



AGRO
LOUVAIN
SERVICES



www.cari.be



Programme Miel – Bilan 2017

Journée de Namur – 28 janvier 2018
Etienne Bruneau – Carine Massaux

Objectifs

- ▶ Maintenir et même développer l'activité apicole face aux nombreuses menaces qui pèsent sur l'apiculture dans nos régions
- ▶ Diversifier leurs activités dans le cadre de l'apiculture.
- ▶ Trouver des réponses qui permettent aux apiculteurs de s'adapter
 - ▶ disposer d'informations pertinentes : formations, supports d'information, assistance plus personnalisée.
 - ▶ De nouvelles pistes de développement doivent également être suivies → recherche active d'informations, mise en place de tests de terrain ou d'analyses spécifiques.



Gestion du programme

- ▶ **Le Comité Miel : 15 apiculteurs qui représentent l'ensemble des apiculteurs wallons et bruxellois :**
 - ▶ *A. Dustin, A. Van Eeckhout (Bxl), I. Illing, André Fontignie, J-R Deliège, J-P Bolly (Liège), E. Keppens, G. Van Ael (BW), G. Willekens, M. Hammida (Namur), Raphaël Steyer (Lux), P. van Cleemput (Hainaut), E. Bruneau (CARI), J-P. Clausse (URRW) et J-L. Strebelle (UFAWB).*
- ▶ **Le CA du CARI → investissements humains et financiers dans le cadre du programme**
- ▶ **L'équipe du CARI :**
 - ▶ E. Bruneau (gest.), E Jacob, A-M Squéart (F. Amat) (secrét.), S. Malfait (édit.), C. Massaux, C. Delcourt, L. Leclercq, B. Perat, V. Vogels (labo), B. Van Nes (rucher).



Les grandes lignes du projet

Programme de soutien de l'apiculture

352.585€ = 209.902€ RW (APE) + 124.656 €(UE) + 18.027€ (CARI)

- ▶ 1) Assistance technique aux apiculteurs et aux organisations d'apiculteurs : 165.823€ (85.384€ RW)
 - ▶ 1.1. Recherche et prise d'information
 - ▶ 1.2. Diffusion de l'information, journées d'information et expositions
 - ▶ 1.3 Assistance aux associations
 - ▶ 1.4.Assistance aux aménagements mellifères
- ▶ 2) Lutte contre les agresseurs et les maladies de la ruche, en particulier la varroase : 9.825€ (6.363€ RW)
 - ▶ 2.1. Suivi de la varroase et de l'efficacité des traitements
 - ▶ 2.2. Nouveaux prédateurs
- ▶ 3) Rationalisation de la transhumance



Les grandes lignes du projet

- ▶ 4) Mesure de soutien des laboratoires d'analyses des produits de la ruche en vue d'aider les apiculteurs à commercialiser et valoriser leurs produits :
164.43€ (110.139€ RVV)
 - ▶ 4.1. Aide à la caractérisation des miels : qualité et origine botanique des autres produits de la ruche
 - ▶ 4.2. Aide à l'amélioration et à l'accréditation des analyses de miels
 - ▶ 4.3. Valorisation des résultats analytiques
- ▶ 5) Aide au repeuplement du cheptel apicole de l'Union 7.194€ (5.745€ RW)
- ▶ 6) Coopération avec des organismes spécialisés en vue de la mise en œuvre de programmes de recherches appliquées dans le domaine de l'apiculture et des produits issus de l'apiculture 1.469€ (674€ RW)
- ▶ 7) Suivi du marché 735€ (277€ RW)
- ▶ 8) Amélioration de la qualité des produits en vue d'une meilleure mise en valeur des produits sur le marché 3.105€ (1.319€ RVV)
 - ▶ 8.1. Caractérisation des saveurs de miels monofloraux
 - ▶ 8.2. Amélioration de la connaissance des produits de la ruche
 - ▶ 8.3. Analyse de la cristallisation sensible des produits de la ruche
 - ▶ 8.4. Caractérisation des pollens de Wallonie et de Bruxelles



Les projets (ligne 1)

- ▶ *P1 Recherche et prise d'information pour la constitution de dossiers*
 - ▶ *P2 Suivi des miellées en Wallonie et à Bruxelles*
 - ▶ *P3 Mise en place d'un site « Bee Envi »*
 - ▶ *P4 Réalisation et édition de la revue Abeilles & Cie*
 - ▶ *P5 Réalisation et édition de l'Actu Api*
 - ▶ *P6 Restructuration de l'Api Pass*
 - ▶ *P7 Organisation de voyages de formation apicole*
 - ▶ *P8 Suivi et adaptation du site www.cari.be*
 - ▶ *P9 Développement d'autres supports de communication internet*
 - ▶ *P10 Organisation de Couleur Miel – Bee attitude*
 - ▶ *P11 Organisation de la journée de fin janvier à Namur*
 - ▶ *P12 Mise en place de nouvelles expositions et gestion des expositions existantes*
 - ▶ *P13 Préparation et présentation de conférences et de cours*
 - ▶ *P14 Transmission d'informations aux associations*
 - ▶ *P15 Organisation d'achats groupés*
 - ▶ *P16 Organisation du Trophée St Ambroise ou du Tournoi des ruchers*
 - ▶ *P17 Assistance aux ruchers écoles*
 - ▶ *P18 Réalisation de projets d'aménagement mellifères*
-



Les projets (lignes 2, 4)

- ▶ *P19 Gestion du GT sanitaire et autres réunions sanitaires*
 - ▶ *P20 Test de nouveaux produits naturels et ou de biotechniques*
 - ▶ *P21 Suivi de l'évolution de la varroase et diffusion rapide de l'information*
 - ▶ *P22 Actions pour enrayer la progression de Vespa velutina sur notre territoire,*
 - ▶ *P23 Actions visant à éviter l'arrivée d'Aethina tumida sur le territoire*

 - ▶ *P24 Service d'analyse des miels aux apiculteurs*
 - ▶ *P25 Développement de nouvelles analyses des miels*
 - ▶ *P26 Service d'analyse des autres produits de la ruche (pollen, gelée royale, propolis)*
 - ▶ *P27 Amélioration des techniques analytiques utilisées.*
 - ▶ *P28 Développement de nouveaux modes opératoires visant à mieux caractériser le pollen et la gelée royale*
 - ▶ *P29 Conserver et développer le scope d'accréditation aux normes EN ISO/IEC 17025 (laboratoire d'étalonnage et d'essais)*
 - ▶ *P30 Service d'étiquetage des miels en vue de leur valorisation*
 - ▶ *P31 Mise en place de QR codes pour une traçabilité des miels*
 - ▶ *P32 Organisation d'un concours miel*
-



Les projets (lignes 5, 6, 7, 8)

- ▶ P33 Analyse de synthèse des paramètres de dépérissement et réactions.
- ▶ P34 Participation au questionnaire COLOSS sur le dépérissement
- ▶ P35 Aide à la mise en place de recherches techniques
- ▶ P36 Suivi de la production de miel en Wallonie et à Bruxelles
- ▶ P37 Observatoire du marché du miel et d'autres produits apicoles chez les apiculteurs
- ▶ P38 Mise à jour et enrichissement de la banque de miels de référence
- ▶ P39 Développement de nouvelles analyses mettant en évidence l'activité biologique de miels mais également de pollens et de gelée royale et analyse de l'impact de certains conditionnements sur ce caractère vivant
- ▶ P40 Collaboration à la mise en place d'un protocole d'analyse des produits de la ruche par la cristallisation sensible
- ▶ P41 Développement de fiches d'identification des pelotes de pollen et mise en place d'une banque de pollens de référence conservée en surgélation.



