

SURVEILLANCE SANITAIRE EN APICULTURE : MISSIONS DES DIRECTIONS DÉPARTEMENTALES DES SERVICES VÉTÉRINAIRES

APICULTURE SANITARY SUPERVISION: MISSIONS OF THE FRENCH DEPARTMENTAL DIVISIONS OF VETERINARY SERVICES

Par Françoise LIEBERT-COURTOIS⁽¹⁾
(communication présentée le 20 mars 2008)

RÉSUMÉ

Les directions départementales des services vétérinaires (DDSV) organisent la surveillance sanitaire en apiculture selon le même schéma que pour les autres maladies animales. Pour cela, elles s'appuient sur des agents sanitaires apicoles spécialement formés, qui accomplissent toutes les missions de détection, de suivi et d'éradication des maladies dans les ruchers. En raison des difficultés multiples rencontrées par la filière apicole, ce réseau de surveillance des maladies contagieuses a été étendu depuis 2003 à la surveillance de l'ensemble des troubles des abeilles et notamment, aux mortalités aiguës ou aux dépopulations. Les apiculteurs maîtrisent encore difficilement les principales maladies connues et se trouvent démunis devant certains phénomènes multifactoriels qu'il convient d'analyser. Pour protéger les abeilles, l'État a renforcé récemment les mesures prises afin de mieux contrôler l'usage des molécules nocives pour les apoïdes. Les DDSV sont également chargées du contrôle du miel mis sur le marché. Ceci se réalise par des prélèvements aléatoires où sont recherchés les résidus (médicamenteux ou phytosanitaires), ainsi que les polluants environnementaux.

Mots clés: apiculture, réglementation française, réseau de surveillance sanitaire, maladies, miel, résidus.

SUMMARY

The sanitary supervision of bees by the French departmental divisions of veterinary services (DDSV) is based on the same system as that used for other animal diseases. Sanitary inspectors specialized in beekeeping are responsible for the detection, follow-up and eradication of diseases in apiaries. Due to the large number of problems faced by the beekeeping sector, this contagious disease surveillance network has been extended since 2003 to all bee disorders, and particularly to acute death or depopulation. Beekeepers still struggle to control the main known diseases and are helpless when faced with multifactorial phenomena. To protect the bees, the government recently reinforced existing measures to further improve the control of molecules toxic for bees. DDSVs are also responsible for controlling the honey sold on the market, using random samples tested for residues (medicinal or phytosanitary) as well as for environmental pollutants.

Keywords: apiculture, French regulation, health surveillance network, diseases, honey, residues.

(1) Inspecteur en chef de la santé publique vétérinaire, DDSV du Nord, 52 rue de Maubeuge, 59000 Lille.

INTRODUCTION

D'après l'Union Nationale de l'Apiculture Française, la France a besoin de 38 000 T de miel par an et n'en produit plus actuellement que 18 000 T. L'Europe a besoin de 327 000 T de miel et n'en produit que 200 000 T. Depuis 1996, en moyenne 1500 agriculteurs cessent leur activité chaque année. Le Ministère de l'agriculture et de la pêche, qui a en charge la sécurité alimentaire, au sens quantitatif et qualitatif, se préoccupe de cette évolution.

L'apiculture est un type particulier d'élevage d'animaux domestiques, dont un des objectifs est la production d'une denrée alimentaire utile. En conséquence, elle est surveillée par les directions départementales des services vétérinaires comme tout autre type d'élevage. Cette surveillance repose sur les principes généraux suivants : le recensement des ruchers, l'encadrement de leurs déplacements, la détection des maladies réputées contagieuses, les mesures sanitaires de lutte et la protection animale, en ce qui concerne les abeilles. Pour ce qui est des denrées produites, elle porte sur l'échantillonnage et les analyses des productions.

SURVEILLANCE SANITAIRE DES ABEILLES

Cette surveillance est définie essentiellement par l'arrêté ministériel du 11 août 1980 modifié.

