



L'apiculture en Suisse

Auteur-e-s

Jean-Daniel Charrière, Sontje Frese et Pascal Herren



Impressum

Editeur :	Agroscope Centre de recherche apicole Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Berne Suisse www.apis.admin.ch
Renseignements :	Jean-Daniel Charrière jean-daniel.charriere@agroscope.admin.ch
Traduction :	Evelyne Fasnacht
Photo de couverture :	Ruedi Ritter
Mise en page et impression :	Sonderegger Publish AG, Weinfelden
Copyright :	© Agroscope 2018 Reproduction, même partielle, autorisée moyennant la mention de la source et l'envoi d'un justificatif à l'éditeur.
Téléchargement :	www.agroscope.ch/transfer/fr
ISSN :	2296-7222 (print), 2296-7230 (online)

Table des matières

Introduction	4
1. L'apiculture en Suisse en 2014	4
1.1 Chiffres clés pour l'ensemble de la Suisse	4
1.2 Situation dans les cantons	5
1.3 Taille moyenne des ruchers en 2014	6
1.4 Taille des ruchers à l'exemple du canton de Fribourg en 2014.....	7
1.5 Densité de colonies en 2014	8
1.6 Récolte moyenne de miel par colonie de 2008 à 2014.....	9
2. Évolution de l'apiculture en Suisse au cours des 140 dernières années	10
2.1 Évolution du nombre de colonies d'abeilles et apiculteurs-trices de 1876 à 2014	10
2.2 Évolution de la taille des ruchers de 1876 à 2014	10
2.3 Évolution de la densité de colonies de 1876 à 2014	11
2.4 Évolution dans les cantons des Grisons et de Fribourg de 2010 à 2014	11
3. Production de miel en Suisse	12
3.1 Répartition des récoltes de miel de 2008 à 2015	12
3.2 Récoltes de miel par colonie de 2008 à 2015 dans trois cantons sélectionnés	12
3.3 Production et consommation de miel en Suisse de 2005 à 2014.....	12
3.4 Production et consommation de miel en Suisse – degré d'auto-apvisionnement	13
3.5 Récoltes moyennes de miel par colonie de 1900 à 2014	13
4. Production de pollen et de cire en Suisse	14
4.1 Production de pollen en 2014	14
4.2 Production et importation de cire de 1993 à 2013	14
5. Valeur économique de l'apiculture	14
5.1 Valeur de la production finale du miel et de la cire.....	14
5.2 Valeur de pollinisation par les abeilles mellifères	15
6. L'apiculture en Suisse en comparaison internationale	16
7. Élevage de races	18
8. Épizooties	19
8.1 Loque américaine.....	19
8.2 Loque européenne.....	19
9. Pertes hivernales	20
10. Les institutions nationales et leurs tâches	22
11. La production suisse de miel labellisé	23
11.1 Label de qualité d'apisuisse	23
11.2 Label Bio Suisse	23
11.3 Label Suisse Garantie	23
12. Bibliographie	24

Introduction

Cette brochure a été réalisée, car de nombreux spécialistes de l'apiculture, des autorités, de la politique et d'autres domaines s'intéressent de plus en plus au développement de l'apiculture en Suisse. À cet effet, la brochure «L'apiculture en Suisse» publiée en 2004 (Fluri, Schenk et Frick 2004) a été actualisée. Cette publication a pour but de donner un aperçu de l'apiculture suisse jusqu'en 2014. Nous avons utilisé à la fois des données anciennes et des données plus récentes pour décrire l'histoire et l'état actuel de l'apiculture en Suisse. Les travaux de recherche ont été principalement réalisés par Mme Sontje Frese dans le cadre de son travail de bachelor (Frese 2015) à la Haute école spécialisée bernoise HAFL. Nous la remercions sincèrement pour son engagement.

L'intérêt fortement accru du public pour l'abeille domestique s'explique probablement par la reprise de ce thème dans les médias. Un exemple en est le film «More than Honey» de Markus Imhoof, sorti en 2012, qui a provoqué une véritable ruée vers les associations d'apiculture. Celle-ci a compensé en partie les départs naturels et le nombre de personnes actives dans l'apiculture s'est établi à 17 500 en 2014. De plus en plus de jeunes se tournent vers l'apiculture. L'intérêt pour l'abeille unit les apiculteurs-trices, pour la plupart à temps partiel, de toutes les classes sociales. Aujourd'hui encore, la production de miel suisse fait partie intégrante de la culture locale. De même, les connaissances sur la valeur de la pollinisation par les abeilles ont considérablement augmenté ces dernières années.

Liste des abréviations

CRA: Centre de recherche apicole, Agroscope
ISA: Institut de santé des abeilles, Uni Berne
OFAG: Office fédéral de l'agriculture
OFE: Ordonnance fédérale sur les épizooties
OFS: Office fédéral de la statistique
OSAV: Office de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
SAR: Société Romande d'Apiculture
SSA: Service sanitaire apicole, Apiservice

STA: Società Ticinese di Apicoltura
USP: Union suisse des paysans
VDRB: Verein deutschschweizerischer und rätoromanischer Bienenfreunde, dès 2018 BienenSchweiz

1. L'apiculture en Suisse en 2014

1.1 Chiffres clés pour l'ensemble de la Suisse

Le tableau ci-dessous donne un aperçu de la situation de l'apiculture en Suisse.

Tableau 1: Chiffres relatifs à l'apiculture en 2013/2014 (quelques chiffres ont été arrondis).

Nombre de colonies ¹	165 290
Nombre d'apiculteurs-trices ¹	17 503
Densité moyenne de colonies	4 colonies par km ²
Taille moyenne des exploitations apicoles	9,4 col. par apiculteur-trice
Activité principale ou accessoire avec plus de 40 colonies ¹	2 % des apiculteurs-trices
Activité principale ou accessoire avec plus de 80 colonies ¹	0,4 % des apiculteurs-trices (54 personnes)
Agriculteurs-trices pratiquant l'apiculture ² (2013)	2,8 % des agriculteurs-trices
Apiculteurs-trices avec exploitation agricole en activité principale ² (2013)	8 % des apiculteurs-trices
Récolte moyenne de miel par colonie et par an ³ (2014)	14,2 kg
Récolte moyenne de miel par colonie et par an ³ (2010–2014)	20,2 kg
Récolte annuelle totale ⁴ (2013)	3420 t
Importation de miel par an ⁵	7686 t
Exportation de miel par an ⁵	632 t
Consommation annuelle de miel par habitant-e et par an ²	1,3 kg
Prix de vente du miel suisse labellisé ⁶	25 CHF par kg
Valeur de la production totale en miel ²	65,3 mio. CHF par an
Valeur de la production totale en cire, pollen et propolis ²	1,5 mio. CHF par an
Valeur relative à la pollinisation par les insectes des plantes cultivées ⁷ (env. la moitié par les abeilles mellifères)	342 mio. CHF par an

¹ Données du système d'information sur la politique agricole (AGIS) de 2014, corrigées avec des données cantonales (des offices de l'agriculture ou vétérinaires).

² Relevés et estimations d'Agristat (Union suisse des paysans [USP]), transmises à l'Office fédéral de la statistique (OFS), chiffres pour 2013 et 2014.

³ Chiffres d'une enquête de la VDRB de 2014; Sieber, 2014, Schweiz. Bienenzeitung, 19–21.

⁴ Moyenne 2009–2013, Office fédéral de la statistique (OFS).

⁵ Swiss-Impex, Statistiques douanières suisses, 2014.

⁶ Schweizer Imker-Kalender, 2015, Richtpreise, p. 72.

⁷ Calculs selon Sutter et al. (2017), Recherche Agronomique Suisse, 2017, 332–339.

1.2 Situation dans les cantons

En Suisse, il y avait environ 17 500 apicultrices et apiculteurs officiellement enregistrés en 2014 qui détenaient environ **165 000 colonies d'abeilles** (tab. 2). La plupart des apicultrices se trouvaient dans les cantons de Berne, Saint-Gall, Lucerne, Zurich, Vaud et Valais. Ensemble, ils représentaient près de 60 % de l'ensemble des apicultrices et apiculteurs actifs en Suisse.

La **taille moyenne d'une exploitation apicole en Suisse** était d'environ **9,4 colonies par apiculteur-trice**. Dans les pays voisins (Autriche, Italie, Allemagne et France), où la taille des ruchers varie entre 7 et 20 colonies (voir chapitre 6), la taille de l'exploitation n'était inférieure à celle de la Suisse qu'en Allemagne.

La **densité moyenne** en 2014 était d'environ **4,0 colonies par km²**. Dans d'autres pays, cette valeur est à peu près égale ou inférieure (voir chapitre 6).

En Suisse, une **moyenne de 14,2 kg de miel par colonie a été récoltée en 2014⁸**. La récolte moyenne de miel variait entre 4 et 32 kg par colonie, selon les cantons. Par rapport aux années précédentes, ces chiffres correspondent à un rendement en miel inférieur à la moyenne.

L'Office fédéral de la statistique (OFS) a fourni les chiffres suivants sur l'apiculture pour 2013:

En 2013, parmi les 55 207 exploitations agricoles (exploitations en activité principale et accessoire), 1 571 élevaient des abeilles⁹, ce qui correspond à 2,8 % de l'ensemble des exploitations agricoles. Le canton leader était Bâle-Campagne, où 7,8 % des exploitations détenaient des abeilles, suivie de Genève (6,2 %) et de la Thurgovie (5,8 %).

En Suisse, 21 452 colonies d'abeilles au total ont été recensées par le recensement des exploitations agricoles en 2013.

Si l'on compare les chiffres de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) avec ceux des offices cantonaux vétérinaires et de l'agriculture, on constate ce qui suit : certains cantons présentaient des valeurs très similaires en matière d'apiculture, tandis que les chiffres d'autres cantons différaient beaucoup des premiers. Les différences allaient jusqu'à 45 %, tant au niveau du nombre d'apicultrices et d'apiculteurs qu'au niveau du nombre de colonies, les offices cantonaux indiquant généralement des chiffres plus élevés que l'OFAG.

Tableau 2 : Élevage d'abeilles en Suisse en 2014, par canton.

Canton	Nombre d'apicultrices	Nombre de colonies	Surface (km ²)	Nombre de colonies par km ²	Colonies par apicultrice	Récolte de miel par colonie (kg)	Récolte annuelle totale de miel (t)
AG	1081	11 831	1404	8,4	10,9	16,2	191,7
AI	73	711	173	4,1	9,7	7,0	5,0
AR	148	1193	243	4,9	8,1	8,0	9,5
BE	4046	32 551	5959	5,5	8,0	8,5	276,7
BL	292	3631	518	7,0	12,4	17,5	63,5
BS	66	437	37	11,8	6,6	18,8	8,2
FR	945	9117	1671	5,5	9,6	15,2	138,6
GE	231	2110	282	7,5	9,1	17,7	37,3
GL	107	866	685	1,3	8,1	16,1	13,9
GR	829	7386	7105	1,0	8,9	19,1	141,1
JU	432	3887	838	4,6	9,0	19,3	75,0
LU	1284	11 921	1493	8,0	9,3	8,7	103,7
NE	269	1930	803	2,4	7,2	24,6	47,5
OW	80	1037	491	2,1	13,0	7,9	8,2
NW	94	864	276	3,1	9,2	16,1	13,9
SG	1395	11 170	2026	5,5	8,0	11,1	124
SH	127	1493	298	5,0	11,8	31,6	47,2
SO	698	5426	791	6,9	7,8	16,9	91,7
SZ	282	3024	908	3,3	10,7	9,9	29,9
TG	672	7564	991	7,6	11,3	15,5	117,2
TI	419	7700	2812	2,7	18,4	15,9	122,4
UR	104	1333	1077	1,2	12,8	16,4	21,9
VD	1220	12 000	3212	3,7	9,8	22,3	26,6
VS	1184	9322	5224	1,8	7,9	13,0	121,2
ZG	168	2455	239	10,3	14,6	8,0	19,6
ZH	1257	14 331	1729	8,3	11,4	16,8	240,8
Suisse	17 503	165 290	41 285	4,0	9,4	14,2	2 347

⁸ Les chiffres de la récolte de miel ont été fournis par le VDRB (enquête Internet pour toute la Suisse).

⁹ Les données concernant les exploitations agricoles avec détention d'abeilles proviennent de l'OFS.

1.3 Taille moyenne des ruchers en 2014

La **taille moyenne des ruchers** (nombre de colonies par apiculteur-trice) a varié **entre 7 et 18 colonies** selon les cantons (ill. 1 et 2). 9,4 colonies par apiculteur-trice étaient détenues en moyenne en Suisse¹⁰. La valeur moyenne de loin la plus élevée en termes de taille du rucher se situait dans le canton du Tessin avec 18,4 colonies. Les cantons de Bâle-Campagne, d'Uri, d'Obwald et de Zoug avaient également des ruchers relativement importants (12,4 à 14,6 colonies). Les plus petites exploitations ont été trouvées en 2014 dans les cantons de Bâle-Ville, de Neuchâtel, de Soleure et du Valais (moins de 8 colonies par apiculteur-trice).

