

CAS-CONCRET APICULTURE

ITSAP
INSTITUT DE L'ABEILLE



Exploitation apicole diversifiée (miel, pain d'épices, nougat)

vendant en direct ou en magasins spécialisés
sous label **Agriculture Biologique**

Contexte géographique : zone de moyenne montagne



RÉSEAU D'EXPLOITATIONS DE RÉFÉRENCE

Cette exploitation qui réunit deux apiculteurs se trouve en zone de moyenne montagne. En raison notamment de l'altitude (les ruchers d'hivernage sont situés entre 450 et 600 mètres d'altitude), l'activité apicole se caractérise par une saison assez courte, d'avril à septembre. Les apiculteurs transhument sur 4 à 5 miellées chaque année. La transformation représente une part importante de l'activité de l'exploitation.

Les deux apiculteurs sont installés depuis plus de vingt ans. Ils sont ponctuellement aidés par de la main d'oeuvre familiale.

Les produits sont bien valorisés : leurs miels, propolis et dérivés, pains d'épices et nougats sont vendus sous le label Agriculture Biologique (AB) en vente directe principalement (sur l'exploitation et sur les marchés), ainsi que dans quelques magasins spécialisés (Biocoop).



Présentation de l'exploitation

<p>350 colonies hivernées 210 à 250 colonies en production Abeille noire et hybride</p>	<p>GAEC familial 2 UTH* + aide familiale Au micro B.A. (micro bénéficiaire agricole)</p>	<p>Production de miel : 4 ou 5 miellées Pain d'épices et nougat Propolis 30 000 km parcourus/an</p>	<p>Commercialisation : Vente directe + magasins spécialisés</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Sommaire

Conduite du cheptel	3
Déroulement de l'année	3
Le renouvellement du cheptel	4
La production de miel, de propolis et de cire	5
Le suivi des colonies	6
La lutte contre Varroa	7
La transformation et la commercialisation	7
Transformation	7
Commercialisation	7
L'organisation du travail	7
Calendrier et répartition du temps de travail	7
Les bâtiments et le matériel	9
Les bâtiments	9
Le matériel	10
Données économiques	11
Le produit brut de l'exploitation	12
Les charges de l'exploitation	12
Synthèse économique	14
• Résultat courant	14
• Résultat disponible	15
Forces et faiblesses de l'exploitation	16

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE


FranceAgriMer



Ce document vous a été remis à titre personnel. La rediffusion et la reproduction du présent document, même partielles, sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation écrite et préalable des auteurs.

* Unité de Travail Humain

Les cas-concrets ont pour objectif de détailler les **caractéristiques techniques et économiques d'une exploitation apicole donnée**. Le cas concret est un **exemple** de mode de fonctionnement correspondant à des choix et des pratiques cohérentes dans un contexte défini.

Le système décrit ici est donc en « rythme de croisière » et se base sur l'observation d'une exploitation enquêtée en 2013 et 2014. Il a été **construit collectivement**, en se basant sur les données du Réseau d'exploitations de référence de l'ITSAP (réseau RER¹), par l'ITSAP et avec l'expertise de terrain de l'ADA AURA.

Les hypothèses utilisées pour la construction sont précisées tout au long du document.

Important : ce document vous a été remis à titre personnel. La rediffusion et la reproduction du présent document, même partielles, sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation écrite et préalable des auteurs.

Nous remercions les apiculteurs qui ont accepté de donner de leur temps pour aider la filière à acquérir des données de référence sur le fonctionnement des exploitations apicoles professionnelles.