La structure apicole

- Tout apiculteur est tenu de déclarer son activité d'élevage en précisant le nombre de ruches et leur emplacement à la Direction départementale des services vétérinaires (DDSV) relevant de son domicile. Cette déclaration, annuelle jusqu'en 2006, est maintenant à renouveler uniquement à chaque modification notable.
- Chaque exploitation ainsi déclarée reçoit un numéro d'immatriculation qui doit être reproduit sur au moins 10 % des ruches ou sur un panneau à proximité de chaque rucher. Les ruchers non immatriculés sont réputés abandonnés et peuvent être détruits par la DDSV, sur ordre du Préfet.
- Les déplacements dans le département d'immatriculation sont autorisés pour tous les ruchers correctement déclarés et identifiés.
- Les déplacements hors du département d'origine sont assujettis :
 - soit à la délivrance d'un certificat sanitaire et de provenance, délivré par la DDSV, après une visite sanitaire du rucher réalisée moins de quinze jours avant le déplacement et destinée à vérifier qu'aucun symptôme clinique de maladies n'est présent ;
 - soit à la délivrance d'une carte d'apiculteur pastoral au détenteur des ruches, valable durant un an après la visite sanitaire des ruchers complétée par des prélèvements.

Plusieurs conclusions peuvent être tirées de l'analyse du **tableau 1** :

- l'apiculture reste majoritairement un élevage amateur ;
- une concentration importante de ruches peut être atteinte à certains endroits, ce qui est certainement plus pratique pour l'intervention des apiculteurs mais favorise la transmission des maladies ;
- parallèlement, les zones d'accueil de ruchers se raréfient.

Les agents sanitaires apicoles (ASA)

Dans le domaine de l'apiculture, l'État peut faire appel, outre les vétérinaires sanitaires comme c'est le cas pour tous les autres élevages domestiques, à des agents spécialisés placés sous l'autorité du Directeur départemental des services vétérinaires (le DDSV) et nommés par arrêté préfectoral (**tableau 2**).

Ces agents spécialisés ont pour mission d'assurer la surveillance sanitaire d'un secteur du département que leur désigne le DDSV. Leur rôle consiste à visiter les ruchers, à conseiller les apiculteurs selon les instructions qui leur sont données et à rendre compte de leurs observations.

Ils sont habilités à effectuer toutes manipulations nécessaires au dépistage des maladies et s'il y a lieu, à diriger et contrôler les mesures à prendre en cas d'infection, ainsi que l'application des traitements prescrits.

Il y a trois catégories d'agents sanitaires apicoles selon leur niveau de qualification : ce sont des assistants sanitaires apicoles départementaux, des spécialistes sanitaires apicoles ou des aides spécialistes apicoles. Ils ont suivi une formation encadrée comportant plusieurs niveaux :

- le **cours itinérant apicole** est une formation théorique et pratique de cinq jours à l'issue de laquelle les candidats peuvent être nommés « agents sanitaires apicoles » spécialistes ou aides spécialistes, trois à quatre sessions sont organisées par an ;
- le **cours supérieur apicole** est une formation théorique de dix jours relative aux maladies des abeilles, à la réglementation y afférant, ainsi qu'aux problèmes d'affaiblissement des ruchers. Il est réservé en priorité aux agents des DDSV et aux spécialistes sanitaires apicoles recommandés par le DDSV, dans l'objectif de devenir des assistants sanitaires apicoles. Il s'effectue, sur le site de Sophia Antipolis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA). Un examen et un certificat de stage clôturent ce cours. Les assistants sanitaires apicoles départementaux ainsi formés secondent le DDSV dans la mise en place des actions de prévention, de surveillance sanitaire et de lutte contre les maladies des abeilles, ainsi que dans la coordination des activités des spécialistes apicoles.