La cause de ces différences notables dans la taille des ruchers entre cantons n'a pas fait l'objet d'une analyse. Divers facteurs peuvent potentiellement jouer un rôle :

- Dans certaines régions, les perspectives d'une bonne récolte sont meilleures que dans d'autres, par exemple en raison de la végétation et de l'offre en nectar.
- Les apiculteurs-trices qui pratiquent la transhumance ont tendance à détenir davantage de colonies que ceux qui pratiquent l'apiculture sur un seul site.

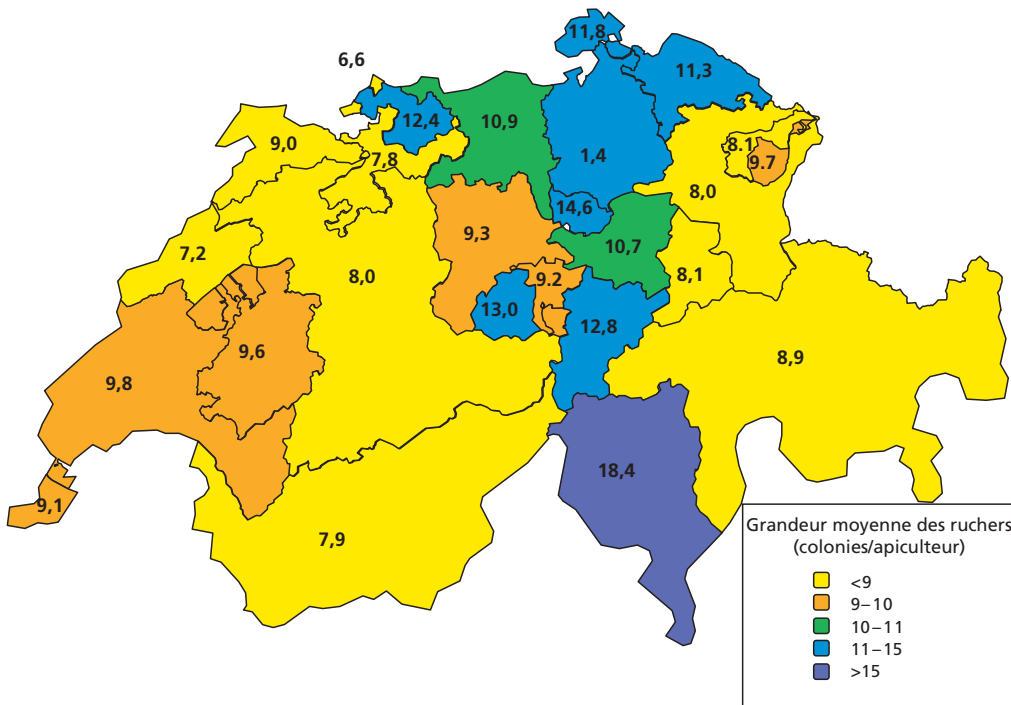


Illustration 1 : Taille moyenne des ruchers (nombre de colonies par apiculteur-trice) dans les cantons en 2014.

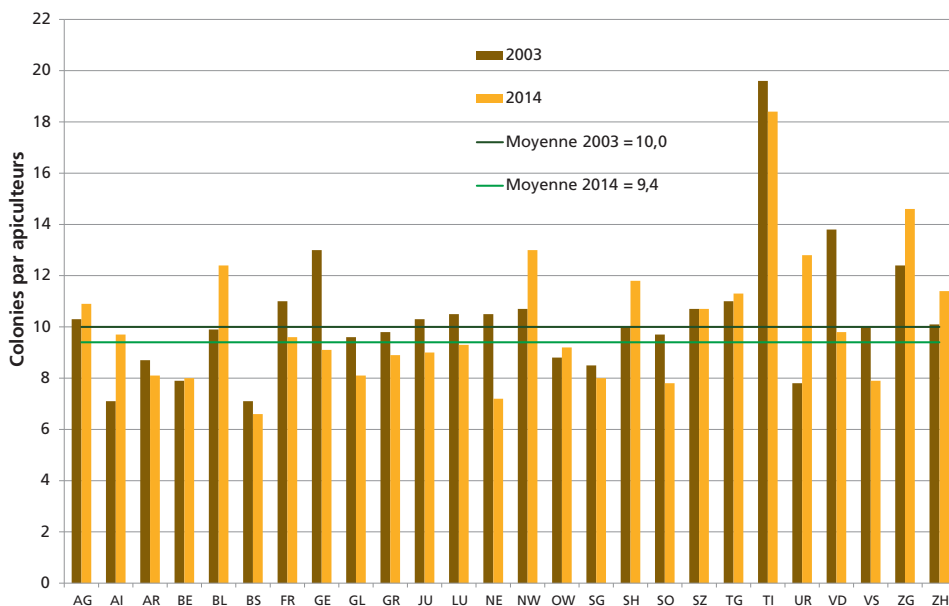


Illustration 2 : Taille moyenne des ruchers (nombre de colonies par apiculteur-trice) selon les cantons en 2003 et 2014.

¹⁰ Relevés statistiques et estimations de l'OFAG, des offices cantonaux vétérinaires et de l'agriculture. Les relevés n'ont pas été réalisés de façon uniforme.

1.4 Taille des ruchers à l'exemple du canton de Fribourg en 2014

Le canton de Fribourg¹¹ tient un registre précis des ruchers situés sur son territoire. Comme ce canton est situé à la fois sur le Plateau et en région de montagne, il est un exemple représentatif des structures caractéristiques de l'apiculture suisse en termes de taille des ruchers.

Début 2014, la taille moyenne des ruchers du canton de Fribourg était de 11,6 colonies. Ce canton compte un grand nombre de petits apiculteurs-trices. 65 % de tous les api-

culteurs-trices détenaient 10 colonies ou moins, les deux cinquièmes seulement 1 à 5 colonies. Depuis 2001, il y a eu une légère augmentation du nombre d'apiculteurs-trices détenant 1 à 5 colonies (2001 : 34 % ; 2014 : 39 %). Seulement 39 apiculteurs-trices (5,3 %) détenaient plus de 30 colonies. 15 apiculteurs-trices (2,0 %) s'occupaient même de plus de 50 colonies, et détenaient 15,6 % de l'ensemble des colonies du canton de Fribourg.

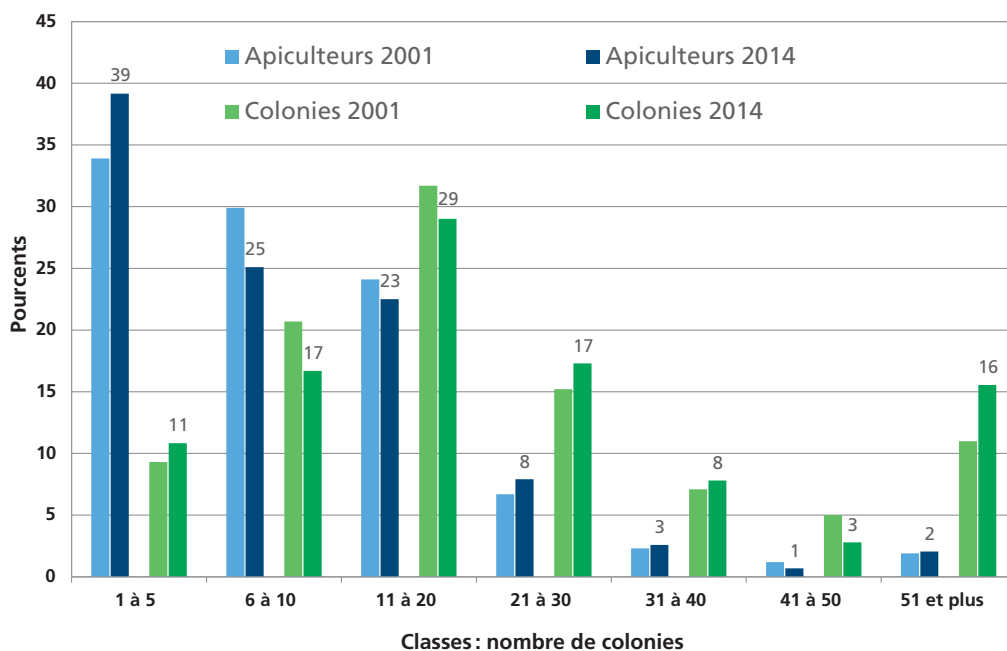


Illustration 3: Taille des ruchers dans le canton de Fribourg en 2001 (Fluri, Schenk et Frick 2004, p. 11) et 2014.

¹¹ Office de l'agriculture du canton de Fribourg.

1.5 Densité de colonies en 2014

La densité moyenne d'abeilles en Suisse est aujourd'hui de **4,0 colonies par km²**. Cependant, il existe de grandes différences entre les cantons : la densité la plus élevée se trouve dans le canton de Bâle-Ville avec 11,8 colonies par km², la plus faible dans le canton des Grisons avec 1 colonie par kilomètre carré¹².

Comme le montre la carte des densités de colonies dans les cantons (ill. 4), les cantons de montagne comme les Grisons, le Valais, le Tessin et la Suisse centrale présentent une densité d'abeilles plutôt faible. Mais certains cantons de Suisse occidentale (Vaud et Neuchâtel) présentent aussi une densité inférieure à la moyenne.

Les différentes densités de colonies correspondent approximativement à la densité de la population résidente dans les cantons respectifs. Les régions peu peuplées ont moins de colonies d'abeilles que les régions densément peuplées. Du point de vue de l'agriculture et de la protection de la nature, il est souhaitable, d'une part, qu'une densité minimale d'abeilles soit présente dans toutes les zones présentant une couverture de végétation, de sorte que la pollini-

sation des plantes cultivées et sauvages soit garantie. En Suisse, cet objectif semble atteint partout. Dans les zones de culture fruitière, il arrive parfois qu'il y ait un manque d'abeilles pendant la floraison des arbres et des arbustes à baies. Les exploitants de vergers connaissent le problème et prennent souvent des dispositions avec les apicultrices ou élèvent eux-mêmes des abeilles.

Par ailleurs, la surpopulation d'abeilles mellifères peut faciliter la propagation des maladies des abeilles et la compétition entre les colonies d'abeilles mellifères et les abeilles sauvages (Geldmann *et al.* 2018). Jusqu'à aujourd'hui, aucune annonce de tels phénomènes dans les régions de Suisse avec beaucoup d'abeilles n'a encore eu lieu.

Sutter *et al.* (2017) ont étudié le degré de couverture par des abeilles mellifères des cultures dépendant de la pollinisation. La couverture spatiale potentielle de ces cultures par les abeilles mellifères est relativement bonne en moyenne nationale. Sur le Plateau occidental, en Valais et dans le canton de Schaffhouse, il existe cependant des lacunes.

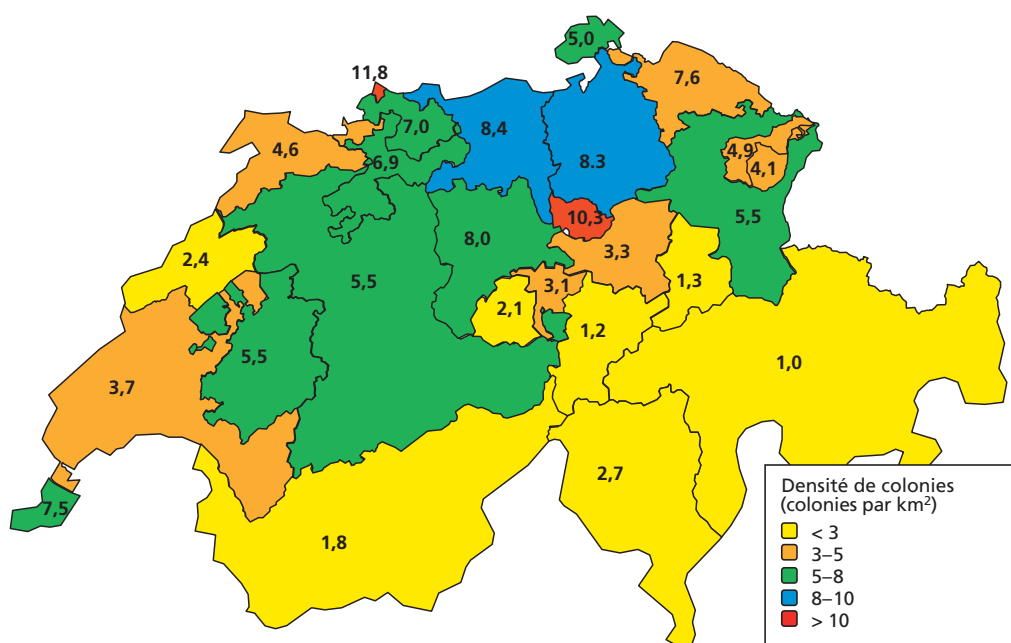


Illustration 4 : Densité moyenne de colonies en 2014 par canton.

¹² Les données sur les densités de colonies proviennent du système d'information AGIS de l'OFAG, corrigées avec des données cantonales (des offices de l'agriculture ou vétérinaires).