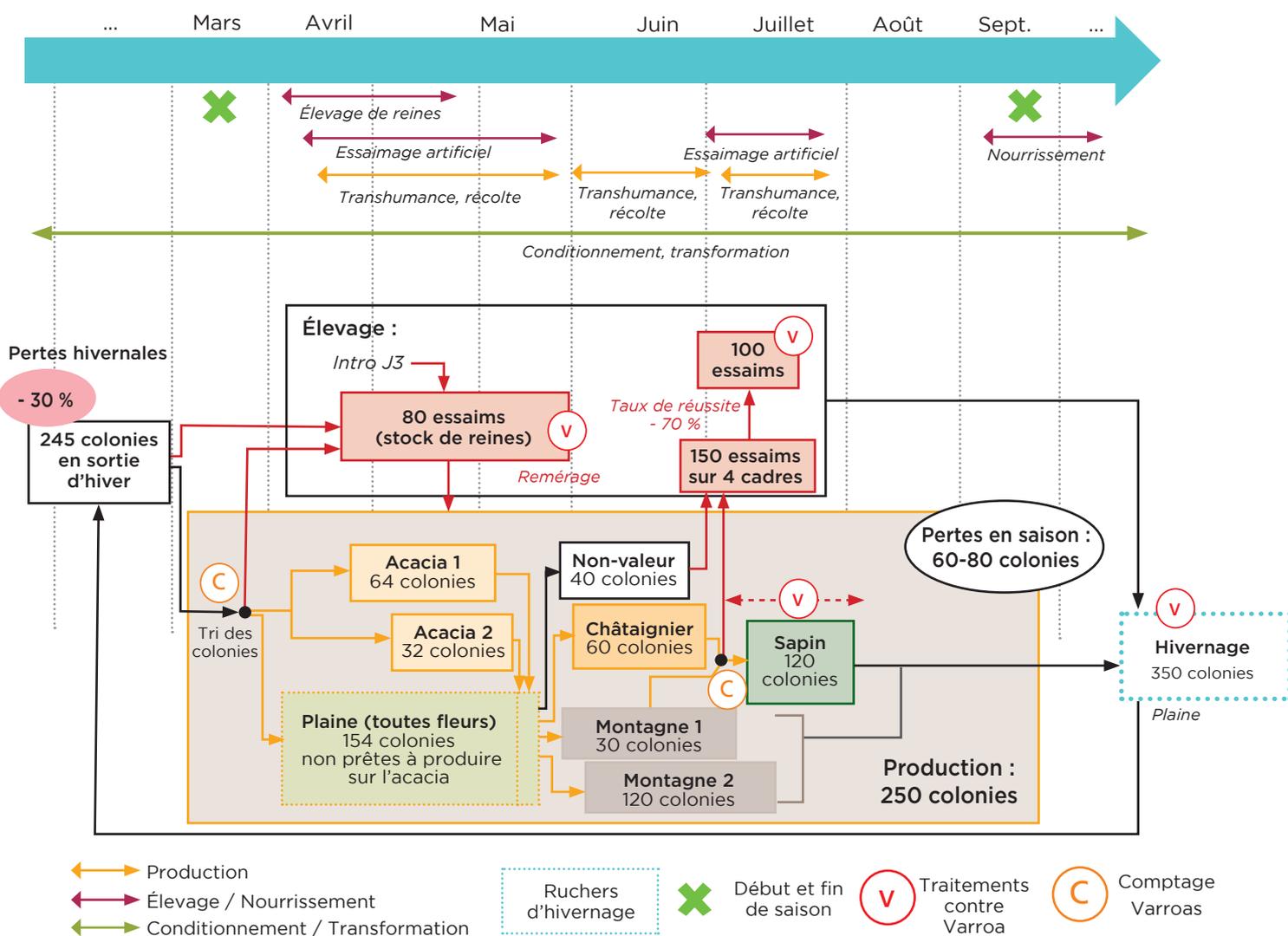


Conduite du cheptel

Déroulement de l'année

Le schéma ci-dessous récapitule le déroulement de la saison apicole (production de miel et renouvellement du cheptel). Il sera détaillé dans la suite du paragraphe. Ce schéma est adapté en fonction des conditions de l'année (parcours de transhumance, répartition du cheptel, pertes...).

Figure 1 : Schéma de gestion du cheptel, élevage et transhumances



¹ Anciennement appelé OTE (Observatoire technico-économique)

Le cheptel constitue la base d'une bonne production. L'objectif est d'avoir environ 250 belles colonies en production chaque année. Pour cela, **l'élevage et la gestion sanitaire du cheptel** et en particulier la gestion du Varroa sont des éléments clés du pilotage de l'exploitation.

Le renouvellement du cheptel

Quelques définitions

Non-valeur : Colonie toujours vivante mais dont la production ne compensera pas le coût de la gestion ou dont la gestion ne permettra pas le retour à un développement optimal. Cette notion comprend les colonies faibles, bourdonneuses et orphelines.

Colonie de production : Colonie en état de produire, c'est-à-dire possédant une reine et qui est assez peuplée pour permettre une récolte de miel.

Essaim : Essaim de l'année. Il n'est pas encore en état de produire.

Taux de pertes hivernales : Les pertes hivernales englobent les colonies mortes au cours de l'hiver ainsi que les colonies considérées comme « non-valeurs » (terme regroupant les colonies vivantes à la sortie de l'hivernage mais qui ne sont pas conservées pour la production parce qu'elles sont faibles, malades, bourdonneuses, orphelines...) (Vallon, 2015)².

Part des colonies rentrées en hivernage avec des reines de l'année : % de colonies hivernées comportant des reines de l'année :

- soit issues d'un renouvellement des reines des colonies en production ;
- soit issues de la création de nouveaux essaims dans lesquels sont introduits des reines vierges / fécondées / cellules royales.

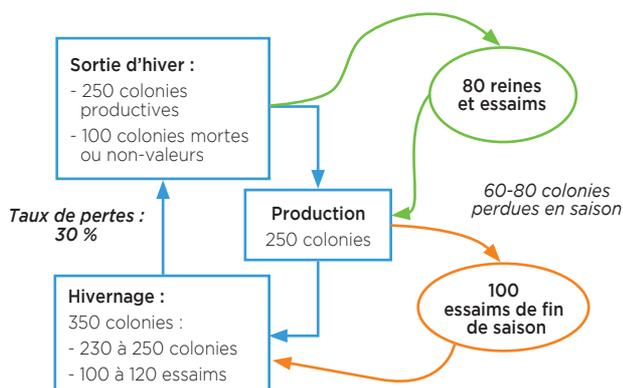
Taux de réussite des essaims : Ratio entre le nombre d'essaims réussis, après un éventuel rattrapage, et le nombre d'essaims réalisés. Les essaims sont considérés comme réussis lorsque la colonie est amenée en production ou en hivernage.

Les apiculteurs travaillent avec deux génétiques différentes. Une génétique dite « noire », présente sur l'exploitation depuis sa création, et maintenue par sélection. Une génétique dite « hybride », intégrée sur l'exploitation lors d'achat d'essaims suite à des pertes de cheptel à la fin des années 1990, et maintenue sur l'exploitation pour sa précocité. Une gestion différenciée est réalisée afin de maintenir la génétique « noire ». En saison, deux ruchers sont composés uniquement avec la génétique « noire » et les autres sont mélangés « hybrides » et « noires ». Les apiculteurs font de l'élevage, toutes les reines ou cellules royales introduites sont issues de l'exploitation.

Au moins la moitié des colonies rentrées en hivernage a des reines de l'année. Le renouvellement des reines se fait, soit par la constitution de nouveaux essaims, soit par le remérage de colonies faibles (pathologies ou reines défaillantes). Les reines de deux ans sont ainsi systématiquement changées et des essaims sont faits tout au long de la saison pour compenser les pertes : environ 60 à 80 colonies sont perdues chaque année.

La [Figure 2](#) résume la stratégie de renouvellement du cheptel mise en place par les apiculteurs.

Figure 2 : Schéma de renouvellement du cheptel sur l'année



- Taux de pertes hivernales : en moyenne 30 % (variable)
- Environ 60-80 colonies « perdues » en saison (non-valeurs)
- Nombre de colonies hivernées avec des reines de l'année : au moins 50 %
- 180 essaims créés : 80 en début de saison réservés pour le remérage des colonies de production en saison et 100 essaims créés en fin de saison
- Introduction de cellules royales avec suivi de fécondation en ruchettes
- Taux de réussite des essaims : 70 %

² Définition du taux de pertes hivernales d'après le compte-rendu « Observatoire des pertes hivernales de cheptel en France - Les résultats pour l'hiver 2013-2014 » - Axel Decourtye, Julien Vallon - Février 2015

En début de saison (avril à mai), environ 80 essaïms sont constituées en ruchettes sur un cadre, à partir de :

- Cadres et abeilles issues des non-valeurs ;
- Cadres de couvain issus des colonies sur lequel les comptages varroas ont établi une charge supérieure au seuil accepté par les apiculteurs ;
- Cadres des colonies les plus développées, dans le but de prévenir l'essaimage.

Une cellule royale J3 (soit 3 jours après le greffage de la larve) est introduite dans ces essaïms. Une fois les reines nées et en ponte, les essaïms sont stimulés pour atteindre environ 3 cadres de couvain chacun. Ces ruchettes constitueront un pool de reines fécondées de réserve, utilisées au cours de la saison pour remplacer celles qui sont défailtantes dans les colonies en production.

En fin de saison (juillet), des essaïms sont créés avant la miellée de sapin, sur les ruchers où les mâles sont présents plus tardivement. Ils sont constitués à partir de colonies :

- Dont la dynamique ne leur permettra pas de produire du miel de sapin ;
Ou
- Dont la charge en varroas est au-dessus du seuil accepté par les apiculteurs pour espérer produire du sapin et/ou assurer la survie de la colonie.