Ces agents sanitaires apicoles (hors les agents de l'État des DDSV) sont rémunérés à l'acte pour les interventions qu'ils pratiquent, selon un tarif réévalué tous les ans (tarif indexé sur l'indice brut 355 des agents de l'État), soit 7,42 € en 2006.

	1994	2001	2002	2003	2004	2005 (données manquantes)	2006	Variation (entre 2006 et 1994)
Nombre d'apiculteurs	84480	71105	71982	70896	68617	58880	66924	- 21 %
Nombre de ruchers	145739	102020	92496 (données manquantes)	97378	102828	80209	101947	- 30 %
Nombre de ruches	1370220	1277765	1355839	1345621	1360973	1142021	1368809	- 0.1 %
Nombre de ruches/ruchers	9	12	15	14	13	14	13	

Tableau 1 : Variations du nombre de structures apicoles entre 1994 et 2006. Le nombre d'apiculteurs diminue régulièrement : moins 1000 à 2000 par an depuis 1994. Le nombre total de ruches a peu varié, alors que le nombre de ruchers a baissé d'un tiers. Ainsi la taille moyenne des ruchers a augmenté. Par ailleurs, on constate également que 77 % des apiculteurs détiennent toujours moins de 10 ruches, ce qui représente 19,5 % de la totalité des ruches ; 21,5 % en détiennent de 10 à 300 et seulement 1,5 % en détiennent plus de 300 mais cela représente 28 % des ruches.

Données : 2005/2006	Agents nommés par arrêté préfectoral													
	Agents des services vétérinaires		Nombre d'ASA au 01 janvier de l'année		Nombre d'ASA nommés courant de l'année		Nombre d'ASA ayant cessé leurs fonctions au cours de l'année		Nombre d'ASA ayant réalisés des visites dans l'année		Nombre de visites sans mesures de police sanitaire		Nombre de visites avec mesures de police sanitaire	
Nombre d'assistants	36	52	92	144	13	15	11	9	93	66	742	727	110	89
Nombre de spécialistes apicoles	104	339	1515	1717	85	172	199	132	692	755	2771	2968	513	385
Nombre d'aides spécialistes apicoles	20		272		38		68		63		161		8	
Total agents	160	391	1879	1861	136	187	278	141	848	821				

Tableau 2 : Présentation de l'évolution du nombre des Agents Sanitaires Apicoles (ASA) selon leur niveau de qualification sur 2005 et 2006. Les assistants et les spécialistes apicoles sont majoritaires. Dans la 1^{re} colonne, figure le nombre d'agents de l'État nommés ASA, inclus dans le nombre total d'ASA décliné dans les colonnes suivantes. On compte en moyenne 20 à 25 agents sanitaires apicoles par département mais beaucoup d'entre eux sont âgés et seulement 35 à 45 % d'entre eux réalisent des actions pour l'État. Aussi il devient nécessaire que plus d'agents des DDSV se spécialisent dans ce domaine.

Réseau de surveillance des troubles des abeilles

Organisation du réseau

Le suivi épidémiologique des maladies apicoles se fait lors des visites de ruchers effectuées par les agents sanitaires apicoles. La nature des visites est variée :

- soit elles sont imposées par la réglementation et visent essentiellement les Maladies Réputées Contagieuses (MRC) des

abeilles (Loque Américaine, Nosémose, *Aethina tumida*) ou à déclaration obligatoire comme la varroase. Il s'agit des visites sur suspicion de maladies, visites liées aux demandes d'attestation sanitaire (transhumance, vente de reines) ou visites de suivi et de levée d'un Arrêté Portant Déclaration d'Infection (APDI) ;

- soit elles sont effectuées pour des motifs divers comme celles réalisées pour le contrôle de la qualité du miel (prélèvements à effectuer pour les Plans de Surveillance et Plans de Contrôle) (PSPC- détaillées plus loin), les visites sur plaintes, etc. ;

– soit il s'agit de visites aléatoires organisées selon une programmation annuelle par le DDSV.