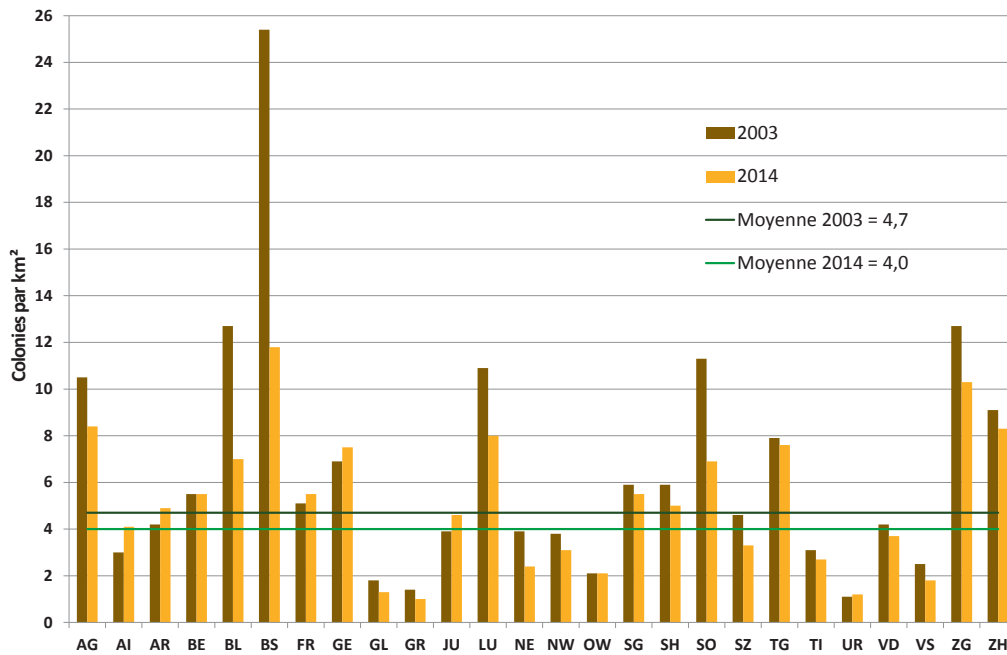


Illustration 5 : Densité moyenne de colonies dans les cantons en 2003 et en 2014.

1.6 Récolte moyenne de miel par colonie de 2008 à 2014

Outre la pollinisation des plantes cultivées et sauvages, la production de miel est certainement la prestation la plus importante des abeilles. Les rendements en miel ont beaucoup varié non seulement d'une année à l'autre, mais aussi d'une région à l'autre ou d'un canton à l'autre. Il n'y a eu que peu de régions où des rendements en miel supérieurs à la moyenne ont été atteints avec une grande régularité (Sieber 2014). Le canton de Schaffhouse en est un exemple. Les cantons du Jura et de Neuchâtel ont également enregistré régulièrement d'importantes récoltes de miel ces dernières années¹³.

L'année 2014 a été une année plutôt mauvaise en termes de récolte et ce dans toutes les régions de Suisse. La moyenne nationale était de 14,2 kg par colonie. La récolte la plus faible a été enregistrée dans le canton d'Appenzell Rhodes Intérieures avec 7 kg, la plus élevée dans le canton de Schaffhouse avec 31,6 kg par colonie.

Les rendements en miel d'une seule année ne sont cependant pas représentatifs pour une période de temps plus longue, car de grandes fluctuations se produisent chaque année. De 2008 à 2014, 20,0 kg en moyenne ont été récoltés par colonie et par an dans toute la Suisse (tab. 3).

Tableau 3 : Récolte de miel en Suisse de 2008 à 2014 (Sieber 2014).

Année	Récolte totale/colonie
2008	17,0 kg
2009	20,8 kg
2010	21,1 kg
2011	29,1 kg
2012	14,0 kg
2013	22,8 kg
2014	14,2 kg
Moyenne 2008–2014	20,0 kg

Les variations des récoltes de miel d'une région à l'autre et d'une année à l'autre sont généralement dues à divers facteurs. Les conditions climatiques, la présence à proximité d'une culture présentant une miellée massive comme le colza, une miellée de miellat, le type d'utilisation des prairies et des pâturages, la densité des colonies et le type d'apiculture ont tous une influence majeure. De plus, il existe de nombreux autres facteurs, en grande partie inconnus, qui contribuent à ces fluctuations importantes.

¹³ Les données relatives aux récoltes de miel proviennent de l'enquête menée par la VDRB depuis 2008.

2. Évolution de l'apiculture en Suisse au cours des 140 dernières années

2.1 Évolution du nombre de colonies d'abeilles et d'apiculteurs-trices de 1876 à 2014

Il y a 140 ans, le **nombre d'apiculteurs-trices**¹⁴ était plus de deux fois supérieur à celui d'aujourd'hui (ill. 6). Il n'a cessé de baisser, surtout après la Seconde Guerre mondiale. Il est étonnant d'observer que le nombre d'apiculteurs-trices a diminué pendant la Première Guerre mondiale, tandis que l'apiculture a gagné en popularité aux alentours de la Seconde Guerre mondiale. On observe même «une période faste intermédiaire» à partir de 1936. D'une manière générale, le nombre d'apiculteurs-trices a régulièrement diminué après le tournant du 20^e siècle, à l'exception de la période mentionnée ci-dessus.

En 2014, le nombre d'apiculteurs-trices a atteint son niveau le plus bas (17 500). Cette diminution pourrait être une conséquence des efforts nécessaires pour combattre l'acarien varroa.

Le **nombre de colonies d'abeilles** en Suisse a atteint son point culminant avant et pendant la Seconde Guerre mondiale (ill. 7). À cette époque, quelque 350 000 colonies d'abeilles étaient détenues en Suisse. Par la suite, le nombre de colonies n'a cessé de diminuer jusqu'à ce qu'il se stabilise à environ 230 000 dans les années 1980. Dans les années 1990, il y a eu un nouveau déclin marqué. Ainsi, en 2014, on dénombre la moitié moins de colonies (165 000) que dans les années 1940, lorsque des pics ont été enregistrés.

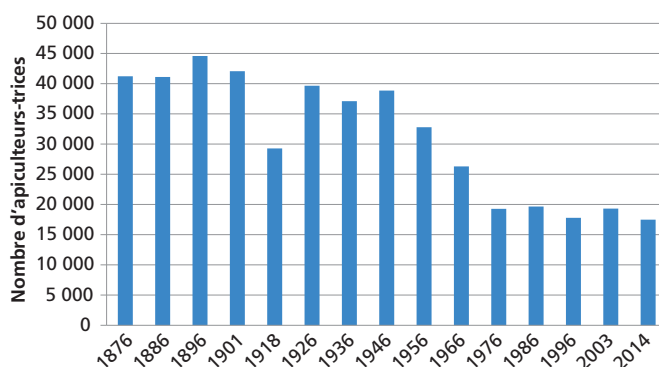


Illustration 6 : Évolution du nombre d'apiculteurs-trices en Suisse de 1876 à 2014.

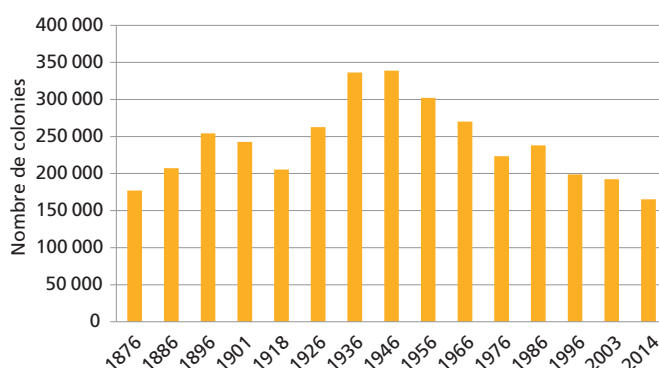


Illustration 7 : Évolution du nombre de colonies d'abeilles en Suisse de 1876 à 2014.

2.2 Évolution de la taille des ruchers de 1876 à 2014

À partir de 1876, le **nombre moyen de colonies par apiculteur-trice** n'a cessé d'augmenter pour atteindre son maximum en 1986 avec 12 colonies (ill. 8). Ainsi, depuis la fin du 19^e siècle, la taille moyenne des ruchers a presque triplé¹⁴. L'augmentation du nombre moyen de colonies d'abeilles par apiculteur-trice est liée probablement aux nouvelles méthodes d'exploitation plus rationnelles (cadres mobiles, cires gaufrées, ruches visitées par le haut, apiculture transhumante) et à des techniques d'exploitation plus rationnelles. Pour quelques apiculteurs-trices, il était devenu possible de détenir jusqu'à 100 colonies d'abeilles – ou même plus – et de pratiquer l'apiculture comme activité accessoire rentable.

Depuis 1986, une baisse de la taille des ruchers semble se dessiner à nouveau, car **aujourd'hui la moyenne est de 9,4 colonies par apiculteur-trice**. En conséquence, l'apiculture en Suisse continue d'être pratiquée principalement par des petits apiculteurs-trices.

¹⁴ Source des données : Relevés et évaluations de l'Unoin suisse des paysans. Données tirées du calendrier apicole et des associations d'apiculture. Une moyenne a été calculée à partir de ces données. Les données de 2014 proviennent de l'OFAG et des offices cantonaux vétérinaires et de l'agriculture.

La nature des enquêtes n'était pas uniforme pendant cette longue période. Fiabilité et comparabilité des chiffres ne sont donc pas garanties. Les caractéristiques les plus importantes de l'évolution au cours des 140 dernières années doivent néanmoins être reflétées correctement.

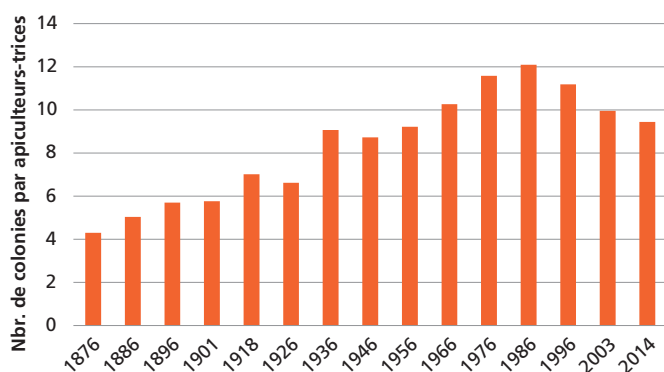


Illustration 8: Évolution de la taille des ruchers en Suisse depuis 1876.

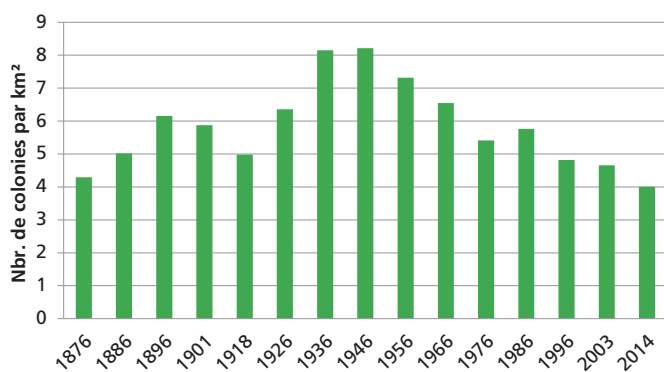


Illustration 9: Évolution de la densité de colonies en Suisse depuis 1876¹⁵.

2.3 Évolution de la densité de colonies de 1876 à 2014

L'évolution de la **densité de colonies** montre la même tendance que celle du nombre de colonies en Suisse (voir chapitre 2.1)¹⁵. La chute après la Première Guerre mondiale a été suivie d'une augmentation de la densité moyenne de colonies. La densité d'abeilles a atteint son point culminant pendant la Seconde Guerre mondiale avec environ 8 colonies par km² (ill. 9). Par la suite, la densité de colonies n'a cessé de diminuer pour atteindre **4,0 colonies par km²** en 2014. En comparaison internationale, ce chiffre est supérieur à la moyenne (voir chapitre 6).

2.4 Évolution dans les cantons des Grisons et de Fribourg de 2010 à 2014

Les relevés relatifs à l'évolution de l'apiculture dans les cantons de Fribourg et des Grisons montrent (tab. 4) que dans ces deux cantons, tant le nombre d'apiculteurs-trices que de colonies d'abeilles a augmenté chaque année, sauf en 2012¹⁶. La diminution en 2012 s'explique par les pertes élevées au cours de l'hiver 2011/2012.

Tableau 4: Apiculteurs-trices et colonies d'abeilles dans les cantons des Grisons et de Fribourg de 2010 à 2014.

Canton des Grisons				
Année	Nombre d'apiculteurs-trices	Modification apiculteurs-trices	Nombre de colonies	Modification colonies
2010	656		6103	
2011	803	147	7323	1220
2012	781	-22	6091	-1232
2013	802	21	6570	479
2014	829	27	7386	816

Canton de Fribourg				
Année	Nombre d'apiculteurs-trices	Modification apiculteurs-trices	Nombre de colonies	Modification colonies
2010	672		8133	
2011	722	50	8866	733
2012	694	-28	8011	-855
2013	726	32	8187	176
2014	756	30	8874	687

L'illustration 10 montre la tendance actuelle : entre 2010 et 2014, le nombre de colonies et d'apiculteurs-trices a augmenté dans les deux cantons.