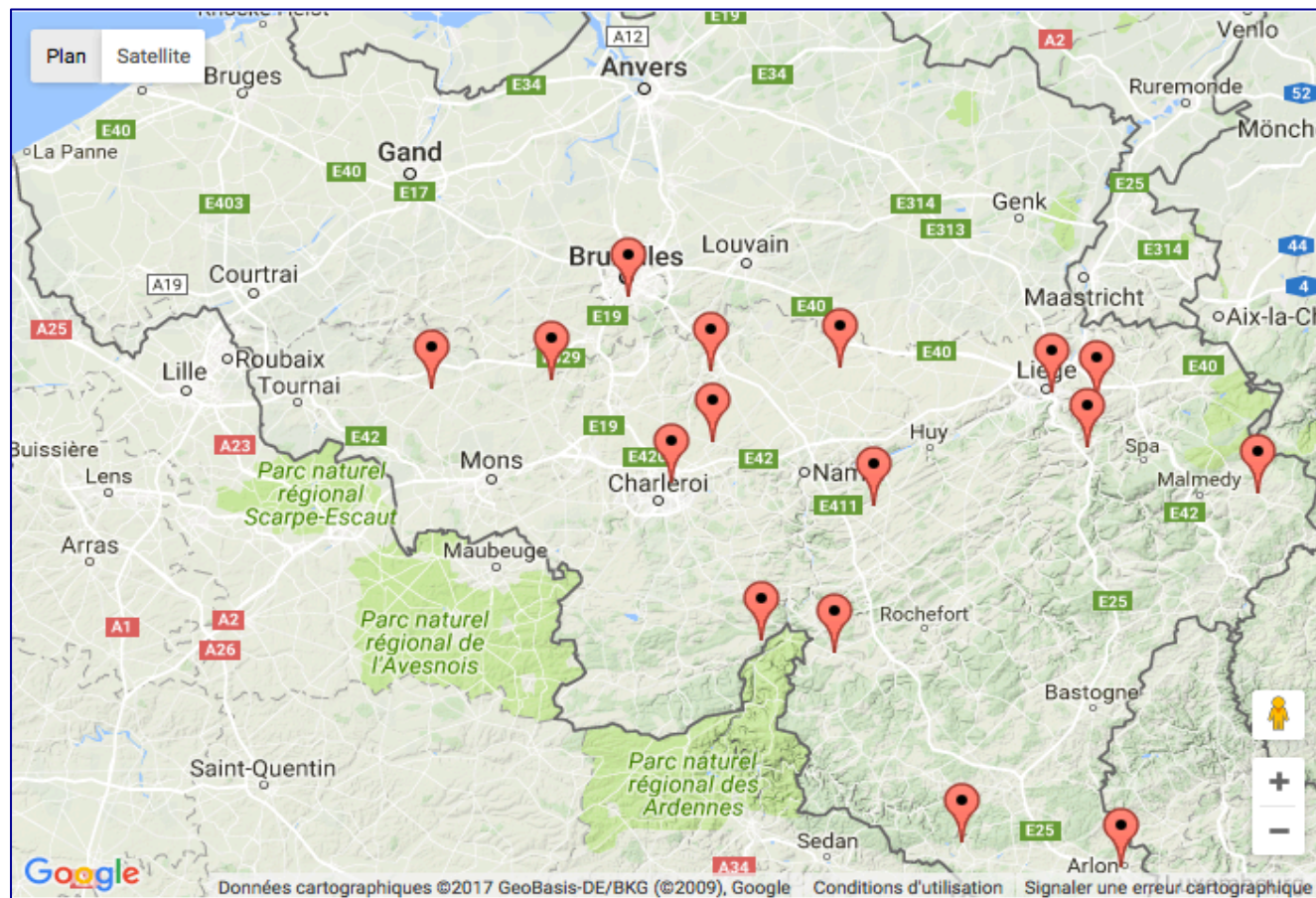
Exemple : *P1 Recherche et prise d'information pour la constitution de dossiers*

- ▶ Suivi des dossiers suivants :
 - ▶ Le marché des miels et adultération
 - ▶ Relations agriculture – apiculture
 - ▶ *Aethina tumida*
 - ▶ Frelon asiatique
 - ▶ Problème des cires
 - ▶ Varroase : disponibilité des produits, guidance, tolérance
 - ▶ Pesticides et leur impact sur les abeilles
 - ▶ Impact du climat sur l'agriculture
 - ▶ Développement d'une apiculture naturelle
 - ▶ Compétition entre les abeilles
 - ▶ Qualité des produits de la ruche – bonnes pratiques
- ▶ = plus de 60 évènements, réunions, congrès...



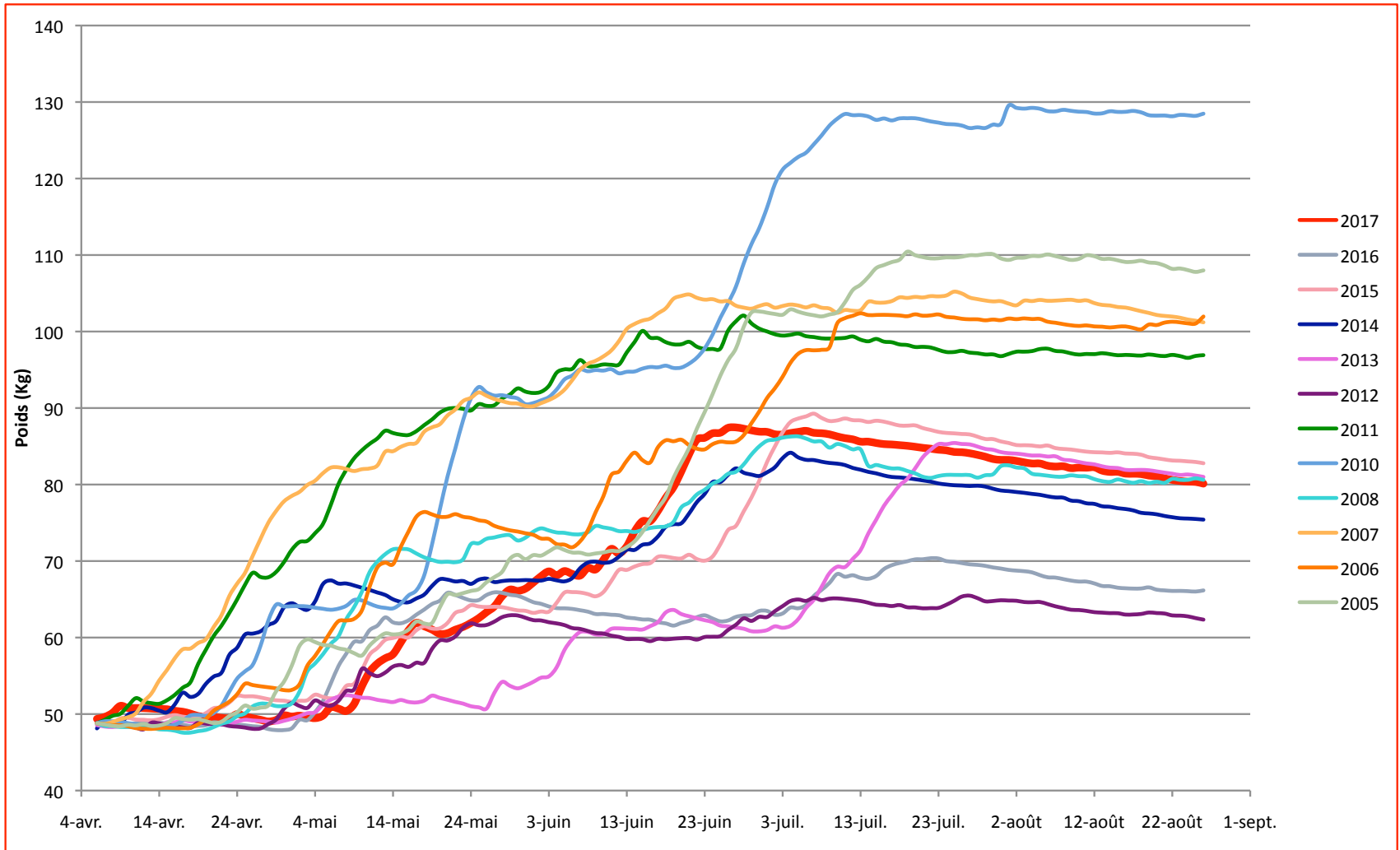
Exemple :