Si à cette occasion, une MRC est mise en évidence, l'agent sanitaire apicole le signale au DDSV et les mesures de police sanitaire sont prises. Un APDI prévoit la séquestration du rucher infecté, le recensement des ruches, la destruction des colonies mortes, le traitement sanitaire ou médical des colonies atteintes et une zone d'observation autour du rucher concerné par l'APDI.

En 2002, dans un contexte de mortalité et de signalement d'affaiblissement des ruches, le réseau de surveillance des troubles sanitaires des abeilles a été élargi aux troubles provoqués par l'usage des produits phytosanitaires, en partenariat avec le Centre National de Développement Apicole et la Fédération Nationale des Organismes Sanitaires Apicoles Départementaux (FNOSAD). Son objectif est le recensement des phénomènes de mortalité brutale ou de dépopulation des ruchers. Cette surveillance associe les différents acteurs compétents, les agents sanitaires apicoles (ASA), les Directions départementales des services vétérinaires (DDSV) et les Services régionaux de la protection des végétaux (SRPV-DRAF).

D'abord expérimenté dans un nombre restreint de départements (Bouches du Rhône, Haute Garonne, Gers, Vaucluse et Deux-Sèvres), ce réseau a été étendu à tous les départements français en janvier 2003.

Rôle des acteurs

Les ASA interviennent au moment de la détection des troubles, sur appel de l'apiculteur. Ils réalisent l'enquête préliminaire afin d'écartier toute cause connue (pathologie évidente, accident, intervention inadaptée...) et remplissent une fiche de signalement. Les DDSV effectuent les prélèvements nécessaires dans le rucher et les envoient pour analyse dans les laboratoires agréés de l'AFSSA. Les SRPV réalisent l'enquête relative aux traitements phytosanitaires effectués dans l'aire de butinage, afin d'orienter les analyses toxicologiques à réaliser sur les prélèvements d'abeilles mortes.

Le tiers des foyers de MRC est diagnostiqué à l'occasion des visites réalisées pour suspicion de maladies et dans 7% des visites tous motifs confondus. La loque américaine est toujours très présente sur le territoire, même si le nombre de foyers déclarés reste très en deçà de la réalité (**tableau 3**).

Loque européenne et acariose n'étant plus des maladies à déclaration obligatoire depuis février 2006, les chiffres enregistrés ne portent que sur 2005 pour ces maladies.

Les visites concernant les troubles des abeilles représentent, en 2006, 3% du total des visites effectuées et permettent d'identifier une MRC dans 12% des cas. La comparaison avec les visites pour « dépopulation » effectuées avant que les mesures de surveillance particulières ne soient mises en œuvre, montre déjà la présence de MRC dans 23% des cas en 1998 et dans 31% des cas en 2001.

Données: 2005/2006		Nombre de foyers constatés lors de ces visites										
Nature des visites	Nombre de visites		Loque Américaine		Nosémosse		Acariose	Varroase	Loque Européenne	Autres maladies (pour 2006)	Total Foyers MRC	
Suspicion de maladie	618	434	153	107	18	36	2	4	15	53	192	143
Demandes d'attestation sanitaire (transhumances attestées, vente de reine)	714	677	8	0	0	0	0	0	0	4	8	0
Suivi et levée d'A.P.D.I	602	452	125	69	72	26	7	5	43	2	252	95
Visites aléatoires	2108	2044	103	51	7	5	3	65	37	24	215	56
Visites pour troubles des abeilles	119	116										14
Autre motif	658	645	49	6	1	2	0	9	6	10	65	8
Total des visites	4910	4368	438	233	98	69	12	88	101	93	737	316

Tableau 3: Résultats de la surveillance des ruchers en 2005 et 2006. Nombres de foyers de maladies constatés lors des visites.

SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

Le contrôle du miel

Aucune denrée alimentaire ne peut être mise sur le marché si elle est dangereuse. Les autorités compétentes doivent donc organiser une stratégie globale de contrôle. En application de directives et règlements communautaires, des plans de contrôle et de surveillance, PSPC, sont établis chaque année. Ils prévoient un échantillonnage spécifique d'analyses officielles en fonction de la production nationale et des groupes de résidus à rechercher. Ils ont pour objectif le contrôle des résidus chimiques, des substances interdites, des médicaments vétérinaires ou des contaminants de l'environnement dans les denrées alimentaires d'origine animale. Le miel fait l'objet d'un de ces plans annuels de contrôle.

Globalement, les résultats montrent un taux de non-conformité des miels, respectivement de 0,47 % en 2004, de 0,25 % en 2005 et de 1,56 % en 2006 (**tableau 4**). Ce taux de 2006 peut être comparé à celui d'autres familles d'aliments contrôlés par les DDSV, qui ont présenté respectivement des non-conformités de 2,18 % pour les œufs, 1,37 % pour les lapins et gibier, 0,72 % pour la volaille et 0,20 % pour la viande de boucherie.

En 2005, les plans de contrôle sur le miel mettent en évidence à nouveau des traces de **tétracyclines** dans 8 des 118 prélèvements de miel analysés. En l'absence de seuils réglementaires pour les tétracyclines, leur seuil de quantification (15 µg/kg) a été pris comme seuil de non-conformité. En effet, ces molécules peuvent être détectées à partir de 10 µg/kg mais leur concentration est mesurée précisément à partir de 15 µg/kg. Deux résultats (18 et 38 µg/kg) sont ainsi non conformes. Dans les six autres prélèvements, les tétracyclines (oxytétracycline et doxycycline) ont également été détectées mais avec des concentrations inférieures à la limite de quantification.

La mise en place d'une limite maximale de résidu (LMR) de 25 µg/kg pour l'oxytétracycline est actuellement en cours d'évaluation.

En 2006, sur 384 résultats recensés, des traces de tétracyclines (tétracycline, oxytétracycline et tétracycline+doxycycline) ont été mises en évidence dans 4 prélèvements sur 44. Trois d'entre eux n'étaient pas conformes.

Les autres non-conformités relevées sont la présence de produits de traitement contre la varroase : le coumaphos, trois miels avec des traces, dont un non conforme sur 118 en 2005, un miel non conforme sur 43 en 2006 ; le fluvalinate, des traces dans deux miels sur 43 en 2006 ; des traces de métaux lourds, plomb et cadmium.

RECHERCHES PARTICULIÈRES : L'ENQUÊTE MULTIFACTORIELLE

À côté de la surveillance épidémiologique organisée par les DDSV dans le cadre du réseau de surveillance des pathologies apiaires, une enquête multifactorielle a été lancée en sep-

tembre 2002 sur les troubles apicoles afin de rechercher les interactions entre les troubles observés, la présence d'agents pathogènes et la présence de toxiques. L'effet des insecticides systémiques était à cette époque tout particulièrement cité par les apiculteurs pour expliquer les phénomènes de mortalité de plus en plus fréquemment observés.

Cette enquête, dirigée par J. P. Faucon, s'est déroulée pour une période d'un an selon un protocole de quatre visites programmées à des périodes clés dans l'année. Ces visites portaient sur cinq colonies choisies au hasard dans cinq ruchers du département suivi. Cinq départements (Eure, Gers, Gard, Indre et Yonne) ont été sélectionnés pour cette enquête en raison des problèmes d'affaiblissement reconnus des colonies, de la présence de grandes cultures (tournesol, maïs et vignes), de l'usage d'insecticides systémiques et des ressources humaines des DDSV ou des Groupements de défense sanitaire locaux.

Les résultats de cette enquête très attendus ont fait l'objet d'un premier bilan par J. P. Faucon.