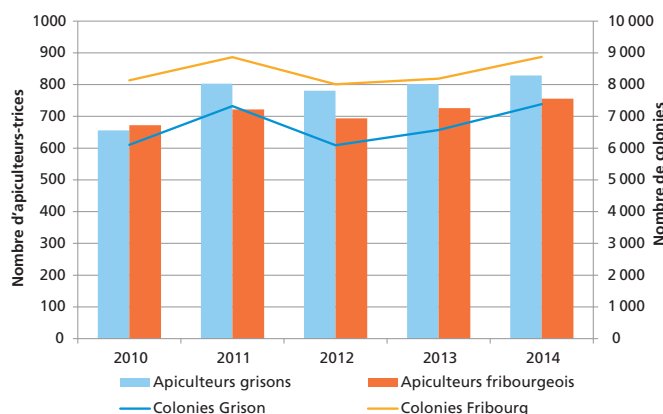


Illustration 10: Évolution du nombre de colonies d'abeilles et d'apiculteurs-trices dans les cantons des Grisons et de Fribourg.

¹⁵ Source des données : Évaluations et relevés de l'Union suisse des paysans de même que données tirées du calendrier apicole et des associations d'apiculture. Une moyenne a été calculée à partir de ces données. Les données de 2014 proviennent de l'OFAG et des offices cantonaux vétérinaires et de l'agriculture. Les relevés n'ont pas été effectués de façon uniforme au cours de cette longue période de temps.

¹⁶ Les données indiquées dans ce chapitre se basent sur des relevés annuels de l'Office de l'agriculture du canton des Grisons et de l'Office vétérinaire du canton de Fribourg. Ces deux cantons disposent de statistiques sur l'apiculture particulièrement détaillées.

3. Production de miel en Suisse

3.1 Répartition des récoltes de miel de 2008 à 2015

Au cours des huit années d'observation, 20,9kg de miel ont été récoltés en moyenne par colonie et par an dans l'ensemble de la Suisse¹⁷. La récolte de miel la plus faible a été enregistrée dans le canton d'Obwald en 2012 avec 4,6kg par colonie, la plus élevée dans le canton du Jura en 2011 avec 57,6kg par colonie et par an. Avec une moyenne suisse de 14,2kg par colonie, 2012 a été une mauvaise année pour la récolte de miel. En 2011, les rendements en miel ont été supérieurs à la moyenne avec 29,1 kg par colonie.

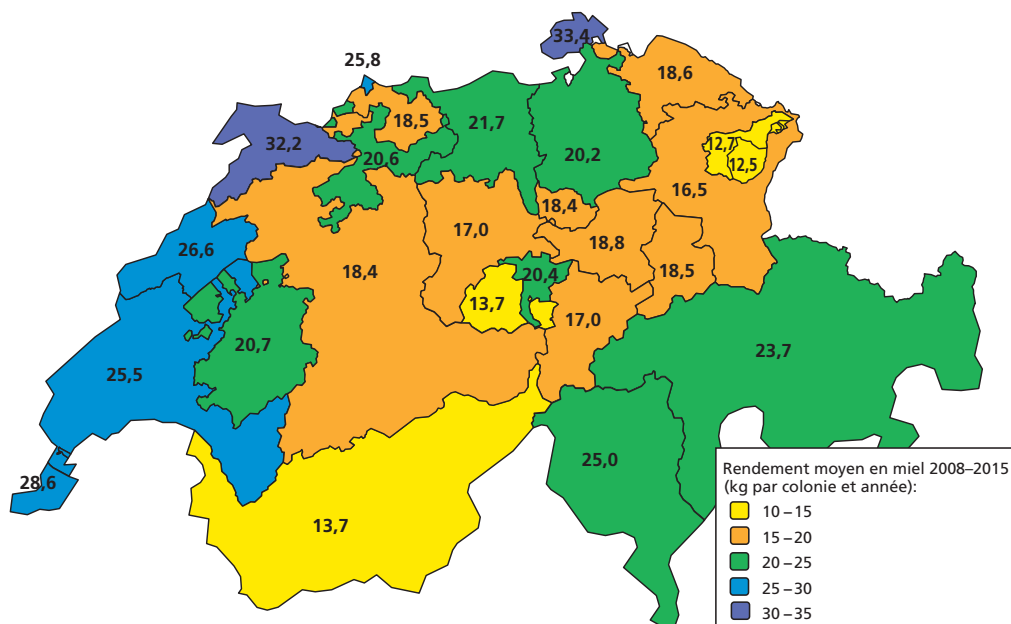


Illustration 11 : Récoltes moyennes de miel de 2008 à 2015 (kg par colonie et par an) dans les cantons.

Si l'on considère la répartition géographique des récoltes moyennes de miel au cours des huit dernières années, les valeurs élevées (plus de 32kg par colonie et par an) dans les cantons de Schaffhouse et du Jura sont frappantes. Elles sont le résultat de récoltes de miel stables et abondantes pendant de longues années.

3.2 Récoltes de miel par colonie de 2008 à 2015 dans trois cantons sélectionnés

L'illustration 12 montre les récoltes moyennes de miel de 2008 à 2015 dans un canton urbain (Bâle-Ville), un canton situé sur le Plateau (Argovie) et un canton en zone de montagne (Grisons)¹⁸. Cet exemple montre clairement que les récoltes de miel varient fortement non seulement d'une région à l'autre, mais aussi d'une année à l'autre. Ces fortes fluctuations annuelles se retrouvent dans tous les cantons. Les raisons de ces fluctuations prononcées et apparemment aléatoires des récoltes de miel n'ont pas été examinées en détail. Dans certaines zones urbaines, les jardins et les terrains richement fleuris peuvent représenter de bons sites de miellée.

3.3 Production et consommation de miel en Suisse de 2005 à 2014

Bien que la production suisse de miel soit soumise à d'importantes fluctuations annuelles, les importations sont relativement stables. En 2014, environ 7686t de miel ont été importées, principalement des États-Unis, de France et d'Allemagne. L'exportation du miel, en revanche, a joué un rôle secondaire. Seulement 632t, soit environ 9% de la production nationale, ont été exportées¹⁹.

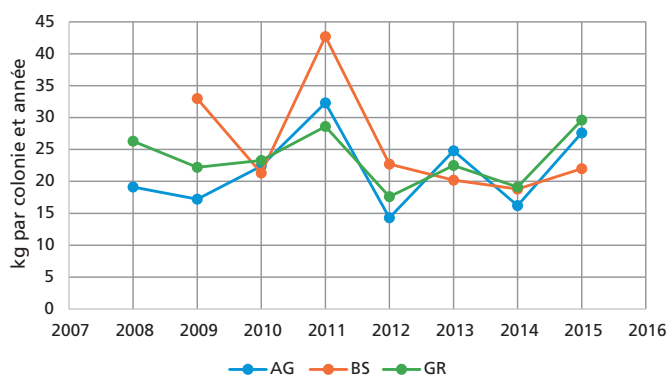


Illustration 12 : Évolution des récoltes moyennes de miel dans trois cantons sélectionnés de 2008 à 2015 (source : VDRB).

¹⁷ Les données relatives aux récoltes de miel proviennent de l'enquête menée par la VDRB depuis 2008.

¹⁸ Les données sur les récoltes de miel dans les trois cantons proviennent de l'enquête menée par la VDRB.

¹⁹ Données relatives aux importations/exportations : Swiss-Impex (statistiques douanières) de l'Administration fédérale des douanes (AFD), 2005-2014.

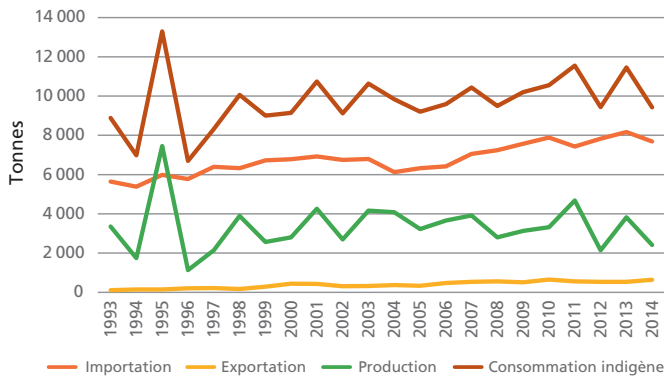


Illustration 13: Bilan de l'approvisionnement en miel en Suisse de 1993 à 2014.

La production annuelle moyenne de miel en Suisse au cours des dix années examinées a été de 3478t²⁰. Avec environ 4700t, 2011 a été l'année la plus rentable de cette période, tandis que l'année suivante (2012), avec environ 2200t, a été la pire année de cette période.

La consommation de miel rapportée statistiquement a également varié de façon significative d'une année à l'autre (ill. 13). La consommation la plus élevée a été enregistrée en 2011 avec plus de 11500t et la plus faible en 2005 avec 9200t. Au cours de cette période, les importations de miel sont passées d'environ 6100t à 8200t par an. Il convient de noter que les importations ont à peine réagi aux fluctuations extrêmes de la production intérieure. Il est possible que ce soient les variations des stocks (p.ex. consommation différée en raison d'une production nationale élevée) ou des utilisations différentes du miel national et du miel importé qui ont atténué ces extrêmes.

3.4 Production et consommation de miel en Suisse – degré d'auto-provisionnement

Avec une consommation annuelle totale de 10000t en moyenne, la population suisse consomme en moyenne 1,3kg de miel par habitant-e et par an (ill. 15). L'apiculture suisse a pu satisfaire environ **un tiers de la demande intérieure** grâce à sa production de miel, contre 24,0% en 2014²¹.

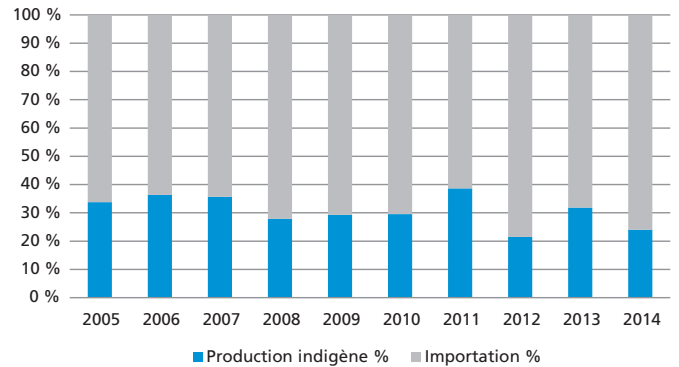


Illustration 14: Production et importation de miel en Suisse de 2005 à 2014; en % d'auto-provisionnement.

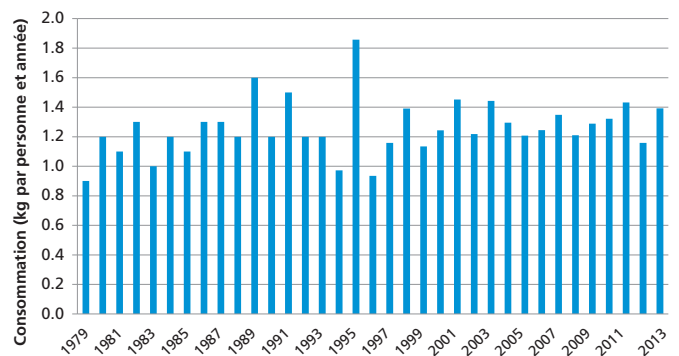


Illustration 15: Consommation de miel par habitant-e et par an en Suisse de 1979 à 2013 (moyenne: 1,3kg).

3.5 Récoltes moyennes de miel par colonie de 1900 à 2014

Au cours des 115 dernières années, le rendement moyen en miel par colonie est passé d'environ 7kg à plus de 15kg par colonie par an. Il est intéressant de noter que le rendement moyen en miel au début du 20^e siècle était plus élevé que dans les années 1940 et 1950. Il n'y a pas eu non plus une seule année au cours de cette période où les rendements en miel ont été exceptionnellement bons²². Les raisons de cette évolution ne sont pas claires. On peut imaginer que l'intensification de l'agriculture et l'utilisa-

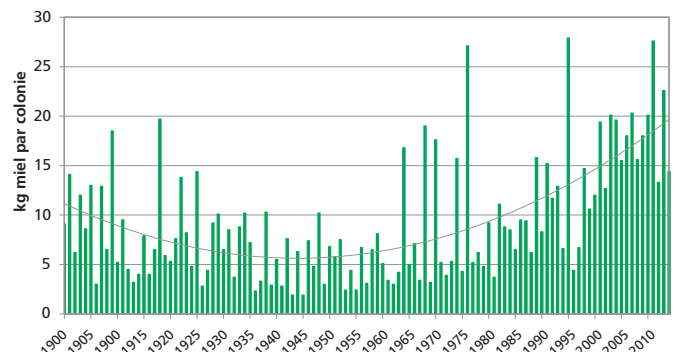


Illustration 16: Rendements nets annuels par colonie en Suisse de 1900 à 2014 et courbe de tendance.

²⁰ Données relatives à la production nationale : OFS.

²¹ Les chiffres de la consommation de miel se basent sur des relevés et des évaluations statistiques de l'USP et des statistiques douanières de Swiss-ImpeX.