Une cellule royale J3 (soit 3 jours après le greffage de la larve) est introduite dans chaque essaïm. Ces essaïms seront mis à l'hivernage avec les autres colonies, pour obtenir environ 350 colonies à l'hivernage et ainsi avoir au moins 250 colonies en production l'année suivante.

La production de miel, de propolis et de cire

« Ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier »

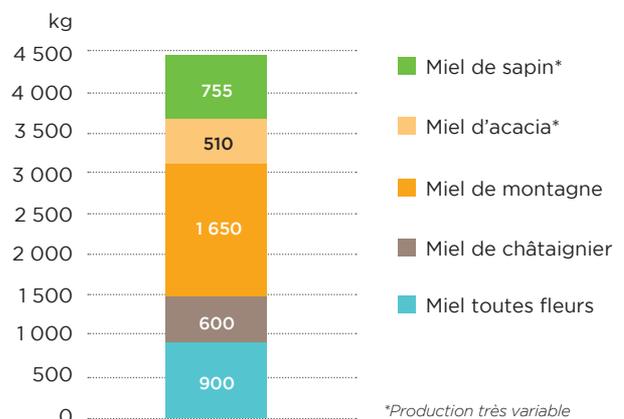
• Miel

Les apiculteurs visent **quatre miellées principales** : acacia, toutes fleurs, châtaignier et montagne. Il est possible de poursuivre la saison avec une miellée sur sapin environ une année sur deux, si les conditions météorologiques propices à cette miellée sont réunies.

Les premières miellées ont lieu la première quinzaine de mai avec les colonies les plus précoces (abeilles hybrides) amenées sur acacia. Les autres colonies sont laissées en pleine pour se développer et peuvent alors produire du miel toutes fleurs. Les colonies sont ensuite amenées sur les miellées de châtaignier et de montagne.

Globalement sur la saison, la majorité des colonies est positionnée sur les emplacements proches de l'exploitation (0 à 35 km), mais une partie est amenée sur des emplacements éloignés (100 à 200 km), pour bénéficier de miellées plus précoces ou cibler une miellée spécifique. **Ainsi, la production est diversifiée et les risques sont diminués.**

Figure 3 : Production moyenne de miel par an



4,4 tonnes de miel sont produites en moyenne par an sur l'exploitation, avec des variations selon les années et la qualité des miellées. En effet, les conditions climatiques impactent les productions ; les miellées d'acacia et de sapin y sont particulièrement sensibles. Néanmoins, les ruches produisent du miel d'acacia chaque année contrairement au sapin qui n'est produit que certaines années. Ces deux miellées représentent respectivement 10 et 17 % de la production moyenne. Ainsi, on peut retenir une production de 3,7 tonnes pour les années sans production de miel de sapin et 4,4 tonnes avec.

Rendement annuel moyen (kg/colonie)	Avec sapin	Sans sapin
Par colonie hivernée	13	11
Par colonie mise en production	18	15

ATTENTION : Les rendements sont très variables d'une année à l'autre.

Rendements - Repères nationaux

Données du Réseau d'exploitations de référence de 2011 à 2017 (en kg par colonie en production sur la miellée)

On constate une forte variabilité des miellées, à la fois selon les années mais aussi en fonction de la localisation des ruchers. Le tableau ci-dessous présente les rendements moyens et médians pour les miellées d'acacia et de sapin entre 2011 et 2017 à l'échelle nationale.

Attention au nombre de données disponible par année et miellée : il est parfois très faible.

Miellée	Acacia		Sapin	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
an				
2011	17.2	15.6	9.4*	9.4*
2012	4.2	3.7		
2013	4.5	3.7	12.9	12.0
2014	4.9	3.8		
2015	14.2	10.7	37.9**	32.0**
2016	1.8	0.6	0.0*	0.0*
2017	9.3	9.2	14.7**	14.3**

* 1 seule donnée d'enquête ** 3 à 5 données d'enquête

Les couleurs dans le tableau sont liées au rendement : plus le rendement par colonie est important, plus la case est foncée.

Entre les années 2011 et 2017, sur les 187 données récoltées, le rendement sur la miellée d'acacia varie de 0 à 48,9 kg/colonie mise en production sur la miellée, et sur sapin de 0 à 71,4 kg/colonie mise en production sur cette miellée !

• Propolis

En plus du miel, les apiculteurs produisent de la propolis. Toutes les colonies en production sont équipées de grille à propolis. L'exploitation produit environ 30 kg de propolis par an.

• Cire

L'exploitation produit de la cire pour le renouvellement de ses cadres. La cire provient des cires d'opercules venant des hausses posées sur les colonies en production. Environ 70 kg de cire est produite chaque année. La cire est fondue à l'aide d'un cérificateur solaire et gaufrée sur place.

Production de cire - Repères nationaux

On estime généralement que 1,5 à 1,6 kg de cire d'opercule sont récupérées pour 100 kg de miel produit, avec une désoperculeuse. Avec un couteau à désoperculer, moins de cire est raclée, ce qui diminue ce taux.

Le suivi des colonies

En plus des visites de début et de fin de saison, les ruchers sont visités 1 à 2 fois entre les transhumances pour suivre le développement et la santé des colonies.

• Nourrissement et renouvellement des cires

Nourrissement	Renouvellement des cires
<p>Au total, environ 3,5 tonnes équivalent sucre³, soit 10 kg par colonie hivernée sont distribués sur l'année pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compléter les réserves pour l'hiver (77 %) - L'élevage des reines et des essaims (18 %) - Stimuler les colonies en début de saison (5 %) <p>Le sirop de nourrissement est préparé sur l'exploitation, à une concentration en sucres de 50 % pour la stimulation et de 65 % pour les réserves pour l'hivernage.</p>	<p>Environ 2 cadres de cire sont renouvelés par colonie chaque année. Ce renouvellement est effectué à partir d'environ 70 kg de cire produite sur l'exploitation. Elle est traitée directement sur place à l'aide d'un cérificateur solaire et d'un gaufrier.</p>

³ Les produits distribués pour le nourrissement glucidique des colonies n'ont pas tous des concentrations en sucres équivalentes. Ce taux de conversion est utilisé pour obtenir une quantité en « kg équivalent sucre », il correspond au taux de concentration en sucre du produit.

La lutte contre Varroa

Des comptages varroas étant réalisés depuis plusieurs années, les apiculteurs ont identifié des seuils au-delà desquels la survie de la colonie est menacée. La pression Varroa est suivie tout au long de l'année par **trois comptages varroas, signalés par les © oranges dans le schéma page 3 (Figure 1)**. Les résultats des comptages **conditionnent la répartition et l'utilisation des colonies**.

