne relatif au miel.**

**Règlement Technique National Montagne  
relatif au miel**

**Article-1 Dénomination et description du produit**

Les présentes dispositions s'appliquent sans exception pour tous les miels commercialisés avec le terme « montagne » selon les dispositions de l'article R 644-1 du code rural.  
Les dispositions de ce règlement technique national s'appliquent conformément aux dispositions générales précisées aux articles R 644-2 et suivant du code rural.

Le miel est un produit brut. Une fois stocké dans les alvéoles, il est à l'état de produit fini. S'en suit l'opération de récolte (enlèvement dans la ruche des cadres remplis de miel), puis le conditionnement du miel.

**Article-2 Zone de Production**

On entend par zone de production le lieu où sont posées les ruches.

→ La localisation des ruches doit se situer en zone de montagne telle que définie à l'article L.644-3 du code rural quel que soit par ailleurs le lieu d'implantation du siège de l'exploitation.

→ L'exploitation des ruches doit avoir lieu en zone de montagne telle que définie à l'article L.644-3 du code rural.

La transhumance des ruches est autorisée dans les deux sens sous réserve que la traçabilité soit assurée. Lors de la transhumance des ruches, celles-ci doivent être vidées de leur miel (les hausses nécessaires à la transhumance devront être vides de miel) afin d'éliminer toute production antérieure. Par ailleurs la transhumance des ruches doit être effectuée conformément aux normes sanitaires en vigueur et après avoir satisfait aux obligations réglementaires en la matière (déclaration annuelle d'intention auprès des services vétérinaires, carte de transhumance, déclaration corrective).

Le miel issu du butinage de la flore de zone de montagne doit être prélevé sur le rucher de production (enlèvement des hausses de miel de montagne, les hausses nécessaires à la transhumance devront être vides de miel) avant le retour en plaine.

Les miels récoltés étant issus de la flore spontanée propre aux zones de montagne, ils ne pourront pas être marqués de façon prépondérante par des caractéristiques liées aux tourmesols, aux colzas, seuls des pollens isolés propres à ces cultures pourront être mis en évidence.

**Article-3 Zone de conditionnement**

Le conditionnement se décompose en deux étapes : l'extraction du miel se trouvant dans les cadres, puis sa mise en emballage (pot, seau ou fût).





⇒ L'extraction du miel (passage du miel des alvéoles de la ruche aux contonants de stockage) est la première étape de conditionnement du produit. Elle doit être effectuée selon l'un des procédés définis par le décret n°2003-587 du 30 juin 2003.

⇒ La mise en emballage (pot, seau ou fût) constitue la seconde étape de conditionnement du produit.

Ces deux étapes de conditionnement doivent être effectuées en zone de montagne. Toutefois, une dérogation peut être admise pour ces étapes sous réserve que l'origine du miel produit en zone de montagne puisse être prouvée et que la traçabilité soit assurée.

Aussi, chaque lot de miel bénéficiant de la dérogation (récolté en zone de montagne et conditionné hors zone de montagne (extraction et/ou emballage)) devra avoir fait l'objet avant toute mise sur le marché d'une analyse pollinique attestant de sa provenance d'une zone de montagne.

Afin de permettre la traçabilité de tout lot de miel récolté en zone de montagne et conditionné soit en zone de montagne, soit hors zone de montagne :

- chaque lot de miel récolté en zone de montagne se verra attribuer un numéro de lot et des références permettant son identification en « miel de montagne » .
- une comptabilité matière entrées/sorties, relative à l'ensemble de la production et précisant la part de l'origine montagne, devra être mise en place par les producteurs et les conditionneurs.