²² Les données indiquées dans ce chapitre se basent sur des évaluations et des relevés de l'USP et des sociétés d'apiculture.

tion accrue de pesticides et d'engrais minéraux entre 1940 et 1970 aient eu une influence sur les rendements en miel. En particulier, l'utilisation d'insecticides et d'herbicides toxiques pour les abeilles dans les cultures fruitières aurait pu avoir un impact négatif.

Le graphique 16 montre clairement que les récoltes de miel ont augmenté à partir de la fin des années 1960, mais en même temps les fluctuations sont devenues beaucoup plus importantes. Dans les années 1976 et 1995, les rendements moyens ont été supérieurs à 25kg par colonie. Le développement de l'apiculture transhumante, la culture du colza sur de plus grandes surfaces et l'augmentation récente des surfaces de compensation écologique ont probablement eu un effet positif sur les rendements en miel. On ne peut pas dire avec certitude si les progrès en matière de sélection et le réchauffement climatique ont également joué un rôle dans l'augmentation des récoltes. Pour faire des prévisions pour l'avenir, il faudrait mieux connaître les facteurs d'influence et leurs effets.

4. Production de pollen et de cire en Suisse

4.1 Production de pollen en 2014

Le pollen est une denrée alimentaire au sens de l'ordonnance sur les denrées alimentaires d'origine animale (ODAIAn). En Suisse, de nombreux apiculteurs-trices récoltent le pollen sous la forme de pelotes de pollen. La plupart d'entre eux sont affiliés à l'Association suisse des apiculteurs récolteurs de pollen, qui a pour but de promouvoir la transformation et la commercialisation du pollen de fleurs suisse pour la consommation humaine. Ce pollen est commercialisé principalement en Suisse comme complément alimentaire. En moyenne, environ 60 à 80 apiculteurs-trices collectent entre 1400 et 1600kg de pollen par an, mais aucune information précise sur la récolte annuelle n'est disponible²³.

De petites quantités de pollen sont également exportées, car le pollen suisse jouit d'une bonne réputation. Pour le pollen de fleurs, on obtient une valeur marchande de CHF 100.– par kilo. On dispose de peu de données sur les quantités importées, car le pollen n'apparaît pas dans les statistiques douanières.

En plus de cette activité de récolte à but commercial, de nombreux autres apiculteurs-trices collectent également du pollen en quantités inconnues pour leurs propres besoins.

4.2 Production et importation de cire de 1993 à 2013

La cire est traitée en Suisse par les huit plus grandes entreprises commerciales de traitement de la cire (ciriers). Elles prennent les vieux rayons de miel des apiculteurs-trices, les font fondre et récupèrent de la cire pure pour la production de cires gaufrées. En moyenne, environ 52t de cire d'abeilles pure sont recyclées chaque année (ill. 17). En

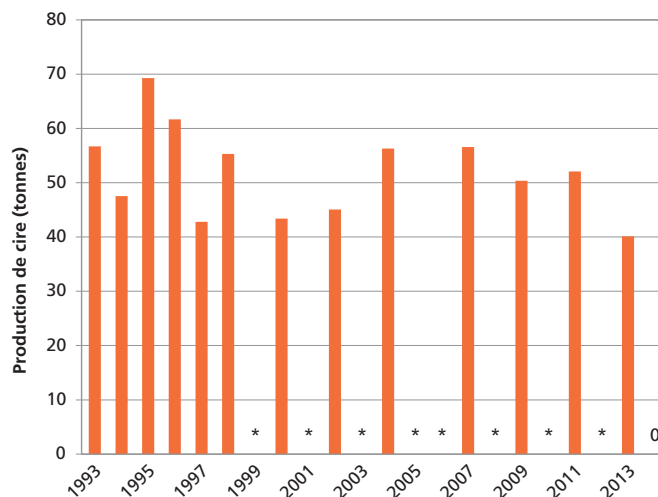


Illustration 17: Production suisse de cire d'abeilles de 1993 à 2013 (* aucune donnée chiffrée de production de cire pour cette année).

2013, cependant, la quantité de cire recyclée ne s'est élevée qu'à 40t, valeur la plus basse depuis 20 ans²⁴. Les quantités de cire gaufrées par des transformateurs privés ne sont pas incluses. Elles représenteraient moins de 10 % de la production des entreprises commerciales.

Les importations de cire d'abeilles non traitée, de cire d'abeilles blanchie et colorée et de cires d'autres insectes ont atteint 110t en 2013. Comme les statistiques douanières mentionnent tous ces types de cires sous une seule et même position, il n'est pas possible de voir à partir de celles-ci quelle est la part de cire importée qui entre dans la production de cires gaufrées²⁵.

D'après les informations fournies par les entreprises de traitement de la cire, la cire d'abeilles suisse est principalement utilisée pour la production de cires gaufrées. La cire d'abeilles importée est donc susceptible d'être utilisée en grande partie pour la fabrication de bougies et de produits de protection du bois de même que comme ingrédient dans les préparations cosmétiques et pharmaceutiques et dans l'industrie alimentaire.

5. Valeur économique de l'apiculture

5.1 Valeur de la production finale du miel et de la cire

Le miel n'est pas seulement le produit apicole le plus connu, mais aussi le produit final le plus important de l'apiculture en termes de quantité. On récolte également de la cire, du pollen, de la propolis, du venin d'abeille et de la gelée royale à diverses fins.

Le miel est également le produit apicole le plus important en tant que source de revenus pour les apiculteurs-trices suisses et représente en moyenne 97 % de la valeur économique de l'ensemble des produits apicoles. Au cours des dix dernières années, la valeur de la production de miel au

²³ Chiffres tirés des relevés de l'Association suisse d'apiculteurs récolteurs de pollen.

²⁴ Chiffres du CRA (projet surveillance de la cire).

²⁵ Chiffres de Swiss-Implex.

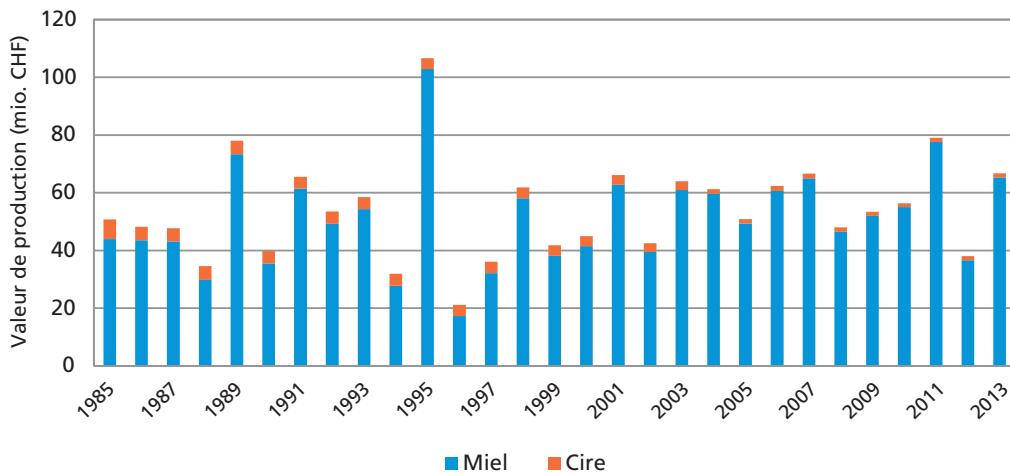


Illustration 18: Évolution de la valeur de la production au prix de revient de la cire et du miel entre 1985 et 2013. La valeur de production au prix de revient est inférieure d'environ 25% par rapport au prix de vente. La valeur économique du miel s'élevait en 2013 à 84 millions de francs (CHF 22.-/kg de miel) et celle de la cire à 1,7 millions de francs (CHF 20.-/kg de cire)²⁶.

prix de revient s'est située entre 36 et 78 millions de francs par an. En moyenne, cela représente une valeur de production d'environ 57 millions de francs par an. Ces calculs sont basés sur un prix de revient en constante augmentation. En 2004, il était encore de CHF 14.60 par kg de miel, en 2013 de CHF 17.00 par kg. La valeur de production de la cire se situe entre 1,3 et 3,0 millions de francs par an. Ces calculs sont basés sur le même prix de production que pour le miel.

La valeur du pollen n'a pas été incluse, car il n'y a pas de chiffres pour les 15 dernières années. En Suisse, la gelée royale et le venin d'abeille sont rarement produits. Ils sont en revanche particulièrement importants dans les pays d'Europe de l'Est et d'Asie. Pour la Suisse, ces produits sont donc principalement des produits d'importation.

La valeur totale de la production de miel et de cire a fluctué de 1985 à 2013 entre 21 millions et 106 millions de francs (ill. 18).

5.2 Valeur de pollinisation par les abeilles mellifères

Les abeilles sont essentielles à la pollinisation de nombreuses plantes cultivées et sauvages. Selon Robinson *et al.* (1989), la valeur de pollinisation résulte de la valeur de production des cultures pollinisées par les abeilles.

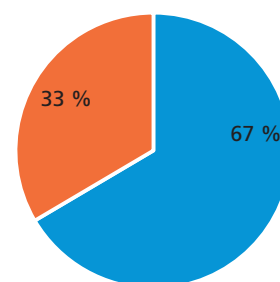
En moyenne des dix dernières années (1994–2013), la valeur totale de récolte des fruits et des baies en Suisse s'est élevée à 322,4 millions de francs par an²⁷. Les récoltes de fruits et de baies d'une valeur de 260 millions de francs dépendent de la pollinisation par les abeilles mellifères (81 % de la valeur de la récolte).

Ces dernières années, de plus en plus de publications ont paru sur la dépendance de nombreuses cultures à la pollinisation par les insectes. La Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) a introduit une méthode qui tient compte de ces connaissances et qui sert à estimer l'impact économique de la pollinisation par les insectes (Gallai & Vaissière 2009). Cette méthode a été adaptée aux conditions suisses par Sutter *et al.* (2017). Pour 2014, la valeur économique directe totale de la pollinisation des cultures par les insectes a été estimée à 342 millions de francs (205–479 millions).

Des études récentes montrent qu'en plus des abeilles mellifères, les bourdons et les abeilles sauvages contribuent également à la pollinisation des cultures, ce qui a souvent été sous-estimé dans le passé. Par conséquent, la valeur de pollinisation de l'abeille mellifère doit être revue à la baisse. À l'échelle mondiale, environ la moitié de la valeur de pollinisation est attribuée à l'abeille domestique. En Suisse, où l'abeille mellifère est indigène et où les plantes indigènes sont adaptées à sa pollinisation, cette proportion est éventuellement plus élevée. Il n'existe cependant pas d'études correspondantes pour la Suisse. La valeur des produits apicoles (miel et cire) s'est élevée à 86 millions de francs pour la même période.

En Suisse, la valeur de pollinisation d'une colonie d'abeilles pour les cultures fruitières et les grandes cultures (basée sur le mode de calcul de la FAO et en supposant une participation de 50 % des abeilles mellifères à la pollinisation) était de CHF 1036.- (CHF 621–1535.-) en 2013. La même année, la valeur économique des produits finaux s'élevait à CHF 520.- par colonie. La valeur économique des abeilles mellifères (pollinisation et produits finaux de l'apiculture) était donc de CHF 1556.- par colonie (CHF 1141–2055.-).

Les produits finaux issus de la production apicole représentent ainsi environ un tiers de la valeur économique de



- Prestation de pollinisation par l'abeille mellifère pour les cultures fruitières et les grandes cultures, correspond à 50 % de la prestation de l'ensemble des abeilles (171 mio. CHF)
- Valeur des produits de la ruche (miel et cire) (86 mio. CHF)

Illustration 19: Valeur économique totale de l'abeille mellifère en 2013; répartition entre les produits finaux et la pollinisation (source: OFS, Sutter *et al.* 2017).

²⁶ Office de la statistique.

²⁷ Les chiffres relatifs à la valeur économique des fruits et des baies proviennent de l'USP (Agristat).

l'apiculture (ill. 19). Ne sont pas incluses, les valeurs de pollinisation pour la production de semences et la production de légumes (haricots, tomates, courges, concombres). Il convient également de noter que les abeilles mellifères apportent une contribution importante à la pollinisation des plantes sauvages, pour lesquelles aucune valeur marchande ne peut être indiquée. La valeur écologique est jugée très importante.

6. L'apiculture en Suisse en comparaison internationale

Si l'on compare l'apiculture suisse avec celle des pays voisins, on constate ce qui suit : en Allemagne seulement, le nombre moyen de colonies par apiculteur-trice est infé-

rieur à celui de la Suisse (tab. 5). La densité d'abeilles en Suisse, estimée à 4,0 colonies par km², est élevée par rapport aux pays voisins²⁸.

En 2010 (ill. 20), la récolte de miel par colonie en Suisse, estimée à 21,1 kg, était supérieure à la moyenne européenne (16,0kg). La Finlande, l'Allemagne, la Norvège et la Grande-Bretagne ont enregistré les récoltes de miel les plus élevées d'Europe, soit 30 à 40 kg par colonie et par an. Dans l'ensemble, la Suisse compte donc un grand nombre d'apiculteurs-trices avec des ruchers dont la taille est inférieure à la moyenne et présente une densité apicole régionale relativement élevée. Les rendements en miel sont assez élevés en comparaison européenne.

Le tableau suivant compare la Suisse avec différents pays européens. Les chiffres pour la Suisse datent de 2014, ceux pour les autres pays de 2010.