Ce suivi est associé à des traitements avec des acides organiques autorisés en Agriculture Biologique. Les apiculteurs cherchent à profiter de l'absence de couvain pour traiter à l'acide oxalique. Ainsi, un tel traitement est systématiquement appliqué sur les nouveaux essaims à 10 et 21 jours après leur constitution (à 10 jours, tout le couvain est operculé et à 21 jours, tout le couvain a éclos et la nouvelle reine n'a pas encore commencé à pondre). Sur les colonies de production, un traitement à l'acide formique ou deux passages à l'acide oxalique sont réalisés en fin de saison. En hiver, l'ensemble des colonies est traité à l'acide oxalique.

La transformation et la commercialisation

Transformation

L'exploitation propose une gamme diversifiée de produits : des miels de cru et des produits transformés (2 tonnes de pain d'épices, 200 kg de nougat, divers produits à base de propolis). Tous les produits ont le label AB.

Toutes les colonies en production sont équipées de grilles à propolis. Au total, environ 30 kg de propolis sont produits chaque année. Une partie (environ 20 kg) entre ensuite dans la composition de différents produits (alcoolat : mélange de propolis, d'alcool et de miel...).

Les nougats et les pains d'épices sont fabriqués à partir du miel toutes fleurs produit sur l'exploitation et d'ingrédients sous label AB.

Commercialisation

Les **circuits courts** sont privilégiés. La production est vendue soit en direct au sein de l'exploitation ou sur les marchés (environ 2/3), soit dans des magasins spécialisés, type Biocoop (environ 1/3).

La large gamme de produits proposés, le label AB et la vente en direct permettent une bonne valorisation des produits.

Prix moyens de vente (2015 - 2016)

Miel	12 € HT/kg
Pain d'épices	11 € HT/kg
Nougat	37 € HT/kg
Propolis transformée	375 € HT/kg

L'organisation du travail

Calendrier et répartition du temps de travail

L'année se découpe en **quatre grandes périodes** :

- **De mi-février à début avril** : la sortie d'hivernage et la préparation des colonies aux miellées
- **D'avril à août** : la période des miellées, rythmée par les transhumances
- **De mi-août à septembre** : la préparation des colonies à l'hivernage
- **D'octobre à mi-février** : l'hivernage des colonies, le conditionnement et la transformation des produits, l'entretien du matériel, les activités administratives et réunions ou formations.
- Le conditionnement, la transformation et la vente des produits se fait toute l'année.

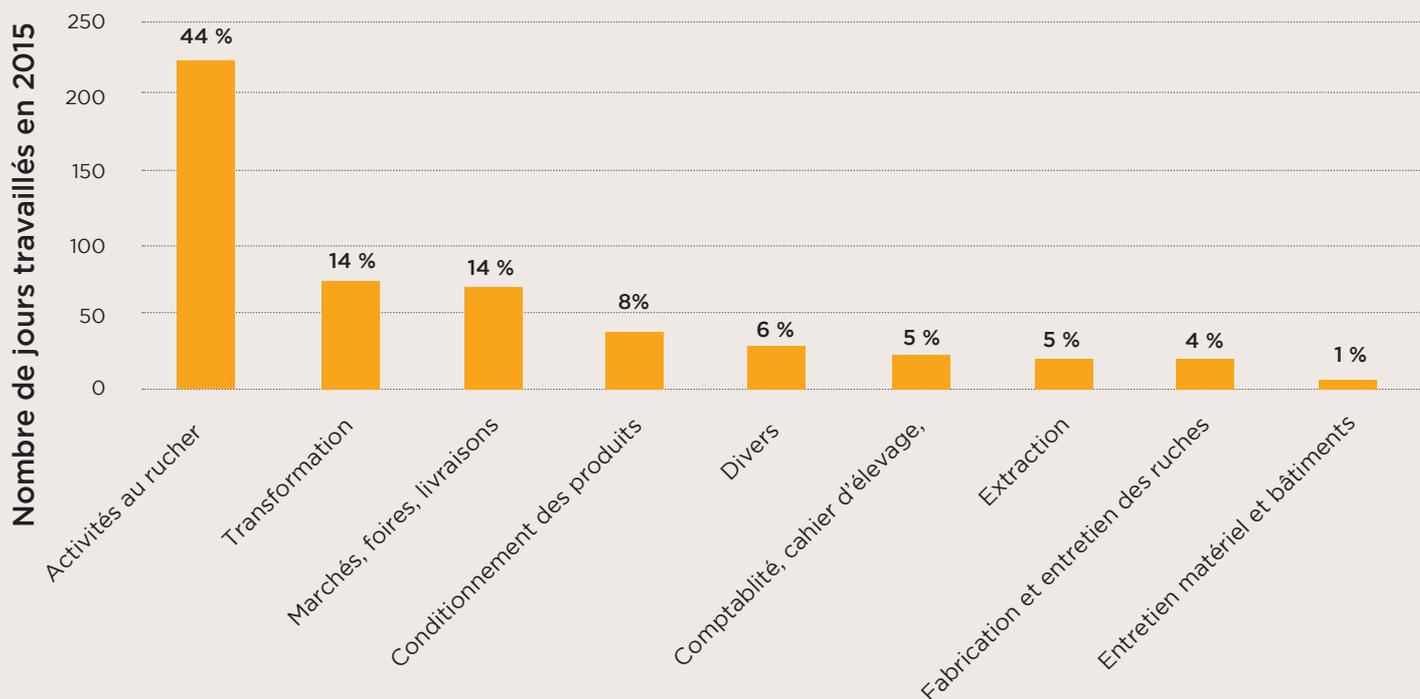
Les schémas ci-après présentent un exemple du calendrier annuel des apiculteurs (Figure 4) et la répartition de la charge de travail (Figure 5), en nombre d'heures par semaine, relevée tout au long de l'année 2015 par les apiculteurs. Le temps de travail cumulé des deux exploitants agricoles est représenté en rouge et celui des aides familiaux en jaune.

En moyenne, les deux apiculteurs travaillent 42 h par personne par semaine (moyenne sur l'année, hors vacances) et ont chacun 17 jours de vacances, soit 3 semaines et deux jours de vacances par personne et par an (hors week-ends). Le travail est inégalement réparti dans l'année. En effet, sur la période d'avril à mi-octobre (5 mois et demi), le seuil de 90 heures de travail hebdomadaire pour les 2 Unité de Travail Humain (UTH) est atteint ou (largement) dépassé 20 semaines sur 28. Cette période concentre les activités d'élevage, de transhumance, de récolte et d'extraction du miel, ainsi que les principaux comptages et traitements contre Varroa. La transformation se fait toute l'année mais diminue lors des pics de travail sur les ruchers.