P2 Suivi des miellées en Wallonie et à Bruxelles

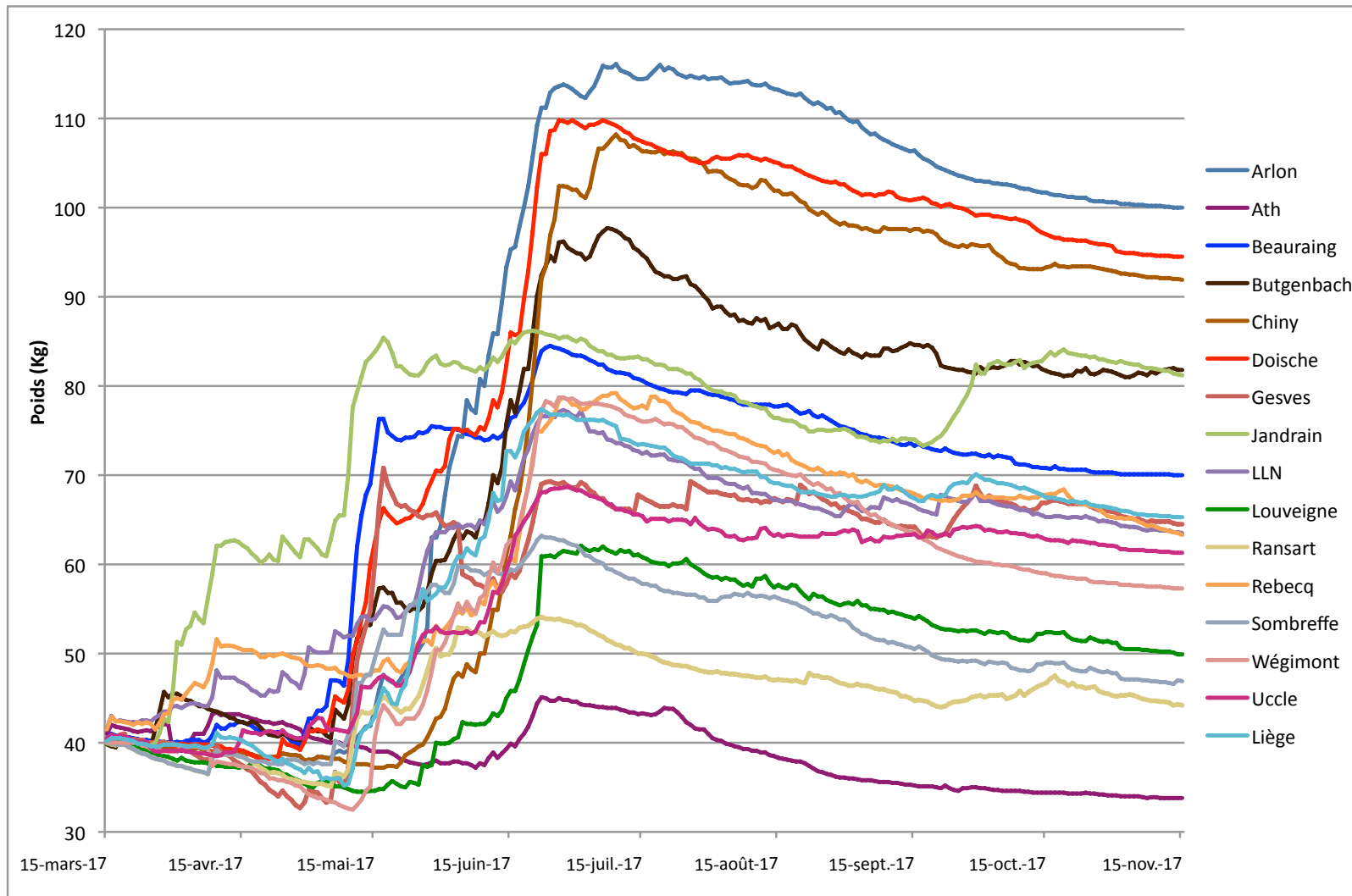


- ▶ 16 balances disséminées en Wallonie et à Bruxelles
- ▶ Pour la saison apicole 2018 : projet d'installer 6 nouvelles balances

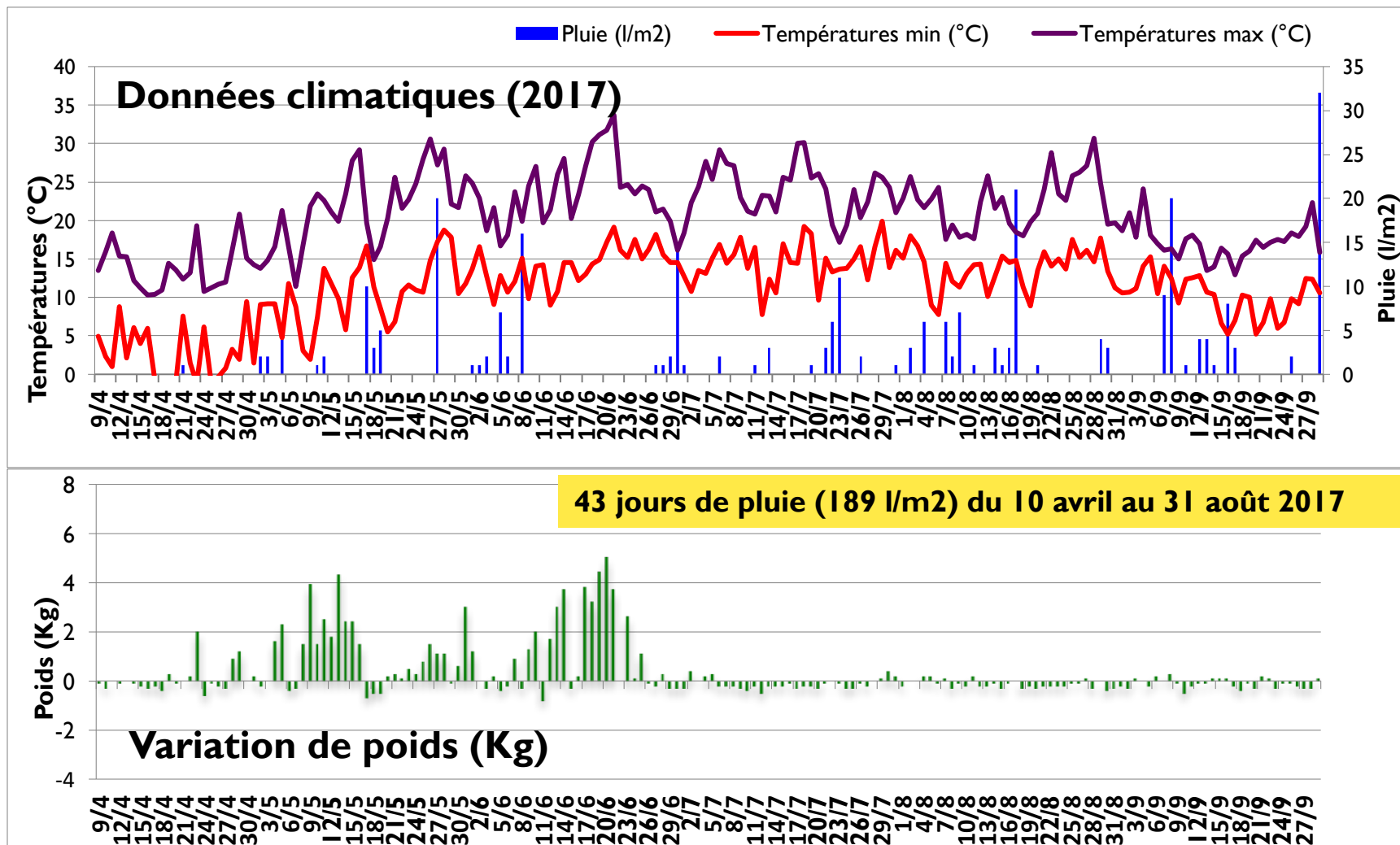
Données des balances : moyenne des miellées par année