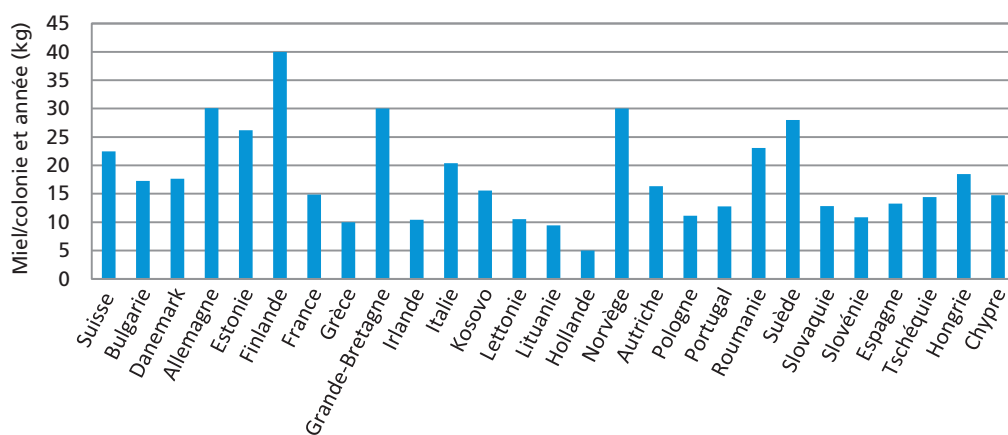


Illustration 20 : Rendement en miel par colonie et par an en kg en 2010 (source : Chauzat et al. 2013).

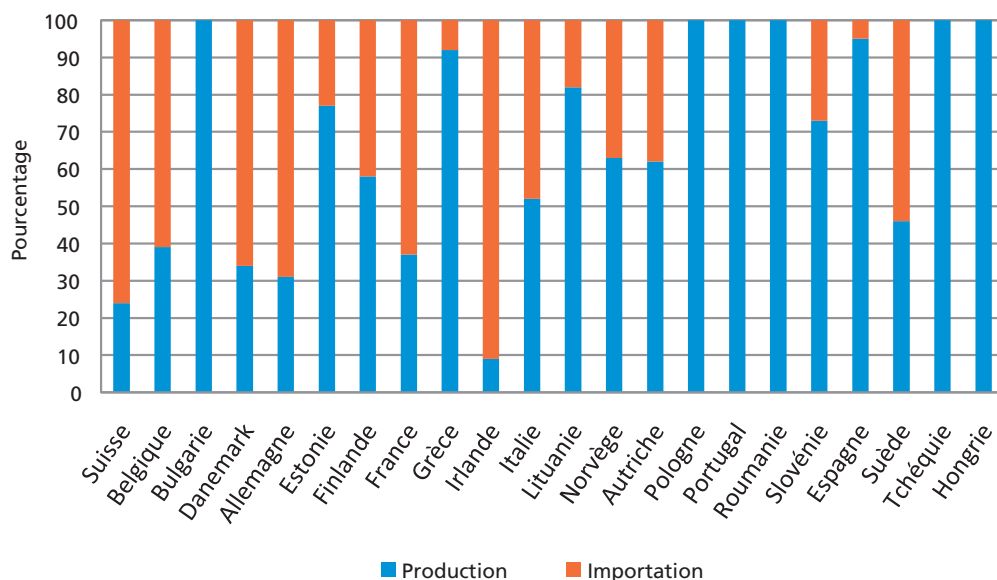


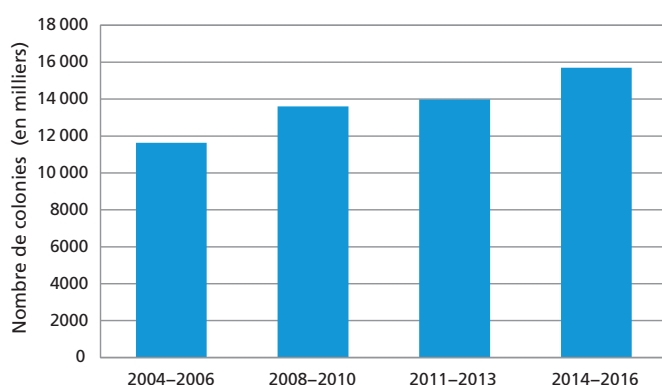
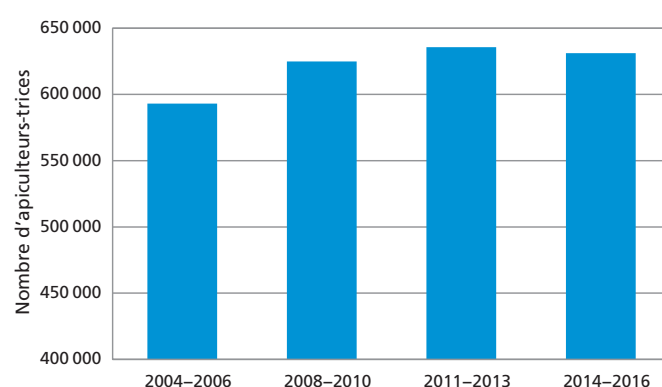
Illustration 21 : Rapport entre la production indigène et l'importation de miel en 2011²⁹.

²⁸ Les données internationales proviennent des statistiques de la FAO (<http://www.fao.org/faostat/en/#data> > live animals; Crops and livestock products).

²⁹ Les données relatives aux nombres de ruches et d'apiculteurs-trices de même qu'à la production de miel dans l'UE proviennent de Chauzat et al. 2013, les données sur le degré d'auto-provisionnement sont issues des statistiques de la FAO (<http://www.fao.org/faostat/en/#data> > livestock primary).

Tableau 5 : La Suisse en comparaison européenne (EU)²⁹ (pd = pas de données).

Pays	Nombre d'apicultrices	Nombre de colonies	Colonies par apicultrice	Colonies par km ²	Production de miel en t	Rendement en miel par colonie et par an en kg	Consommation de miel suisse en t (2011)	Degré d'auto-alimentation en % (2011)
Suisse (2014)	17 503	165 290	10,4	4,0	2347	22,1 (2010)	9429	26
Belgique	10 000	110 000	11,0	3,6	pd	pd	6922	39
Bulgarie	27 477	613 262	22,3	5,5	10 595	17,3	3028	317
Danemark	5 000	170 000	34,0	3,9	3 000	17,6	4360	34
Allemagne	89 000	680 000	7,6	1,9	20 441	30,1	84 246	31
Estonie	3 080	42 000	13,6	1,0	1 100	26,2	907	77
Finlande	2 500	37 500	15,0	0,1	1 500	40,0	2 924	58
France	69 237	1 346 575	19,5	2,5	20 000	14,9	36 874	37
Grèce	20 000	1 500 000	75,0	11,4	15 000	10,0	15 716	92
Grande-Bretagne	40 000	200 000	5,0	1,3	6 000	30,0	pd	pd
Irlande	2 200	24 000	10,9	0,3	250	10,4	1 883	9
Italie	70 000	1 127 000	16,1	3,7	23 000	20,4	18 113	52
Kosovo	6 453	70 664	11,0	6,5	1 100	15,6	pd	pd
Lettonie	3 500	64 133	18,3	1,0	676	10,5	pd	pd
Lituanie	4 565	117 977	25,8	1,8	1 110	9,4	2 181	82
Pays-Bas	8 000	80 000	10,0	1,9	400	5,0	8 979	kA
Norvège	3 000	50 000	16,7	0,1	1 500	30,0	1 352	63
Autriche	24 453	367 583	15,0	4,4	6 000	16,3	9 722	62
Pologne	44 951	1 122 396	25,0	3,6	12 467	11,1	4 047	330
Portugal	17 910	580 065	33,6	6,3	7 426	12,8	7 611	102
Roumanie	41 794	963 342	23,1	4,0	22 224	23,1	15 295	158
Suède	12 000	125 000	10,4	0,3	3 500	28,0	7 242	46
Slovaquie	15 709	246 214	15,7	5,0	3 160	12,8	pd	pd
Slovénie	9 100	156 178	17,2	7,7	1 700	10,9	2 306	73
Espagne	24 251	2 498 003	103,0	4,9	33 084	13,2	36 508	95
Tchéquie	46 600	517 300	11,1	6,6	7 455	14,4	10 788	105
Hongrie	17 556	995 812	56,7	10,7	18 400	18,5	1 172	2090
Chypre	552	40 066	72,6	4,3	590	14,7	pd	pd
UE	618 269	13 845 070	22,4	4,2	221 678	16,0		

Illustration 22 : Évolution du nombre de ruches dans l'UE³⁰.Illustration 23 : Évolution du nombre d'apicultrices dans l'UE³⁰.

³⁰ Les données sur le nombre de ruches et le nombre d'apicultrices dans l'UE proviennent du rapport «European Commission Report, COM (2016) 776 final, 7.12.2016».

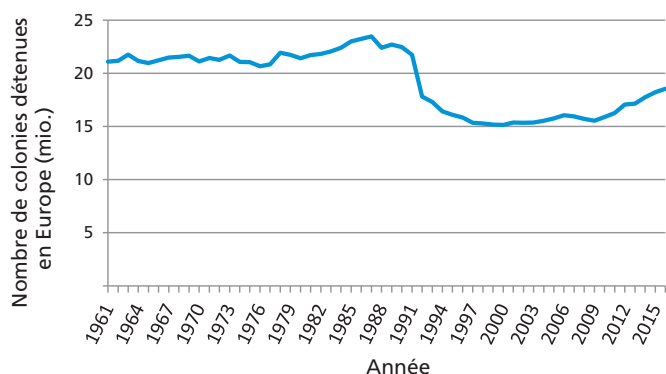


Illustration 24: Nombre de colonies d'abeilles en Europe de 1961 à 2016 (source : FAO).

Le nombre de colonies d'abeilles en Europe a chuté de façon spectaculaire entre 1987 et 2010 (ill. 24), principalement en raison de l'évolution politique et sociale en Europe de l'Est. Cependant, l'Europe connaît une augmentation du nombre de colonies d'abeilles depuis quelques années due principalement à un regain d'intérêt récent pour l'apiculture dans les pays du sud de l'Europe.

7. Élevage de races

En Suisse, outre les races indigènes *Apis mellifera mellifera* au nord des Alpes et *Apis mellifera ligustica* au sud des Alpes, deux races d'abeilles non endémiques sont également présentes. D'une part, l'abeille *Apis mellifera carnica* originaire de Carinthie et de Slovénie et la race Buckfast, obtenue par croisements de races et sélectionnée par frère Adam dans le monastère bénédictin de Buckfast dans le Devon (Grande-Bretagne).

La recherche de «meilleures» abeilles, qui ont un meilleur rendement en miel et/ou sont moins agressives, a déjà commencé à la fin du 19^e siècle. Des essais avec des races d'abeilles étrangères ont suivi à la fin des années 1950. Alors qu'en Allemagne, l'évincement de l'abeille noire par la race Carnica était déjà bien avancé, cette dernière s'est progressivement répandue aussi en Suisse. Sa réputation d'abeille de nature plus calme et à la fécondité élevée a été la principale motivation à son introduction au nord des Alpes. Il en est résulté une hybridation entre la Carnica et les abeilles indigènes. L'abeille noire, qui était présente dans toute la Suisse, à l'exception du Tessin, a presque disparu de Suisse romande. Sur le Plateau aussi, il n'y a plus de populations homogènes. L'abeille noire a pu se maintenir uniquement dans les Préalpes (à l'exception de certaines régions).

Au cours des dix dernières années en particulier, l'importance de la conservation de toutes les races d'abeilles mellifères a été reconnue en raison de la nécessité de préserver la biodiversité et la diversité des espèces (Ritter et Fried 2014).

L'illustration 27 montre le nombre de reines d'élevage issues des stations de fécondation des trois associations d'élevage suisses entre 2010 et 2014 : la Carnica est la race la plus fréquemment élevée en Suisse; pendant la période étudiée, plus de 10 000 reines vierges par an ont été appor-

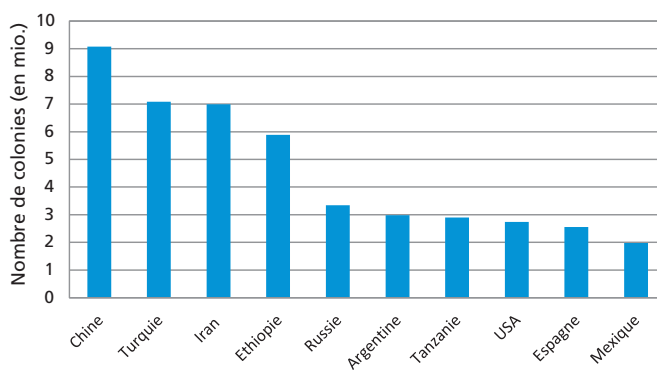


Illustration 25: Les dix pays avec le nombre de colonies d'abeilles le plus élevé en 2014 (source : FAO).