Ce document vous a été remis à titre personnel. La rediffusion et la reproduction du présent document, même partielles, sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation écrite et préalable des auteurs.

Sur la **figure 6** on peut voir que les apiculteurs consacrent presque la moitié de leur temps à la gestion des ruchers (visites des colonies, récoltes, transhumances...). La transformation, l'emballage des produits et la commercialisation représentent environ 1/3 du temps de travail, et l'extraction 5 % (**Figure 6**).

Figure 6 : Temps de travail sur les différentes tâches de l'exploitation pour l'année 2015



À noter que cette année-là, les apiculteurs ont consacré un peu moins de temps à l'entretien du matériel et plus de temps à l'extraction et aux réunions que les autres années.



Les bâtiments et le matériel

Les bâtiments

Les apiculteurs disposent de 2 bâtiments sur le siège de leur exploitation, de 160 m² au total. Le matériel et les bâtiments sont considérés comme suffisants au regard du peu de temps passé à l'intérieur chaque année. En effet, le temps dédié à l'extraction représente entre 3 et 5 % du temps de travail, et entre 19 et 22 % pour la transformation et le conditionnement des produits.

Espaces	m ²
Miellerie	25
Transformation	30
Conditionnement	15
Stockage produits finis	10
Vente	5
Atelier bois	25
Stockage matériel	25
Garage	25



Ce document vous a été remis à titre personnel. La rediffusion et la reproduction du présent document, même partielles, sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation écrite et préalable des auteurs.



Le matériel

Transport
<ul style="list-style-type: none"> • Fourgon et remorque - capacité de transport de 32 ruches avec une hausse
Manutention et transhumance
<ul style="list-style-type: none"> • Chenillard (capacité maximale : 300 kg) • Gerbeur • Transpalette
Miellerie
<ul style="list-style-type: none"> • Couteau à désoperculer et bac, extracteur 42 cadres, pompe à miel • Mélangeur • Centrifugeuse, cérificateur solaire et gaufrier • Doseuse pour le conditionnement
Matériel de ruche
<ul style="list-style-type: none"> • 450 ruches 10 cadres avec 3 hausses • 100 ruchettes 5 cadres • Balance capaz
Autres
<ul style="list-style-type: none"> • Pétrin-mélangeur et four à pain d'épices • Matériel de menuiserie (combiné à bois)

Les équipements de l'exploitation sont considérés comme suffisants. Une grande partie des bâtiments et du matériel ont été auto-construits, ce qui a permis de limiter le montant des investissements.

Le montant des investissements dépend beaucoup du contexte d'installation.

Voici un exemple du montant des investissements basés sur des références issues de l'ADA AURA et du Réseau d'exploitations de référence (et non sur les investissements réels des apiculteurs) :

	Montant (€ HT)	Hypothèses
Bâtiments	54 000 €	<i>340 €/m² avec une partie construction</i>
Matériel (hors matériel de ruche)	67 700 €	<i>Matériel roulant : 36 800 € Matériel de miellerie et de transformation : 13 400 € Matériel de manutention : 13 200 € Autre matériel : 4 300 €</i>
Matériel de ruches	50 000 €	<i>Ruche avec 3 hausses hors cadres et cire : 90 € Ruchette : 50 € Balances Capaz : 1 100 €</i>
Cheptel	42 500 €	<i>Essaim : 100 € Colonie productive : 130 €</i>
Total	214 500 €	

Ce document vous a été remis à titre personnel. La rediffusion et la reproduction du présent document, même partielles, sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation écrite et préalable des auteurs.



Données économiques

Les montants sont indiqués en euros hors taxes (pour le produit, les charges et la synthèse économique).

Quelques définitions

Produit Brut (PB) : valeur des productions de l'exploitation (vendues ou stockées), et des éventuelles subventions d'exploitation.

Subventions d'exploitation : aides permettant de compenser une diminution des recettes (baisse de prix notamment) ou un supplément de charges (exemple : MAEC, aides au repeuplement du cheptel). Ce sont des aides non amortissables.

Charges opérationnelles : elles représentent les charges directement liées au fonctionnement de l'exploitation. Elles varient selon le volume d'activité / de production (nourrissement, commercialisation, ...).

Charges de structure : ce sont des charges considérées comme plus constantes, elles ne sont pas (ou peu) liées au volume d'activité / de production mais elles sont plus liées à la structure de l'exploitation (nombre d'UTH, type de bâtiments...). Ces charges peuvent être par exemple : frais d'entretien des bâtiments, assurances, salaires, frais de gestion, cotisations professionnelles, ...

Excédent Brut d'Exploitation (EBE) : il correspond au solde entre le produit total et les charges hors amortissements et frais financiers. Il traduit la capacité de l'exploitation à être rentable sur son activité. Il ne tient pas compte de la stratégie d'investissement (amortissements) et de la stratégie financière (frais financiers) de l'exploitation.

$$\text{EBE} = \text{Produit} - \text{charges opérationnelles et de structure}$$

Amortissements : prise en compte comptable de la dépréciation annuelle de la valeur des bâtiments et du matériel immobilisés, résultant notamment de l'usage et du temps. Ici, nous appliquons l'amortissement linéaire des immobilisations.

Frais financiers : intérêts des emprunts long et moyen terme et charges financières.

Charges financières : frais financiers court terme et agios.

Subventions d'investissement : aides reçues en vue d'aider au financement de certains biens durables (ex : bâtiments). Ces aides sont en général amortissables.

Résultat Courant (RC) : solde entre le produit total et les charges totales (y compris les amortissements et frais financiers). Il est un indicateur de la rentabilité de l'exploitation.