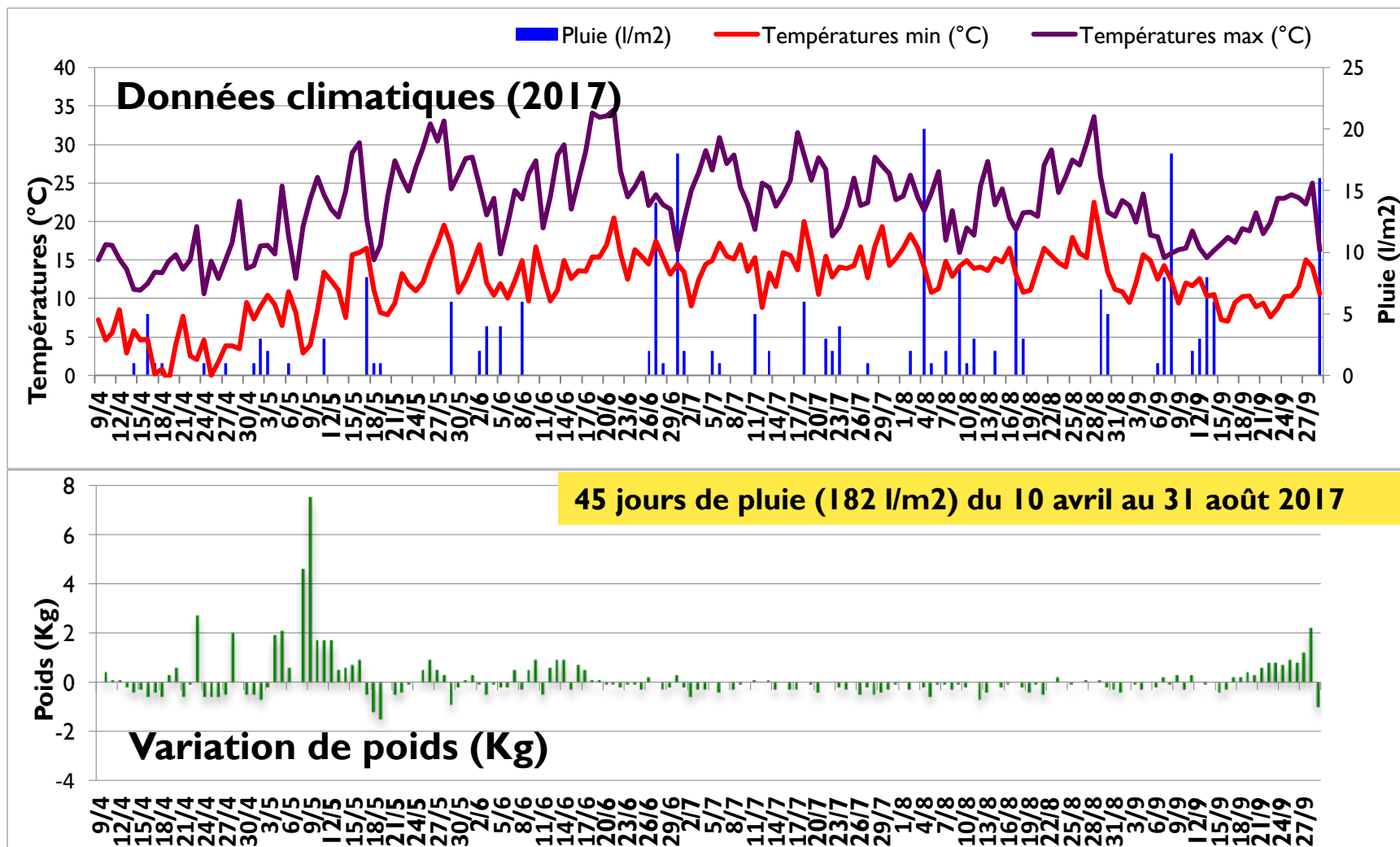
Données des balances : suivi des miellées en fonction du lieu