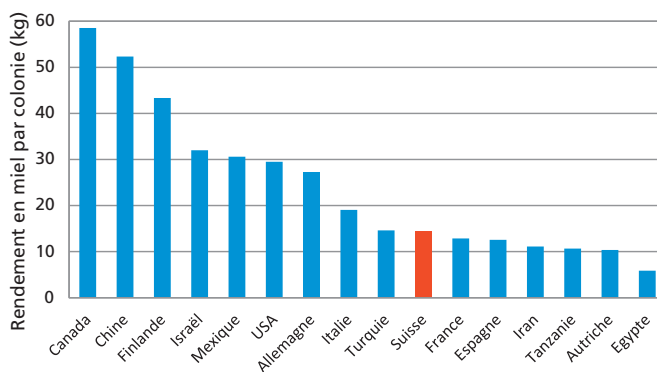


Illustration 26: Récolte de miel par colonie dans différents pays en 2014 (source : FAO).

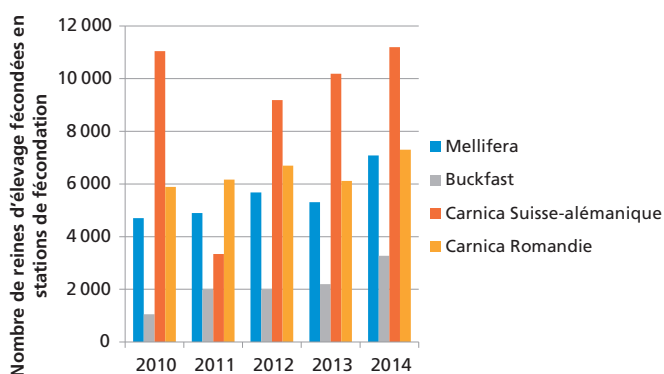


Illustration 27: Nombre de reines d'élevage communiqué par les associations d'élevage suisses (Mellifera, Buckfast, Carnica Suisse alsacienne et Suisse romande) (source : association d'élevage Buckfast; association d'élevage Mellifera; antenne Élevage d'apiservice).

tées dans les stations de fécondation en Suisse alsacienne, et en Suisse romande, entre 6000 et 7000 reines. La Mellifera est la seconde race la plus représentée avec 5000 à 7000 reines d'élevage. Le nombre de reines Buckfast est passé d'un bon millier en 2010 à près de 3500 en 2014.

8. Épizooties

8.1 Loque américaine

La loque américaine est une infection du couvain provoquée par la bactérie *Paenibacillus larvae*. Cette bactérie est très contagieuse et a un grand potentiel de destruction. L'illustration 28 montre l'évolution de cette épizootie dans toute la Suisse. La plupart des cas ont été signalés dans les années 1960 et 1970. Durant cette période, l'utilisation d'antibiotiques était tolérée, ce qui pourrait expliquer cette augmentation. Les antibiotiques ne font qu'éliminer les symptômes, mais la maladie est toujours présente et peut se propager. Depuis 2004, les chiffres ont diminué régulièrement et fortement. Aujourd'hui, il y a en moyenne entre 40 et 50 cas par an. Certaines valeurs aberrantes comme les années 2011 et 2014 avec près de 80 cas pourraient avoir été favorisées par des causes climatiques³¹.

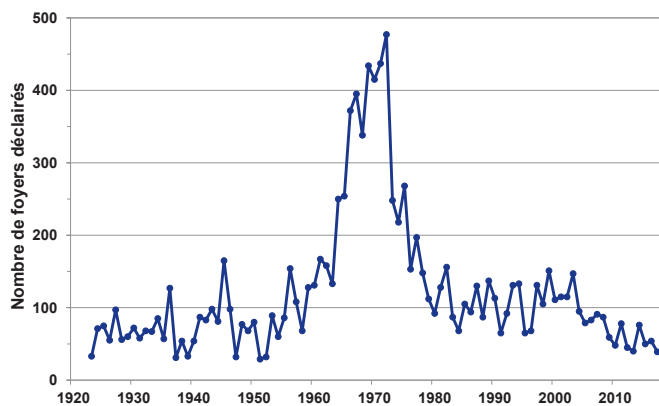


Illustration 28: Nombre de cas de loque américaine en Suisse de 1923 à 2017³¹.

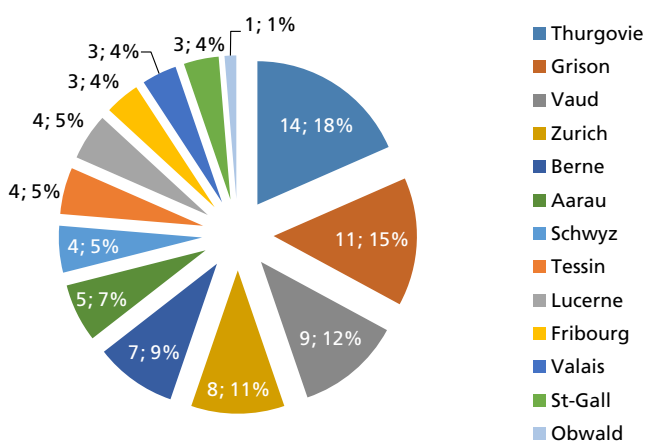


Illustration 29: Nombre de cas de loque américaine en 2014 selon les cantons en chiffres absolus et en % (source : OSAV)

8.2 Loque européenne

La loque européenne est également une maladie bactérienne très contagieuse du couvain d'abeilles. La bactérie *Melissococcus plutonius* est considérée comme la cause de la maladie; elle n'est pas aussi résistante aux conditions environnementales extrêmes (sécheresse, froid, chaleur, acidité) que l'agent pathogène de la loque américaine.

L'illustration 30 montre l'évolution des cas de loque européenne en Suisse de 1937 à 2017, avec une augmentation presque exponentielle des cas à partir du milieu des années 2000. Le point culminant a été atteint en 2010 avec 992 cas. Heureusement, après une lutte accrue et une formation approfondie des apiculteurs-trices, cette épizootie a été réduite à 353 cas en 2017, au même niveau qu'en 2007.

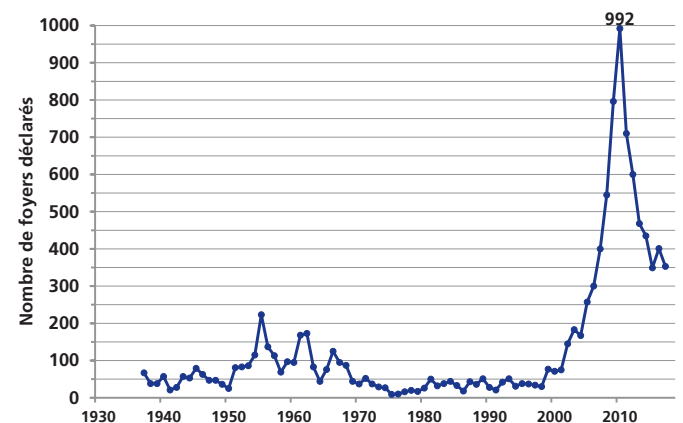


Illustration 30: Nombre de cas de loque européenne en Suisse entre 1937 et 2017³¹.



Illustration 31: Rayon avec des larves fortement contaminées par la loque européenne (photo : K. Ruoff).

³¹ Les données relatives aux annonces de cas d'épizootie récoltés depuis 1991 (loques américaine et européenne) ont été mises à disposition par l'OSAV sur le site <https://www.infosm.blv.admin.ch/publiclawhaeufl/index>. Les données d'avant 1991 proviennent du CRA.

Si l'on observe les annonces de cas d'épizootie des différents cantons en 2010, on constate en particulier que le canton de Berne, avec 498 cas, a enregistré la moitié de tous les cas annoncés (ill. 32). Les cantons de Zurich, de Thurgovie et de Lucerne – situés immédiatement après le canton de Berne en termes de nombre de cas – ont signalé environ 80 foyers. Ici, la comparaison avec 2014 est très intéressante, car on peut voir si les mesures de lutte ont été mises en œuvre de manière satisfaisante.

Dans la répartition précise des épizooties par canton en 2014 (ill. 33), le canton de Berne occupe toujours la première place avec plus d'un quart des cas (111 cas). Toutefois, le nombre de cas a pu être divisé par quatre. Viennent ensuite les cantons de Lucerne (62 cas) et de Thurgovie (51 cas). Une quarantaine de foyers ont été signalés dans les cantons de Bâle-Campagne, de Zurich, de Saint-Gall et des Grisons.

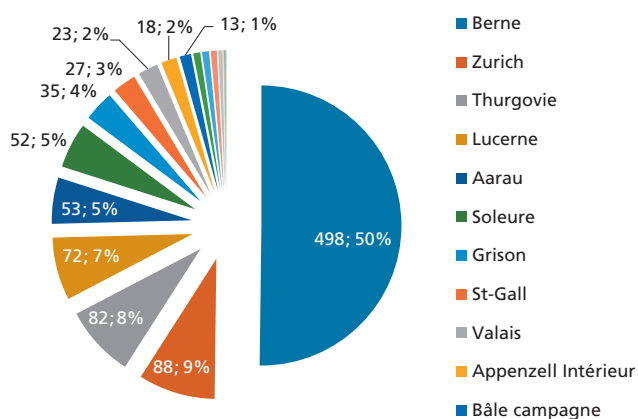


Illustration 32 : Nombre de cas de loque européenne en 2010 selon les cantons en chiffres absolus et en % (source : OSAV).

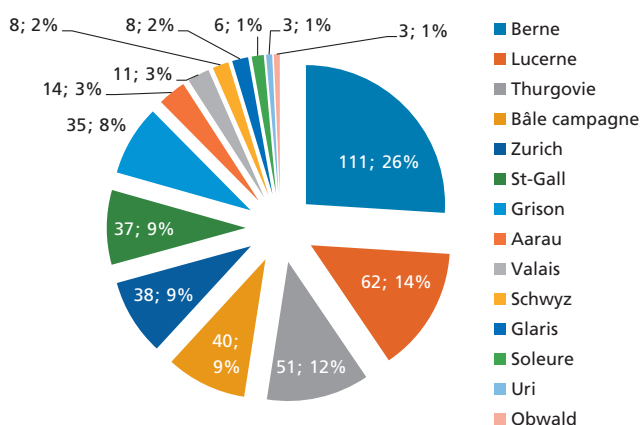


Illustration 33 : Nombre de cas de loque européenne en 2014 selon les cantons en chiffres absolus et en % (source : OSAV).

9. Pertes hivernales

En Europe centrale et du Nord, l'hiver est une période difficile pour les colonies d'abeilles. Dans ces régions, des pertes allant jusqu'à 10 % ont souvent été enregistrées; elles étaient considérées comme « normales ». Or, depuis le début des années 2000, les pertes hivernales sont plus fréquentes, plus graves et se manifestent dans des zones géographiques plus étendues. Le phénomène peut être observé dans presque tout l'hémisphère nord, en particulier en Europe et en Amérique du Nord.

Le CRA a réalisé une étude après l'hiver 2002/2003 pour déterminer l'ampleur de la perte de colonies d'abeilles après cet hiver particulièrement difficile. Dans son enquête menée dans toute la Suisse dans près de 557 ruchers, le CRA a estimé les pertes hivernales à 17,6 %. Ce chiffre est nettement supérieur à la valeur normale.

Après ces pertes importantes, le réseau européen COLOSS (Prevention of COLony LOSSes) a été créé³². L'un de ses objectifs est de quantifier de manière standardisée les pertes hivernales en Europe. À cet effet, un protocole d'enquête commun a été élaboré, qui est également utilisé actuellement en Suisse. BienenSchweiz et le CRA mènent désormais cette enquête ensemble depuis onze ans. Les résultats des pertes hivernales au cours des onze dernières années sont présentés dans le tableau 6 et l'illustration 35³³.



Illustration 34 : Colonie ayant péri durant l'hiver (photo : J.D. Charrière, Agroscope).

³² Cf. <https://coloss.org>. Les résultats de COLOSS sont publiés, les articles correspondant sont disponibles sur le site.

³³ Les chiffres tirés de l'enquête commune du CRA et de BienenSchweiz sont publiés chaque année dans la Revue suisse d'apiculture.

Tableau 6 : Participation à l'enquête et pertes de colonies en Suisse et au Liechtenstein pendant les onze derniers hivers. Selon la définition de COLOSS, les pertes hivernales sont constituées des quatre éléments « Ruches désertées », « Colonie morte sur le fond de la ruche », « Colonies ayant succombé aux dégâts naturels » et « Colonies avec problèmes de reines » (source : CRA et BienenSchweiz).