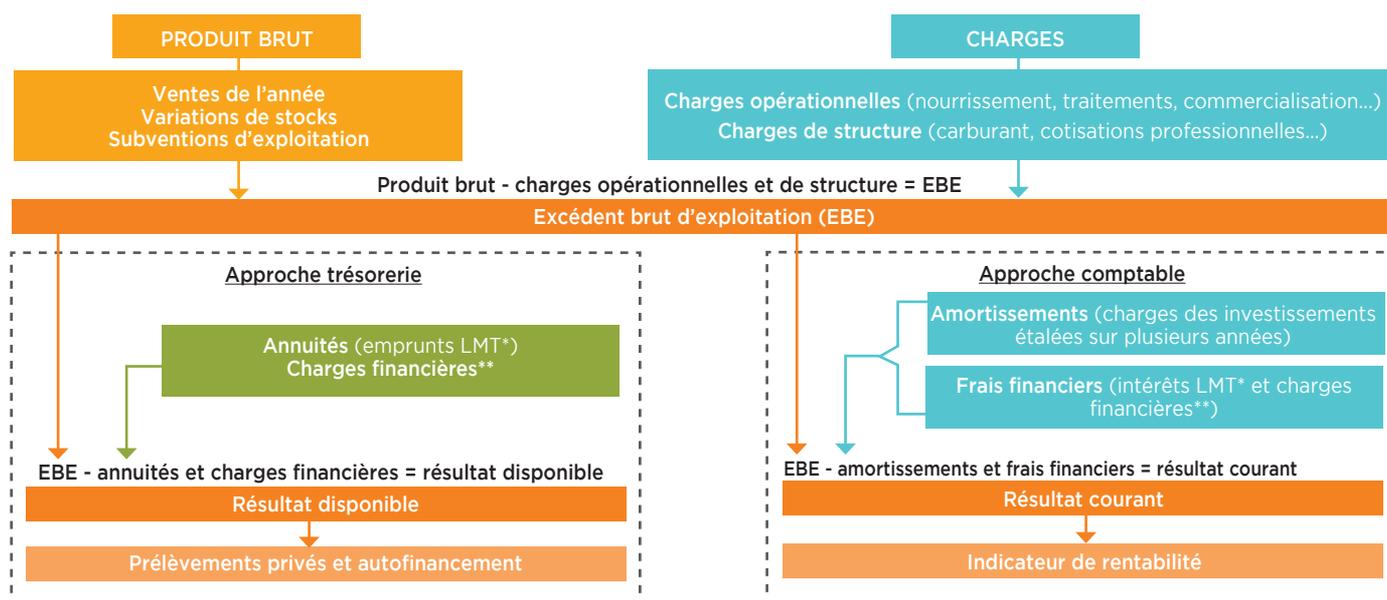
$$\text{Résultat courant} = \text{EBE} - \text{amortissements et frais financiers}$$

Annuité : somme du remboursement du capital et des intérêts des emprunts long et moyen terme.

Résultat disponible (RD) : solde entre l'EBE, et les annuités et charges financières. Il représente la somme dont dispose le(s) chef(s) d'exploitation pour les prélèvements privés (salaires...) et pour le développement de l'exploitation (autofinancement).

$$\text{Résultat disponible} = \text{EBE} - \text{annuités et charges financières}$$

Figure 7 : Schéma explicatif de l'analyse économique des exploitations apicoles



*LMT : long moyen terme ; **Charges financières : intérêts court terme et agios

Ce document vous a été remis à titre personnel. La rediffusion et la reproduction du présent document, même partielles, sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation écrite et préalable des auteurs.

L'approche comptable permet d'obtenir le **résultat courant** de l'exploitation. Le résultat courant est issu de l'application des principes comptables (identiques pour toutes les exploitations), il est un indicateur de rentabilité qui permet aux exploitations de se comparer entre elles.

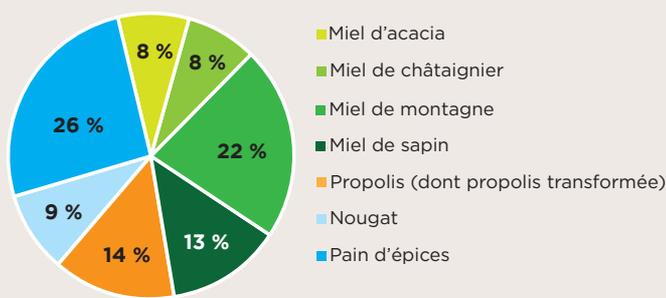
L'approche trésorerie permet d'obtenir le **résultat disponible**. Celui-ci doit être suffisant pour assurer, selon les choix de l'apiculteur, ses dépenses personnelles (prélèvements privés/salaires) et les dépenses pour le renouvellement et la croissance de l'exploitation (autofinancement). Le résultat disponible est la somme réellement disponible : dans certains cas il est possible d'arriver à un résultat courant positif, mais à un résultat disponible négatif.

Le produit brut de l'exploitation

Le produit de l'exploitation se répartit entre le miel et les produits transformés (à base de miel et de propolis). Malgré la variabilité de la production, **leur gestion des stocks permet aux apiculteurs d'assurer la disponibilité de leur gamme de produits, de conserver leur marché, et ainsi d'avoir une certaine stabilité du chiffre d'affaires** entre les années : environ 84 000 euros, soit en moyenne 240 euros par colonie hivernée.

Figure 8 : Composition du produit brut annuel de l'exploitation (hors subventions d'exploitation)

Produit brut moyen de l'exploitation : 84 000 € HT



Le produit brut de l'exploitation dépend du rendement en miel, très variable d'une année à l'autre. Le miel d'acacia et de sapin, dont la production est très incertaine, représentent à eux seuls 21% du produit brut annuel moyen. Le miel de fleurs n'est pas indiqué car il est utilisé pour la confection des produits transformés (pain d'épices, nougat et propolis).

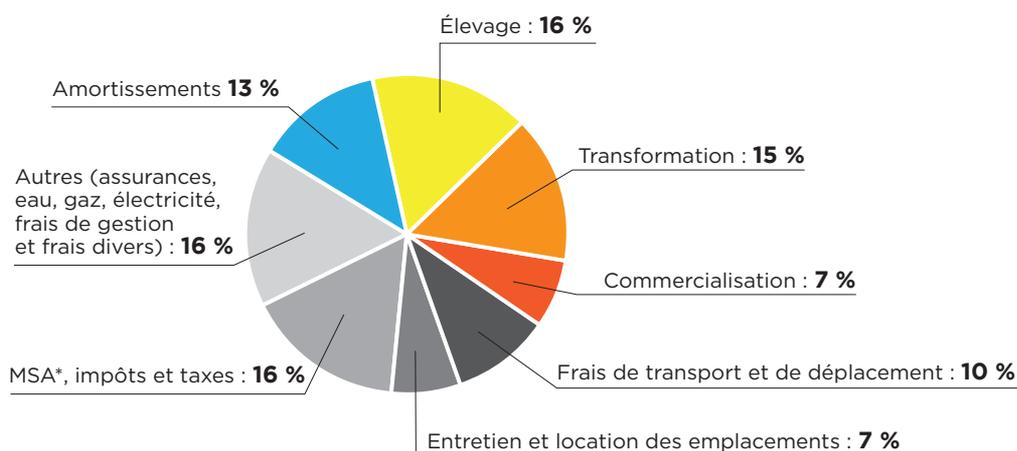
La propolis et les produits transformés représentent plus de 55 % du produit brut de l'exploitation les années sans production de miel de sapin.