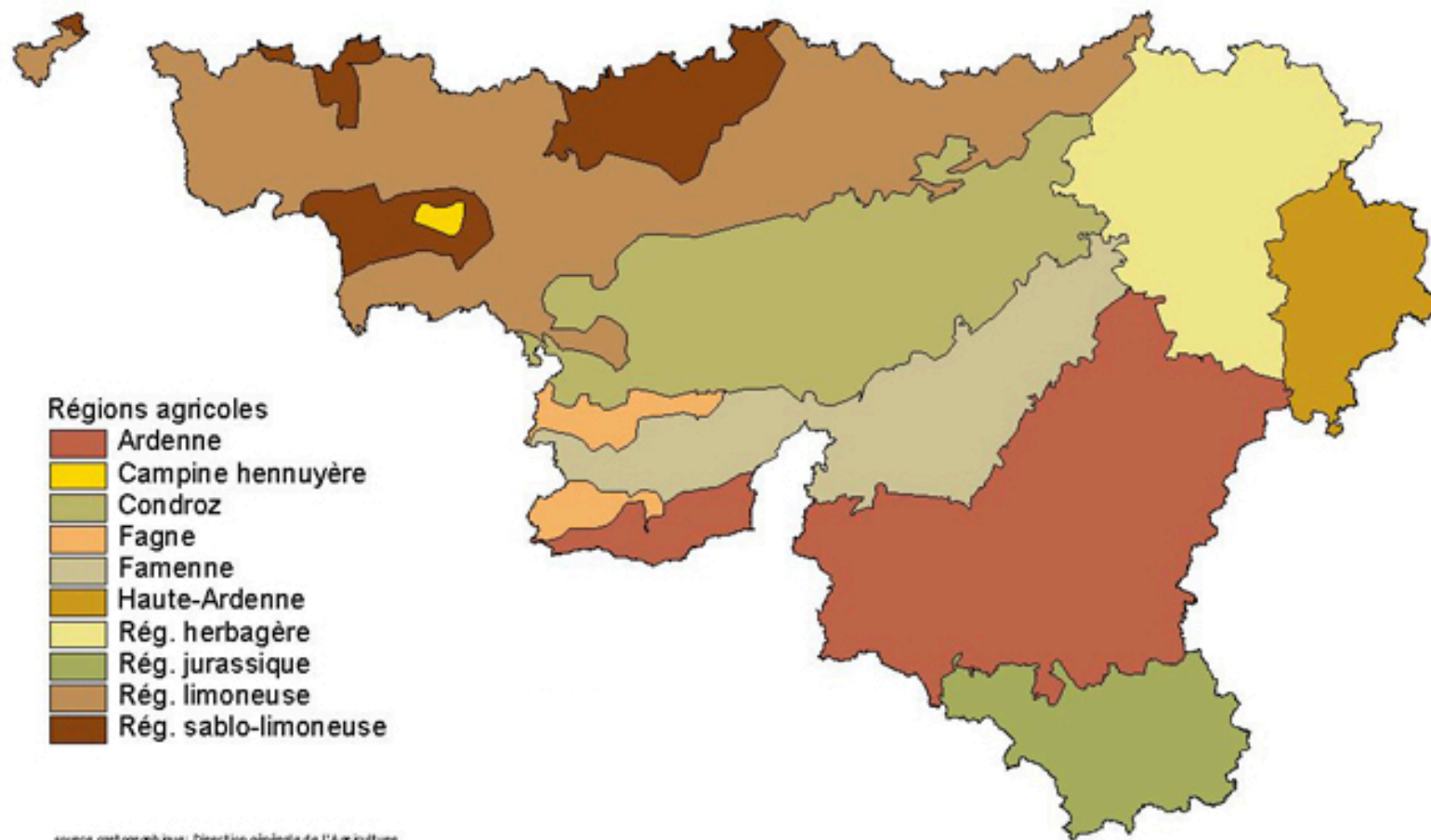
Données de la balance de Doische



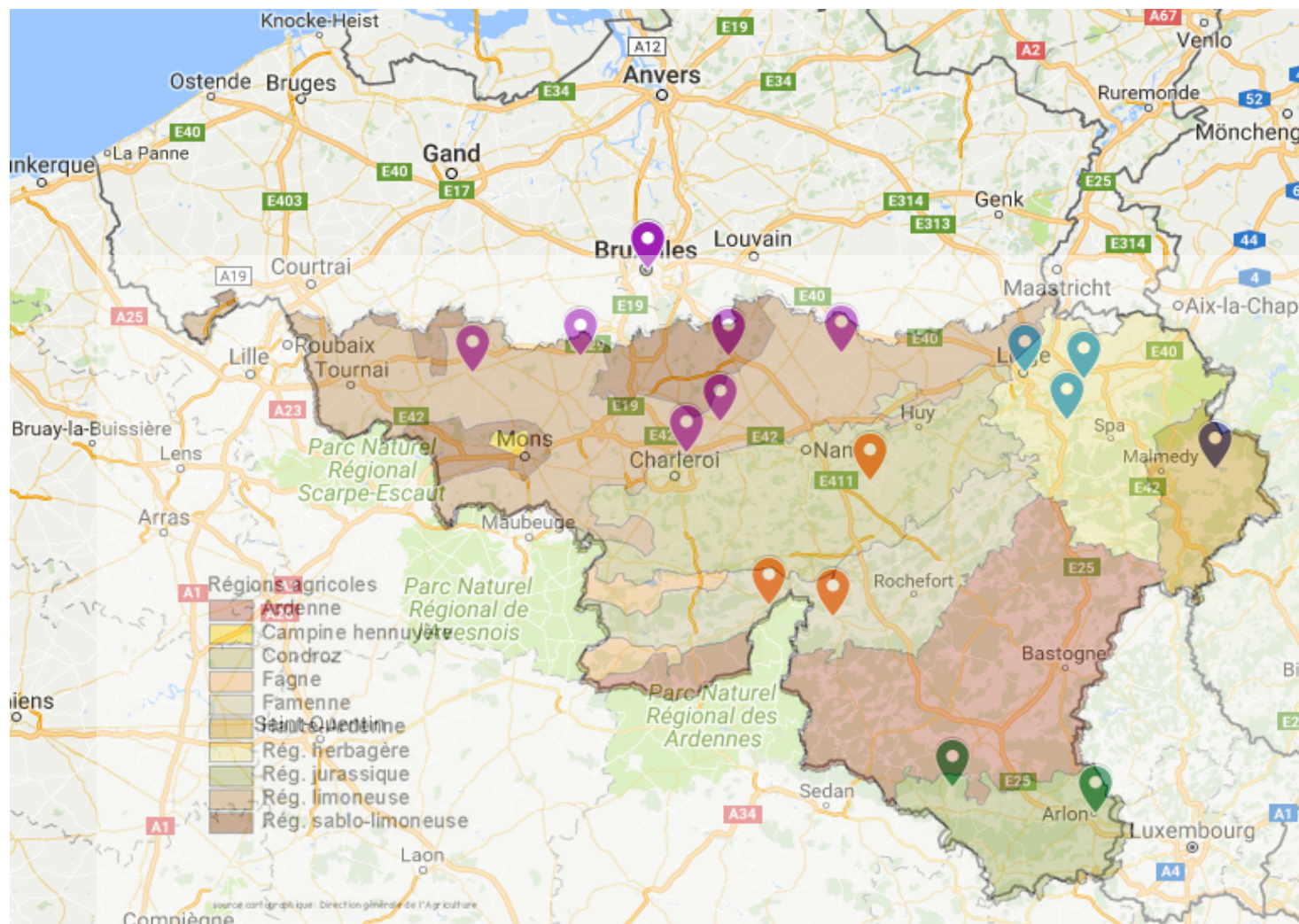
Données de la balance de Jandrain



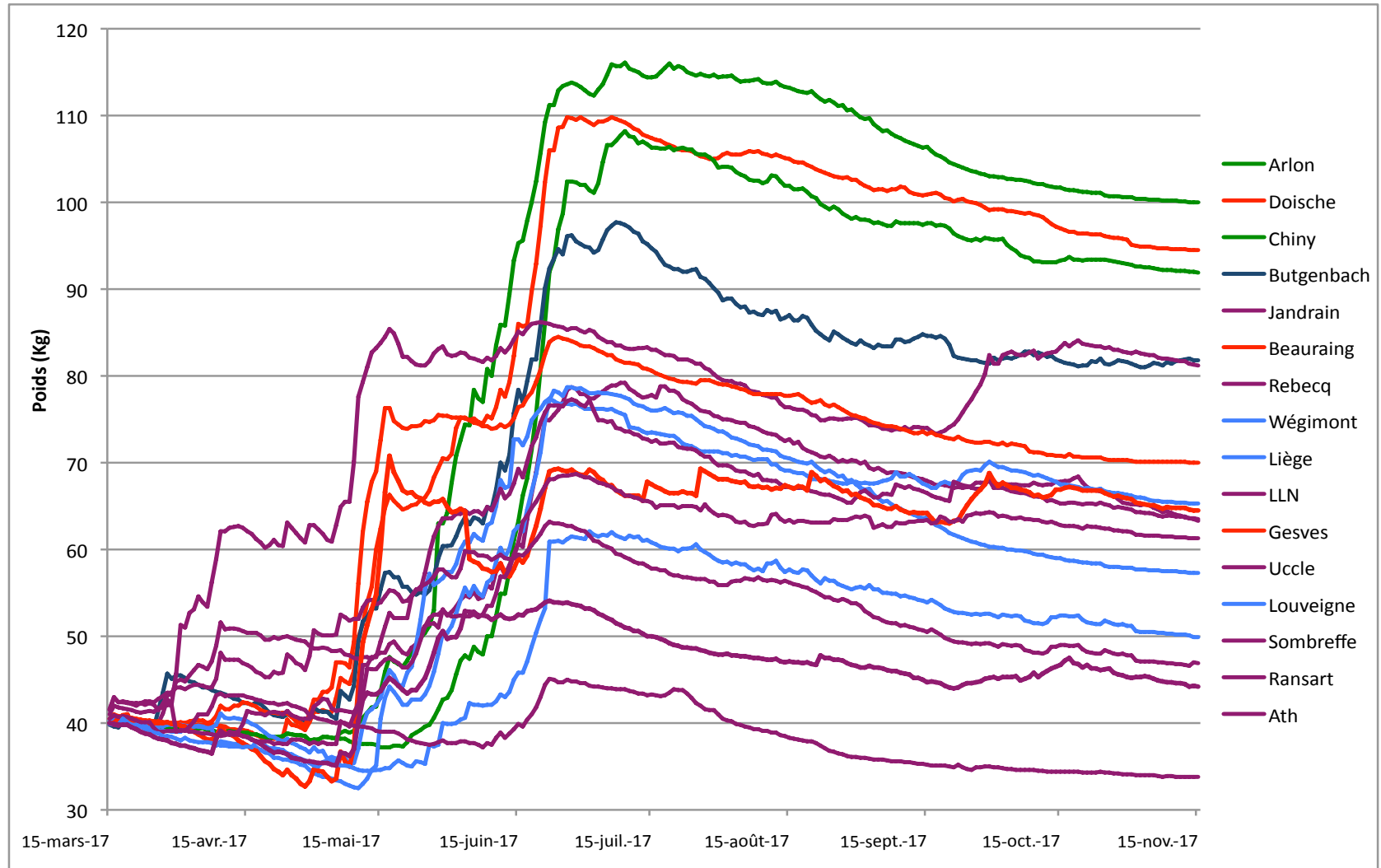
Zones agricoles wallonnes



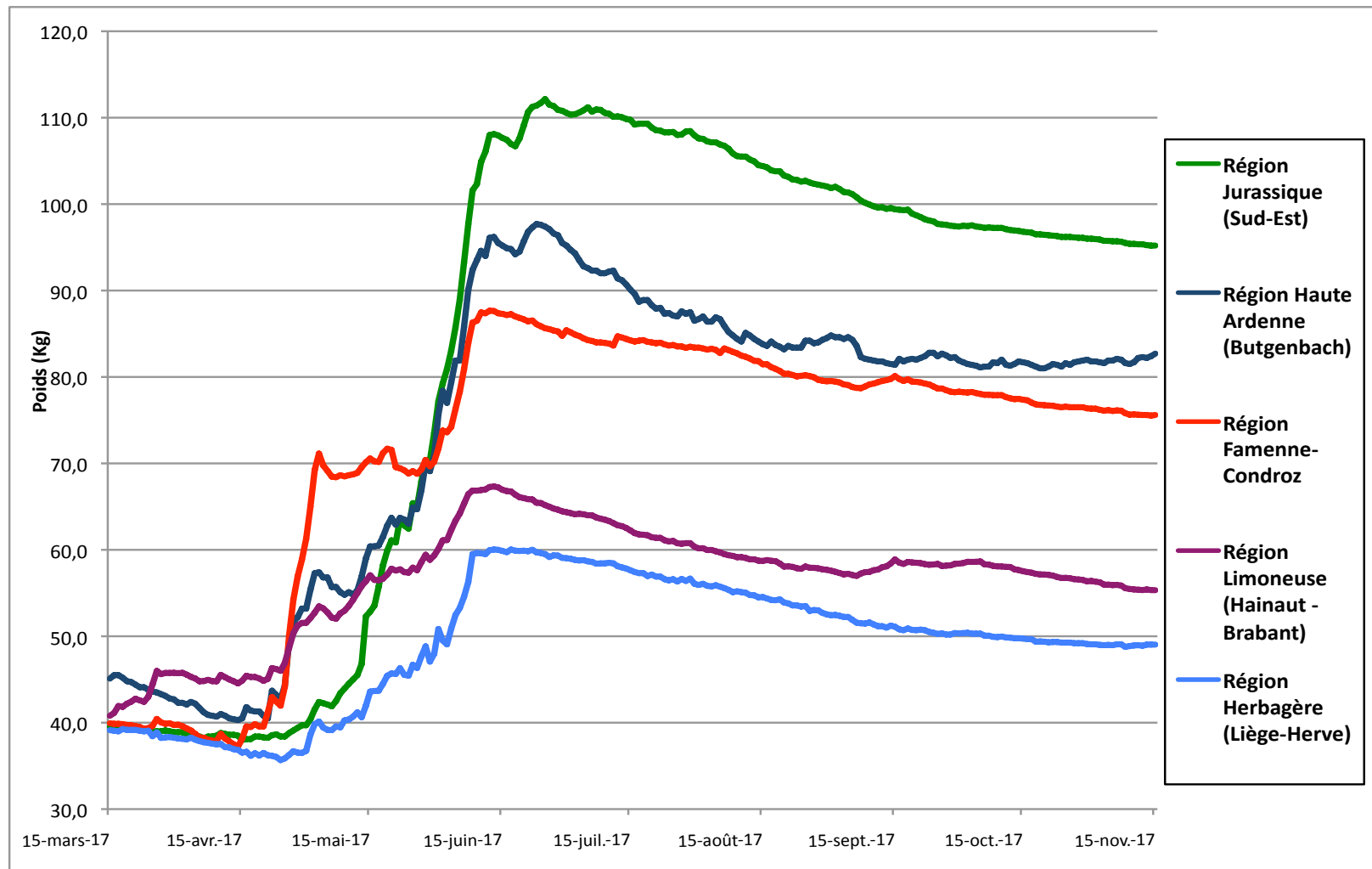
Suivi des miellées par zone agricole



Données des balances : suivi des miellées par zone agricole



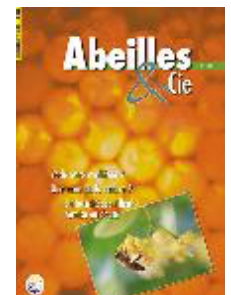
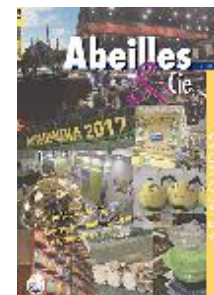
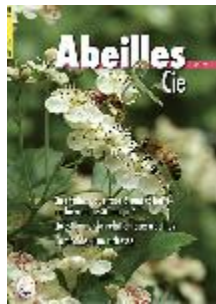
Données des balances : moyenne des miellées par zone agricole



Exemple : P4 –Réalisation de la revue Abeilles & Cie – P5 Actu Api

► Les Abeilles & Cie

► Nouveau : « Question de choix », « Fait maison »