MESURES POUR LA PROTECTION DES ABEILLES

L'arrêté ministériel du 28 novembre 2003 relatif aux conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage agricole, en vue de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, abroge l'article 8 de l'arrêté ministériel du 25 juillet 1975. Son objectif principal est de protéger les apoïdes, abeilles et bourdons lors de l'utilisation d'insecticides et d'acaricides sur les cultures et les peuplements forestiers durant les productions d'exsudat et de floraison.

Ce dispositif s'organise autour de deux mesures appliquées à compter du 30 mars 2004, sous le contrôle des services régionaux de la protection des végétaux, ainsi que ceux de la consommation, la concurrence et la répression des fraudes :

- **une mesure générale d'interdiction** d'utilisation des insecticides et acaricides en période de floraison et de production d'exsudats (c'est-à-dire du miellat, sécrétion sucrée produite par les insectes sur les plantes, et du nectar extra-floral des plantes récolté par les abeilles). Cette interdiction porte sur tous les peuplements forestiers et toutes les cultures visitées par ces insectes quels que soient les produits et l'appareil applicateur utilisés,
- **et la dérogation à cette restriction** d'utilisation pour les produits insecticides et acaricides bénéficiant d'une mention « abeilles », c'est-à-dire :
 - « emploi autorisé durant la floraison en dehors de la présence d'abeilles » ;
 - « emploi autorisé au cours de périodes de production d'exsudats en dehors de la présence d'abeilles » ;
 - « emploi autorisé durant la floraison et au cours des périodes de production d'exsudats en dehors de la présence d'abeilles ».

Données : 2005/2006		Résultats																	
Utilisation ou origine		Identification de la substance		Nb de plvts prévus		Nb d'analyses prévues		Nb de résultats recensés		< LOD		< LOQ		LOQ <[] < 100 µg/kg		[] > 100 µg/kg		commentaires	
Traitement des ruches	Substances anti-bactériennes	chloramphénicol (A6)		140	15	140	15	118	15	118	15		15					résultats conformes	
		tétracyclines (B1)		140	50	140	50	118	48	118	44	6	1	2	2		1	A	
		sulfathiazole (sulfamide B1)		140	50	140	50	118	48	118	48								résultats conformes
		tylosine			50		50		48		48								résultats conformes
		streptomycine (B1)		140	50	140	50	118	48	118	48								résultats conformes
	Substances anti-parasitaires	fluvalinate (pyréthrinocide b2c)		140	45	140	45	118	43	118	41		2						résultats conformes B
		bromopropylate (benzilates B2f)		140	45	140	45	118	43	118	43								résultats conformes
		amitraze (B2f)		140		140		118		118									résultats conformes
		chlorfenvinphos (B3b)			45		45		43		42				1				résultats conformes
		coumaphos (organo-phosphoré B3b)		140	45	140	45	118	43	115	42	2		1	1				C
Contaminants de l'environnement	Métaux lourds	Plomb (B3c)		140	50	140	50	118	48	101	40	15	5	1		1	3	D	
		cadmium (B3c)		140	50	140	50	118	48	109	48	5		4					E résultats conformes
Total				140	160	1400	400	1180	384	3	6	0,25	1,56	84,3	96	NC : Non-conformité LOD : limite de détection LOQ : limite de quantification			

A: 2 miels: 18 et 38 µg/kg; traces de tétracycline OTC (oxytétracycline) et doxycyclines dans 6 miels
 2 miels: tétracycline 10.1 et 23.8 µg/kg; 1 miel: OTC 16.3 µg/kg; 1 miel: tétracycline 502.8 et doxycycline 14.3 µg/kg
B: 2 miels: traces de fluvainate 3.5 et 4 µg/kg
C: 1 miel: 46 µg/kg (conformité car < LMR); 2 miels: traces de coumaphos
 1 miel: trace de coumaphos 40 µg/kg (conforme car < LMR)
D: 1 miel NC: 243 µg/kg; 1 miel: 76 µg/kg
 traces de plomb sur 5 miels et 3 miels avec teneur de 122, 196, 1744 µg/kg
E: 4 miels < seuil de NC: 19, 22, 26, 42 µg/kg

Tableau 4: Contrôle et conformité des miels en 2005 et 2006.