Les charges de l'exploitation

Les charges totales s'élèvent en moyenne à 39 500 euros, soit **113 euros par colonie hivernée**. L'exploitation n'a plus d'emprunt en cours, donc pas de frais financiers, les amortissements sont de 5 100 euros. Les charges opérationnelles (en jaune, orange, et rouge sur la **Figure 9**) représentent 38 % des charges totales, les charges de structure (en gris) 49 %, les amortissements (en bleu) 13 %.

Figure 9 : Répartition des charges de l'exploitation par grandes rubriques

(La rubrique « Autres » comprend les assurances, les frais d'électricité, eau, gaz, les frais de gestion et les frais divers).



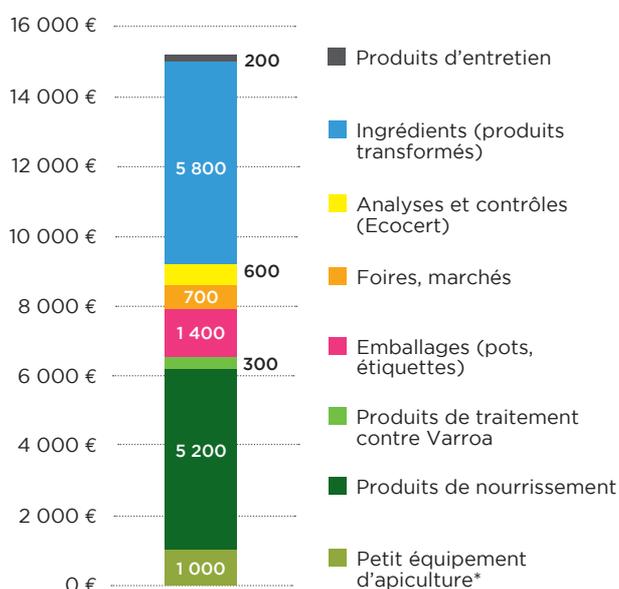
* MSA : Mutualité Sociale Agricole



Les graphiques ci-dessous présentent le détail des montants des charges opérationnelles et de structure, donc hors amortissements et frais financiers.

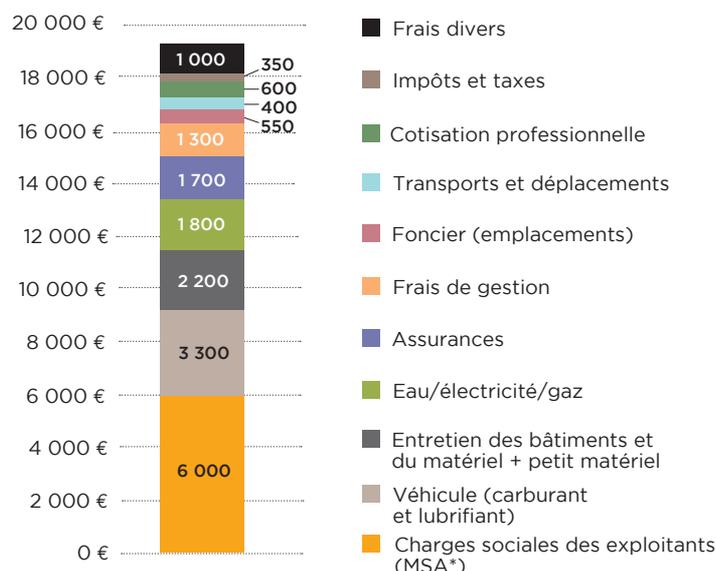
Figure 10 : Les charges opérationnelles et de structure annuelles, en euros hors taxes

Charges opérationnelles : 15 200 € HT



*Le petit équipement d'apiculture comprend le petit matériel d'élevage et le petit matériel apicole

Charges de structure : 19 200 € HT



* MSA : Mutualité Sociale Agricole

Remarques :

- Pour une exploitation qui ne serait pas autonome en cire ou dans le renouvellement de son cheptel, ces postes de charges s'ajouteraient (achat de cire, d'essaims et de reines).
- Les charges en produits de traitement contre Varroa sont très variables selon les produits utilisés.

Les charges sont principalement constituées des charges d'achat d'ingrédients pour la confection des produits transformés (les fruits secs biologiques pour le nougat en particulier), des cotisations sociales des exploitants (MSA), du sucre pour le nourrissage et des amortissements, ainsi que des charges de commercialisation et de carburant.

Parmi ces charges, seules celles d'emballages qui s'élèvent à 1 400 euros, soit 4 €/colonie hivernée, la MSA, qui s'élève à 6 000 € soit 17 € / colonie hivernée et la taxe ADAR, qui s'élève à 350 €, soit 1 €/colonie hivernée, sont directement liées aux résultats de production. Les autres charges sont soit reliées à la taille du cheptel, soit à la structure de l'exploitation et ne sont donc pas impactées par le niveau de production. L'exploitation doit ainsi pouvoir couvrir au minimum chaque année 26 650⁴ euros HT de charges, soit 76 € / colonie hivernée ou 107 € / colonie mise en production, en ne considérant aucun changement dans l'activité de transformation ni de vente (marchés, foires).

⁴ Ce montant correspond aux charges totales, auxquelles sont soustraites les charges d'emballages, la taxe ADAR et les cotisations sociales (MSA).

Ce document vous a été remis à titre personnel. La rediffusion et la reproduction du présent document, même partielles, sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation écrite et préalable des auteurs.

Synthèse économique

• Résultat courant

Les résultats sont donnés par colonie hivernée (col. hiv.) et par colonie mise en production (col. prod.)