► Les Actu Api

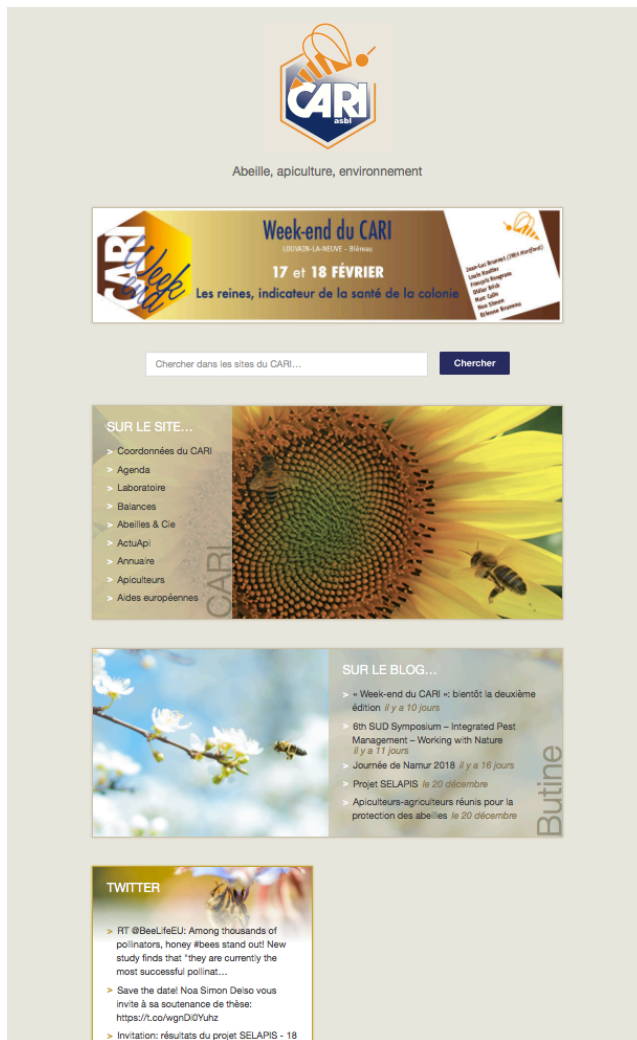


Exemple :

P7 Organisation de voyages de formation apicole



Exemple : P8 Adaptation et suivi du site de l'apiculture wallonne et bruxelloise



CARI
Abelle, apiculture, environnement

Week-end du CARI
DU MON-DU-NEVE - Butine
17 et 18 FÉVRIER
Les reines, indicateur de la santé de la colonie

Chercher dans les sites du CARI... **Chercher**

SUR LE SITE...

- > Coordonnées du CARI
- > Agenda
- > Laboratoire
- > Balances
- > Abeilles & Cie
- > ActuApi
- > Annuaire
- > Apiculteurs
- > Aides européennes

SUR LE BLOG...

- > « Week-end du CARI » : bientôt la deuxième édition il y a 10 jours
- > 6th SUD Symposium – Integrated Pest Management – Working with Nature il y a 11 jours
- > Journées de Namur 2018 il y a 16 jours
- > Projet SELAPIS le 20 décembre
- > Apiculteurs-agriculteurs réunis pour la protection des abeilles le 20 décembre

TWITTER

- > RT @BeeLifeEU: Among thousands of pollinators, honey #bees stand out! New study finds that "they are currently the most successful pollinat..."
- > Save the date! Noa Simon Delso vous invite à sa soutenance de thèse: <https://t.co/wgnD0Yuhz>
- > Invitation: résultats du projet SELAPIS - 18

Exemple : P13 Préparation et présentation de conférences et de cours

▶ **25 conférences ont été réalisées (ppt).Voici les sujets abordés :**

- ▶ Programme Miel en Wallonie
- ▶ Marché du miel
- ▶ Les produits de la ruche
- ▶ Bonnes pratiques apicoles - Valorisation
- ▶ Adultération des miels
- ▶ L'Europe apicole
- ▶ Cristallisation des miels
- ▶ La pollinisation
- ▶ La Varroase – Scalviny - Utilisation des huiles essentielles
- ▶ La colonie
- ▶ Impact des changements climatiques
- ▶ Apiculture naturelle
- ▶ Compétition



Exemple : P15 Les achats groupés

- ▶ Cagettes Scalvini : 2262 commandes pour 77 apiculteurs
- ▶ Nouveau : Ruchette Bee quiet par le biais de vos sections
 - ▶ 30€/ruchette au lieu de 47€
 - ▶ Corps
 - ▶ Plancher
 - ▶ Nourrisseur
 - ▶ Toit
 - ▶ Fermetures
 - ▶ + toit tôle : 7,5€
 - ▶ + distribution (gratuite au départ de Bee Box)



Les ruches
BeeQuiet sont
agréées par



Exemple :

P16 Trophée St Ambroise & Tournois des ruchers

- ▶ En 2017, la fédération liégeoise a organisé le Tournoi des ruchers au Domaine provincial de Wégimont le 25 juin.
- ▶ EN 2018, le trophée St Ambroise se déroulera à Louvain-la-Neuve le dimanche 25 juin. Il est réservé aux élèves des ruchers écoles.



Exemple : P20 Test de nouveaux produits naturels et ou de biotechniques – huiles essentielles

- ▶ 3 emplacements : Stimont, AGC, Bruyère, chacun avec 12 ruches sur place
 - ▶ 3 traitements : VarBeeClean, mélange HE, témoin
 - ▶ 1. VarBeeClean (P) – produit à base de thymol utilisé en dégouttement.
 - ▶ 2. Mélange d'HE :
 - 3 gouttes de Melrose (arbre à thé (*Melaleuca alternifolia*), naouli (*Melaleuca quinquenervia*), romarin (*Rosmarinus officinalis*), and Clou de girofle (*Syzygium aromaticum*)) ,
 - 1 goutte de lavande officinale,
 - 1 goutte de D-Gize : estragon (*Artemisia dracunculus*), gingembre (*Zingiber officinale*), menthe poivrée (*Mentha piperita*), junipérus (*Juniperus osteosperma* et *J. scopulorum*), fenouil (*Foeniculum vulgare*), citronnelle (*Cymbopogon flexuosus*), anis (*Pimpinella anisum*), patchouli (*Pogostemon cablin*))
 - ▶ 5 gouttes de ce mélange sont administrées dans un sirop de miel (50 % miel+50 % eau distillée, poids) (300 ml), toutes les deux semaines. Au total l'administration est répétée 3 fois.
 - ▶ 3. Contrôle (C) – ne reçoit pas de traitement
-



P20 : Huiles essentielles en 2017

▶ Contrôle après le traitement :

- ▶ Toutes les colonies sont traitées à la fin du traitement (après les 9 semaines) avec un traitement à l'acide formique, avec le diffuseur Nassenheide.

▶ Comptage varroa

- ▶ Les langes seront placés un jour à l'avance (T-1) pour compter la chute de varroa naturelle le jour du début de traitement (T0).
- ▶ Dans toutes les colonies du test une analyse des varroas phorétiques a été réalisée avec un test au sucre impalpable.
- ▶ Les comptages de chutes opérés tous les 3 à 4 jours
- ▶ Après : traitement acide formique à trois reprises