Globalement, avec ces produits, les agriculteurs peuvent traiter leurs cultures soit tard le soir après la rentrée des abeilles à la ruche, soit tôt le matin avant leur sortie de la ruche.

La procédure d'attribution de ces « mentions abeilles » a été revue également et celles attribuées précédemment à l'arrêté ministériel du 28 novembre 2003 sont toutes en cours de réévaluation systématique.

CONCLUSION

En conclusion, il faut dire que les apiculteurs sont essentiellement des amateurs qui ont eu du mal à réagir à l'arrivée de la varroase en France : nouvelles pratiques d'hygiène, mesures de lutte sanitaire préventive et adaptation de la conduite des ruchers. À côté, nous trouvons des apiculteurs professionnels qui cherchent à vivre de leur production comme auparavant,

en intensifiant leur élevage et en fragilisant ainsi les colonies. Les vétérinaires étant peu impliqués dans ces pathologies, l'État s'appuie sur des agents sanitaires apicoles mais leur réactivité et leur implication s'amenuisent régulièrement. Les maladies historiques des abeilles, les loques, l'acariose et la nosémose restent très présentes et les apiculteurs sont encore trop peu nombreux à les détecter et surtout à appliquer les mesures de traitement correctes : mauvaise utilisation des antibiotiques, des substances antiparasitaires, dont nous retrouvons des traces dans les miels.

Malgré le poids des autres crises sanitaires incessantes depuis 10 ans, il serait bon que l'État puisse assurer un bon encadrement sanitaire de cet élevage et développer la formation préalable des apiculteurs.

Parallèlement, les conditions environnementales se dégradent : les emplacements favorables au bon développement des ruches diminuent et des zones entières sont désertées par les apiculteurs qui se plaignent de mortalités inexplicables. L'État a pris la décision d'interdire certains produits de traitement systémique et finance des études complémentaires afin de déterminer la part des produits phytosanitaires dans ces problèmes. Il a également revu récemment les règles d'utilisation des insecticides et acaricides à usage agricole pour mieux protéger les abeilles. La dimension environnementale de l'apiculture est devenue un enjeu important.

BIBLIOGRAPHIE

Liste des références réglementaires

- Code Rural – Livre II – Titre II – Chapitre II
Notamment les articles L211-6 L211-7 et L215-3
- AM du 11 août 1980 relatif à la lutte contre les maladies réputées contagieuses des abeilles.
- AM du 28 novembre 2003 relatif aux conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage agricole en vue de protéger les abeilles.
- Notes de Service (NS) :
 - DGAL/SDQPV/SDSPA/N 2002-8110 du 2 août 2002
Réseau de surveillance des troubles des abeilles.
 - DGAL/SDQPV/SDSPA/N 2002-8111 du 6 août 2002
Enquête prospective multi factorielle sur les troubles apicoles.
 - DGAL/SDQPV/SDSPA/N2003-8023 du 11 février 2003
Complète la NS 2002-8110 du 2 août 2002 sur le réseau de surveillance des troubles des abeilles.
 - DGAL/SDQPV/N2004-8281 du 15 décembre 2004 sur les conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage agricole en vue de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs.
 - DGAL/SDSPA/N2006-8167 du 3 juillet 2006
Bilan des plans de contrôle 2005 des résidus chimiques dans les animaux et les produits d'origine animale.
 - DGAL/SDSPA/N2006-8195 du 1er août 2006
Rapport annuel apicole 2005.
 - DGAL/SDSPA/N2007-8119 du 16 mai 2007
Bilan des résultats des PSpC 2006.