PRODUIT		
% du produit	240 € / col. hiv. 336 € / col. prod.	84 000 €
52 %	Miel 13 kg/col. hiv. dont 10,2 kg/col. hiv. vendu à 12,1 €/kg (le reste est transformé)	43 300 €
26 %	Pain d'épices 2 T à 11 €/kg	22 000 €
13 %	Propolis (brute et transformée) 30 kg à 375 €/kg	11 300 €
9 %	Nougat 200 kg à 37 €/kg	7 400 €



CHARGES		
• CHARGES OPÉRATIONNELLES		
38 %*	43,4 €/col. hiv. 60,8 €/col. prod.	15 200 €
13 %	Produits de nourrissage 14,9 €/col. hiv.	5 200 €
1 %	Traitement contre Varroa 0,9 €/col. hiv.	300 €
2 %	Petit équipement apiculture 2,9 €/col. hiv.	1 000 €
15 %	Transformation (ingrédients et produits d'entretien) 17,1 €/col. hiv.	6 000 €
7 %	Commercialisation (emballages, emplacement, certification) 7,7 €/col. hiv. - 0,61 €/kg de miel	2 700 €
• CHARGES DE STRUCTURE		
49 %*	54,9 €/col. hiv. 76,8 €/col. prod.	19 200 €
10 %	Véhicules et déplacements 10,6 €/col. hiv. - 0,12 €/km	3 700 €
7 %	Frais d'entretien et location des emplacements des ruchers 7,9 €/col. hiv.	2 750 €
15 %	Charges sociales (MSA) 17,1 €/col. hiv.	6 000 €
17 %	Autres (assurances, frais de gestion, eau, électricité...) 19,3 €/col. hiv.	6 750 €
TOTAL CHARGES OPÉRATIONNELLES ET DE STRUCTURE		
87 %	98,3 €/col. hiv. 137,6 €/col. prod.	34 400 €



Produits - Charges opérationnelles et de structure = EBE

EXCÉDENT BRUT D'EXPLOITATION (EBE)	141,7 €/col. hiv. - 198,4 €/col. prod.	49 600 €
-------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------



AMORTISSEMENTS		
13 %*	14,6 €/col. hiv. 20,4 €/col. prod.	5 100 €

FRAIS FINANCIERS		
0 %*	0 €/col. hiv.	0 €



EBE - Amortissements et frais financiers = Résultat courant

RÉSULTAT COURANT	127,1 €/col. hiv. - 178 €/col. prod.	44 500 €
-------------------------	---------------------------------------------	-----------------

*Pourcentage calculé par rapport aux charges totales (charges opérationnelles, charges de structure et amortissements)



L'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) est en moyenne de 49 600 €, c'est-à-dire que l'activité rapporte 49 600 € sans prendre en compte la stratégie d'investissement et de financement du GAEC. Pour obtenir le résultat courant, il faut retrancher à l'EBE les dotations aux amortissements (des bâtiments et du matériel de l'exploitation) et les frais financiers. Ici, les apiculteurs n'ont aucun prêt en cours et **le résultat courant est en moyenne de 44 500 €**, il traduit la rentabilité de l'exploitation.

Pour obtenir le niveau de rémunération des apiculteurs, il faut calculer le résultat disponible (voir ci-dessous).

L'EBE et le résultat courant varient selon la production ou non de miel de sapin. Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'exploitation, en moyenne ainsi que pour une année sans production de miel de sapin.

	En moyenne	Sans sapin
Produit brut*	84 000 €	72 850 €
EBE	49 600 €	38 450 €
EBE/PB**	59 %	53 %
Amortissements	5 100 €	5 100 €
Frais financiers	0 €	0 €
Résultat courant*	44 500 €	33 350 €
Résultat courant/apiculteur	22 250 €	16 675 €
Résultat courant/heure travaillée	10,9 €/heure	8,2 €/heure
Annuités	0 €	0 €

* Les montants indiqués ici ne tiennent pas compte des éventuelles subventions d'exploitation touchées par les apiculteurs, ni des aides à l'investissement.

** L'EBE/PB est un indicateur économique qui traduit l'efficacité économique de l'exploitation. Un EBE/PB de 35% signifie que 65% du produit brut est utilisé pour payer les charges opérationnelles et de structure, et qu'il reste donc 35% du produit brut après paiement de ces charges. Plus l'EBE/PB est élevé, plus l'exploitation est efficace du point de vue économique.

• Résultat disponible

EXCÉDENT BRUT D'EXPLOITATION (EBE)	141,7 €/col. hiv. - 198,4 €/col. prod.	49 600 €
-------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------

ANNUITÉS ET CHARGES FINANCIÈRES	
0 €/col. hiv.	0 €



EBE - Annuités et Charges financières = Résultat disponible

RÉSULTAT DISPONIBLE	141,7 €/col. hiv. - 198,4 €/col. prod.	49 600 €
----------------------------	-----------------------------------------------	-----------------

Étant donné que l'exploitation n'a aucun prêt en cours, **le résultat disponible est de 49 600 € correspondant à 24 800 €/ UTH**. Il correspond à la somme disponible à la fois pour les dépenses personnelles des exploitants (notamment pour prélever leurs salaires) et les dépenses liées au renouvellement et à la croissance de l'exploitation (autofinancement).

	En moyenne
Résultat disponible	49 600 €
Résultat disponible/apiculteur	24 800 € 1,4 SMIC brut (référence de janvier 2019*)
Résultat disponible/heure travaillée	11,66 €/heure

*Compte-tenu des faibles protections sociales pour les exploitants agricoles (retraite, mutuelle), les apiculteurs cotisent personnellement, c'est pourquoi les résultats sont comparés au SMIC brut et non du SMIC net.

Ce document vous a été remis à titre personnel. La rediffusion et la reproduction du présent document, même partielles, sont interdites sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation écrite et préalable des auteurs.



Forces et faiblesses de l'exploitation

FORCES	FAIBLESSES
De l'exploitation	
<ul style="list-style-type: none">• L'expérience des apiculteurs et leur organisation leur permettent d'avoir un rythme de travail globalement acceptable sur l'année.• Les compétences en construction et entretien des bâtiments et du matériel permettent de limiter les coûts d'investissement et d'entretien.	<ul style="list-style-type: none">• La saison de production est courte.• La main d'œuvre est insuffisante en juin et juillet.• Le matériel est vieillissant.
Du système	
<ul style="list-style-type: none">• L'activité de transformation, dont le travail se répartit tout au long de l'année, permet une bonne valorisation de la production.• Une diversité des produits permettant de sécuriser le revenu.	<ul style="list-style-type: none">• La production est très variable selon les années.• Le système demande un temps de travail important. L'activité de transformation et la vente en direct nécessitent un travail toute l'année, donc sans réelle coupure.



Pour en savoir plus

• Contactez :

- o **L'ITSAP** : constance.beri@itsap.asso.fr et cecile.ferrus@itsap.asso.fr
- o **L'ADA AURA** : contact@ada-aura.org

- **Auteurs** : Félicie Aulanier (ITSAP), Adèle Bizieux (ADA AURA), Claire Robert (ADA AURA), Chloé Juge (ITSAP) et Cécile Ferrus (ITSAP).
- **Avec la participation en relecture de** : Tiphaine Daudin (GIE Elevages / ADA Bretagne), Constance Beri (ITSAP) et des apiculteurs enquêtés et relecteurs.
- **Crédits photographiques** : ADA AURA et ITSAP
- **Conception graphique** : Gisèle Janit : g.janit@wanadoo.fr / Edité en juin 2020