	Hiver 07/08	Hiver 08/09	Hiver 09/10	Hiver 10/11	Hiver 11/12	Hiver 12/13	Hiver 13/14	Hiver 14/15	Hiver 15/16	Hiver 16/17	Hiver 17/18
Nombre d'apiculteurs-trices	323	248	653	852	955	1044	967	1027	1010	1123	1155
Nombre de ruchers	433	343	906	1113	1240	1327	1244	1285	1262	1369	1379
Nombre de colonies hivernées	5142	5301	13 966	16 852	16 644	18 465	17 188	18 126	17 829	20 595	18 870
Nombre de colonies perdues en hiver	924	483	2807	2425	3872	2708	1960	3636	1791	4275	2596
Pertes hivernales en % (comparaison entre les colonies hivernées et les colonies au sortir de l'hiver)	18,0 %	9,1 %	20,1 %	14,4 %	23,3 %	14,7 %	11,4 %	20,1 %	10,0 %	20,8 %	13,8 %
% des colonies hivernées qui au sortir de l'hiver étaient trop faibles pour se développer en colonie d'exploitation	–	8,1 %	7,7 %	4,4 %	6,7 %	6,0 %	5,0 %	8,6 %	7,5 %	9,9 %	9,4 %

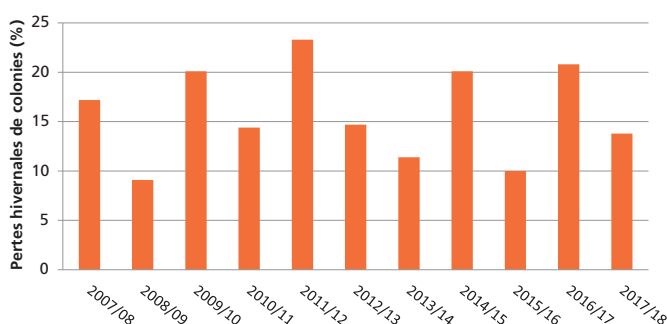


Illustration 35 : Résultats de l'enquête sur les pertes hivernales de colonies d'abeilles menée en Suisse et au Liechtenstein (source : BienenSchweiz et CRA).

La collecte des données a été effectuée conformément au protocole établi par COLOSS. Les données recueillies dans la plupart des pays européens ont été réunies pour donner une vue d'ensemble des pertes. Le tableau 7 présente quelques résultats pour l'hiver 2016/17 (Brodshneider et al. 2018).

Tableau 7 : Nombre d'apiculteurs-trices avec des données valides sur les pertes, nombre correspondant de colonies qui ont hiverné et taux de pertes durant l'hiver 2016/17.

Pays	Nombre de réponses	Nombre de colonies hivernées	Pertes hivernales (%)
Algérie	106	10 473	10,8
Autriche	1656	43 852	23,4
Biélorussie	36	1081	14,7
Belgique	695	6152	23,4
Croatie	238	16 508	23,1
République Tchèque	1191	24 688	15,0
Danemark	1161	12 849	19,3
Estonie	151	6039	14,6
Finlande	239	9652	14,6
France	459	24 943	1,5
Allemagne	11 322	14 9417	32,2
Irlande	395	3415	13,3
Israël	47	27 150	14,6
Italie	395	13 392	19,2
Lituanie	375	12 322	18,5
Macédoine	320	18 400	22,5
Malte	36	1130	24,2
Mexique	90	14 357	25,3
Irlande du nord	85	459	10,0
Norvège	602	11 056	7,7
Pologne	491	23 193	21,8
Écosse	336	1609	20,4
Serbie	84	5084	24,1
Slovaquie	401	9331	16,2
Slovénie	106	3336	19,6
Espagne	224	43 960	27,6
Suède	2186	20 353	15,2
Suisse	1348	20 433	20,8
Ukraine	536	20 846	17,9
Pays de Galles	14	111	19,8
Gobal	14 813	425 762	20,9

10. Les institutions nationales et leurs tâches

- La **Fédération suisse des sociétés d'apiculture (FSSA)** est née de l'association en 1951 de la «Verein deutschweizerische und rätoromanische Bienenfreunde» (VDRB, à partir de 2018 BienenSchweiz), de la Société Romande d'Apiculture (SAR) et de la Società Ticinese di Apicoltura (STA). Les trois sociétés VDRB, SAR et STA sont des organes indépendants avec leurs propres revues et activités. Les apiculteurs-trices suisses sont également organisés en associations cantonales, régionales ou de district. Depuis 2009, la collaboration entre les trois associations nationales s'est intensifiée. **Apisuisse** (anciennement la FSSA), l'organisation faîtière des sociétés d'apiculture suisses, est l'interlocuteur officiel des offices fédéraux pour la représentation commune des intérêts apicoles en Suisse.
- **apiservice Sàrl** est le centre de conseils et de compétences d'apisuisse. Il gère le service sanitaire apicole (SSA) et s'occupe de la sélection d'abeilles. Il est également responsable de la formation apicole et du marketing. Fondé en 2013, le **SSA** fait partie d'apiservice Sàrl. Son objectif consiste à soutenir les apiculteurs-trices dans la lutte contre les maladies des abeilles. Il met entre autres à disposition un service d'assistance téléphonique pour les apiculteurs-trices, est équipé d'un véhicule pour assainir le matériel en cas d'épizootie, soutient les sections dans les manifestations régionales d'information et de formation, forme des assistant-e-s officiels, participe à la formation et au perfectionnement des cadres apicoles suisses, publie des brochures thématiques et des articles spécialisés destinés aux revues d'apiculture et sert de contact en cas de suspicion d'intoxication d'abeilles. Il conseille et assiste les autorités dans les questions concernant les abeilles.
- Le **Centre suisse de recherche apicole (CRA)** fait partie d'Agroscope, le centre de compétences de la Confédération pour la recherche agronomique. Il informe et fournit aux apiculteurs-trices, aux autorités publiques et aux consommateurs-trices des informations spécialisées relatives à la pratique apicole. Le CRA effectue à cet effet des essais sur le terrain et en laboratoire orientés vers la pratique. Les résultats sont communiqués aux apiculteurs-trices et aux autres milieux intéressés par le biais d'articles dans la presse spécialisée, de conférences, de cours et du site Internet du CRA (www.apis.admin.ch). Le CRA se concentre sur le développement de méthodes écologiquement et économiquement optimales pour lutter contre les maladies et sur la préservation et l'amélioration de la qualité des produits apicoles.
- **Autorités vétérinaires :**
Lorsqu'il s'agit de santé animale, l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) est l'office compétent en matière de santé des abeilles. Il est responsable de la législation et surveille son application. L'OSAV publie des bases légales et des directives techniques sur la production alimentaire dans l'apiculture de même que des mesures de lutte contre les maladies des abeilles. Au niveau cantonal, les offices vétérinaires et leurs responsables apicoles sont les interlocuteurs compétents en matière d'application de la loi et de l'ordonnance sur les épizooties.

- L'**Institut de santé des abeille (ISA)** a été fondé en 2013 à la Faculté Vetsuisse de l'Université de Berne. Il mène des activités de recherche fondamentale sur la santé des abeilles et transmet ses connaissances aux étudiant-e-s. Les recherches de l'ISA se concentrent principalement sur l'étude des divers facteurs de stress qui ont une influence sur la santé des abeilles ou des colonies ainsi que sur les interactions potentielles entre ces facteurs de stress. La formation des étudiant-e-s en biologie et en médecine vétérinaire dans le domaine de la recherche apicole s'effectue dans le cadre de cours académiques ; par ailleurs, l'ISA supervise des travaux scientifiques dans le domaine de la recherche apicole. L'ISA est en réseau avec des partenaires dans des projets de recherche internationaux.

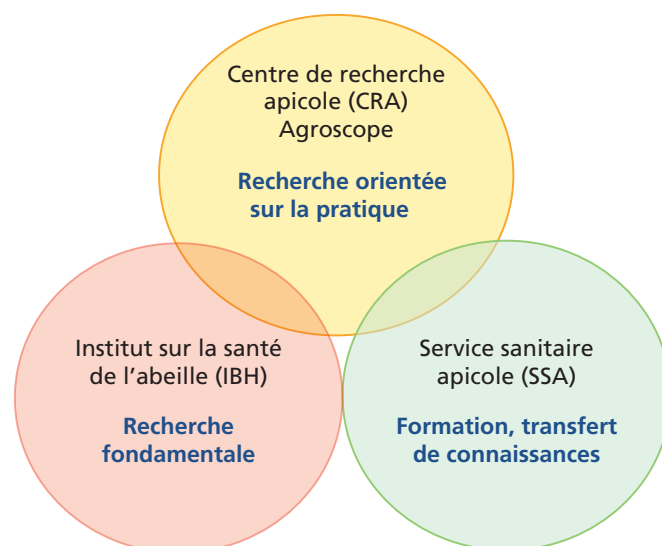


Illustration 36 : Ces trois institutions se trouvent sur le site de Berne-Liebefeld et collaborent étroitement.

11. La production suisse de miel labellisé

11.1 Label de qualité d'apisuisse

Le label de qualité d'apisuisse est synonyme de haute qualité. Ce label garantit non seulement que les principes de base de la production primaire du miel (ordonnance sur la sécurité des denrées alimentaires) sont respectés, mais également que les apiculteurs-trices n'utilisent pas d'agents de traitement chimico-synthétiques contre les varroas et appliquent les exigences concernant la teneur maximale admissible en eau et en hydroxyméthylfurfural (HMF), qui sont plus strictes que pour le miel sans label. L'apiculture conforme aux besoins de l'espèce, les traitements des maladies selon les prescriptions et sans résidus, l'hygiène et la propreté lors de la récolte et du traitement du miel revêtent une importance particulière.³⁴



Illustration 37: Label de qualité du miel d'apisuisse

11.2 Label Bio Suisse

En Suisse, quelque 130 apiculteurs-trices étaient enregistrés en 2014 pour la production de miel Bourgeon selon les directives Bio Suisse. Un peu moins du quart d'entre eux, soit 30 personnes, étaient des producteurs de miel biologique qui ne possédaient pas d'exploitation agricole³⁵. Sur la base des principes de l'agriculture biologique, les exigences suivantes sont imposées à l'apiculture biologique³⁶ :

- élevage de races robustes et adaptées au site,
- élevage et reproduction par essaimage et construction naturelle en cire d'abeilles,
- sélection des colonies en fonction de leur vitalité,
- hivernage avec des réserves importantes de miel et de pollen,
- alimentation complémentaire avec du miel de l'exploitation et des aliments de qualité biologique,
- application de pratiques d'élevage respectueuses des abeilles,
- optimisation des mesures préventives de lutte contre les maladies et les ravageurs, lutte directe contre les maladies uniquement avec des substances actives naturelles,
- utilisation de matériaux naturels pour la construction des ruches, hygiène élevée dans la pratique apicole, utilisation de la cire de haute qualité de l'exploitation.



Illustration 38: Logo Bourgeon Bio Suisse (source : Bio Suisse).

11.3 Label Suisse Garantie

Ce label est décerné par l'Association suisse des apiculteurs transhumants (VSWI). Il garantit l'ensemble du processus de production du miel, de l'élevage des abeilles à l'extraction et à la transformation du miel et d'autres produits apicoles. Les consommateurs-trices bénéficient de garanties quant à l'origine et à la sécurité du miel grâce à une traçabilité complète.



Illustration 39: Label de qualité du miel de l'Association suisse des apiculteurs transhumants (source : www.wanderimker.ch).

Outre les trois labels décrits ci-dessus, il en existe d'autres, comme le miel de l'apiculture Demeter ou les labels régionaux (par ex. Miel du Pays de Vaud, Miel Valais-Wallis).

³⁴ Cf. site www.abeilles.ch > téléchargements > qualité du miel pour davantage d'informations sur le miel labellisé d'apisuisse.

³⁵ Communications personnelles de Karin Nowak de Bio Suisse.

³⁶ Selon la fiche technique « Exigences pour l'apiculture biologique », disponible auprès de l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL).

12. Bibliographie

- Brodschneider *et al.*, 2018. Multi-country loss rates of honey bee colonies during winter 2016/17 from the COLOSS survey. *Journal of Apicultural Research* 57 (3), 452–457.
- Chauzat M.-P., Cauquil L., Roy L., Franco S, Hendrikx P. & Ribière-Chabert M., 2013. Demographics of the European Apicultural Industry. *PLoS ONE* 8 (11).
- European Commission, 2016. Report from the commission to the European Parliament and the Council on the implementation of the measures concerning the apiculture sector of Regulation (EU) No. 1308/2013 of the European Parliament and of the Council establishing a common organisation of the markets in agricultural products. Accès: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/COM-2016-776-F1-EN-MAIN.PDF> [15.11.2018].
- Fluri P., Schenk P. & Frick R., 2004. L'apiculture en Suisse. ALP-Forum n° 8, Agroscope ALP, Posieux.
- Frese S., 2015. Bienenhaltung in der Schweiz (travail de bachelor). Haute école spécialisée bernoise HAFL, Zollikofen.
- Gallai N. & Vaissière B. E., 2009. Guidelines for the Economic Valuation of Pollination Services at a National Scale. FAO, Rom.
- Geldmann J. & González-Varo J., 2018. Conserving honey bees does not help wildlife, *Science*, 6374, 392–393.
- Ritter R., Fried P., 2014. Bienenrassen und Schutzgebiete in der Schweiz. *Schweizerische Bienenzeitung* 10/2014, 12–17.
- Robinson W. S., Nowogrodzki R. & Morse A., 1989. The value of honeybees as pollinators of US crops. *American Bee Journal* 129, 477–87.
- Schweizer Imker Kalender, 2015. Maison d'édition, VDRB, Appenzell.
- Sieber R., 2014. Unterdurchschnittliche Honigernte 2014. *Revue suisse d'apiculture* 11/2014, 19–21.
- Sutter L., Herzog F., Dietemann, V., Charrière J. D. & Albrecht M., 2017. Demande, offre et valeur de la pollinisation dans l'agriculture suisse. *Recherche agronomique suisse* 8 (9), 332–339.