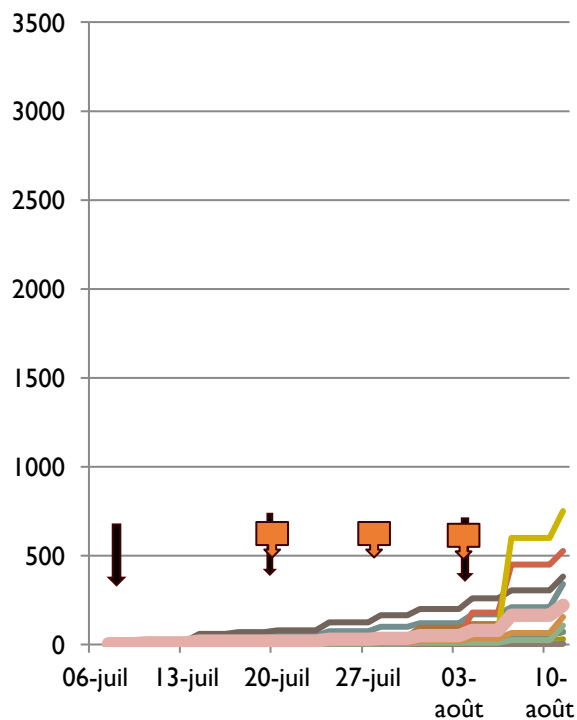
▶ Observations dans les ruches

- ▶ Abeilles mortes le jour de l'observation (sur le lange, devant la ruche)
- ▶ Altérations du comportement autour de la ruche, à l'entrée de la ruche
- ▶ Mortalités hivernales (colonie vivante, morte, faible)
- ▶ Force des colonies, avant et après (combien de cadres de couvain, combien de cadres occupés par des abeilles)

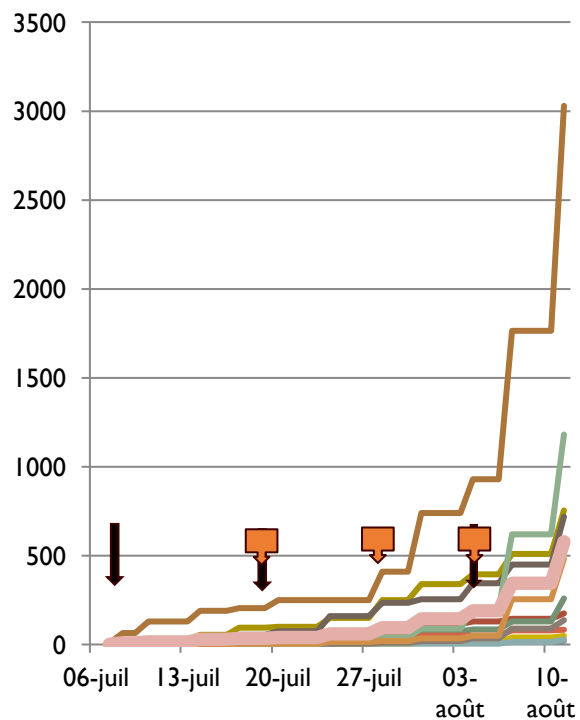


P20 : Mortalités de varroas durant le test

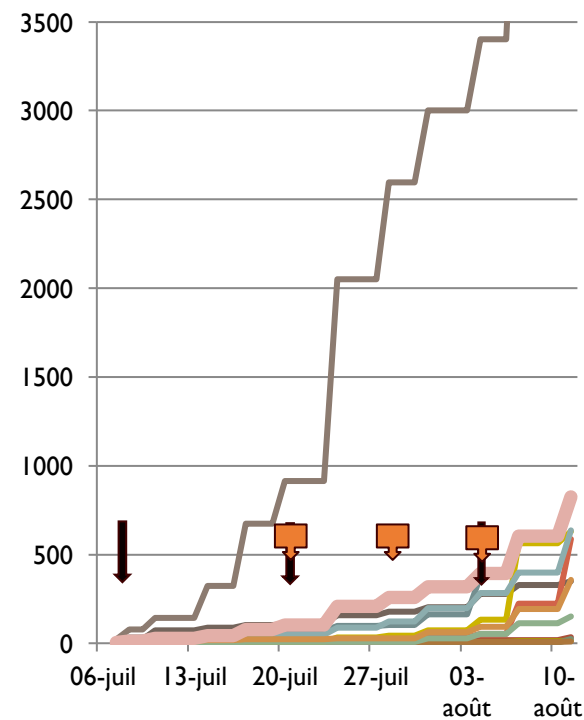
Témoin



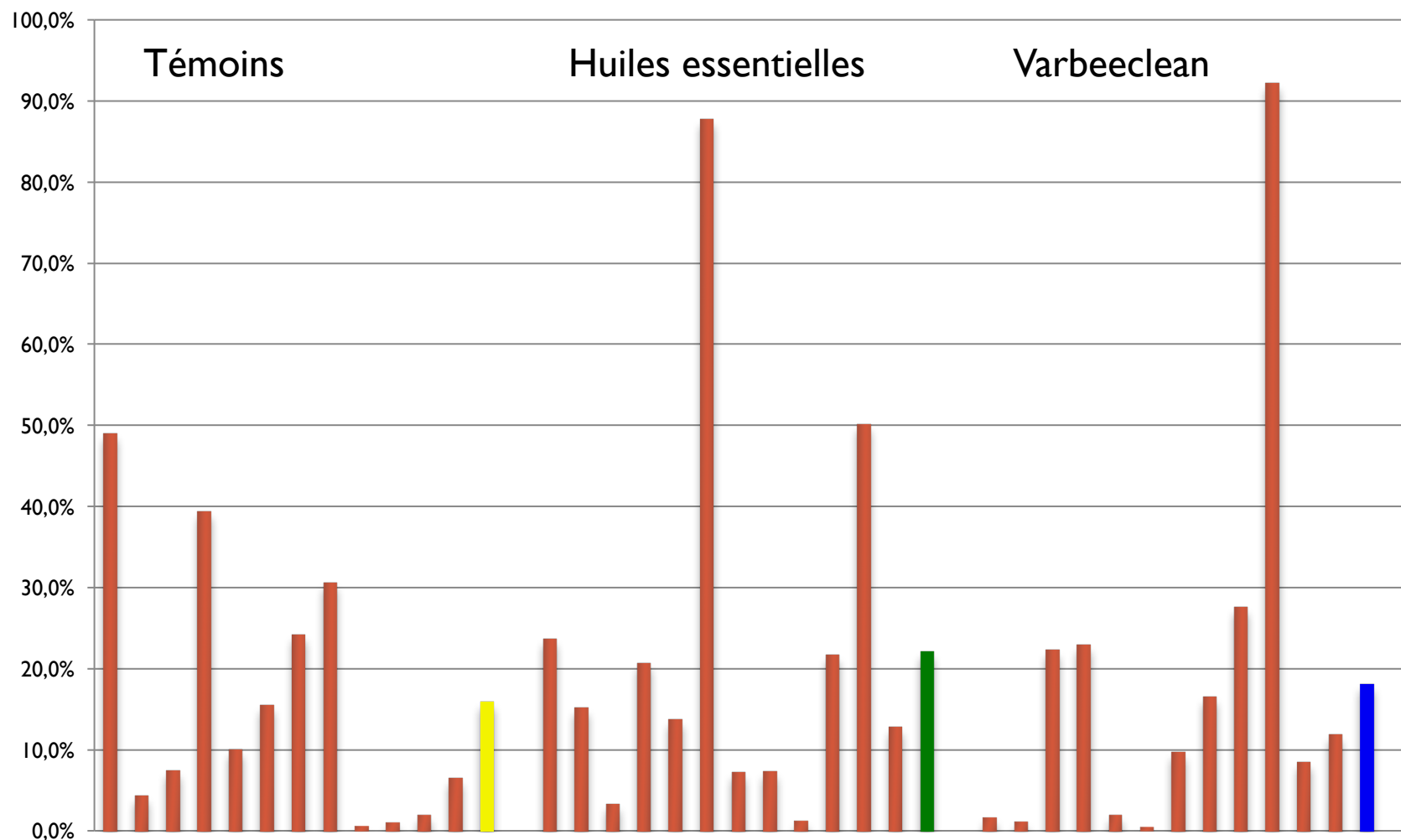
Huiles essentielles



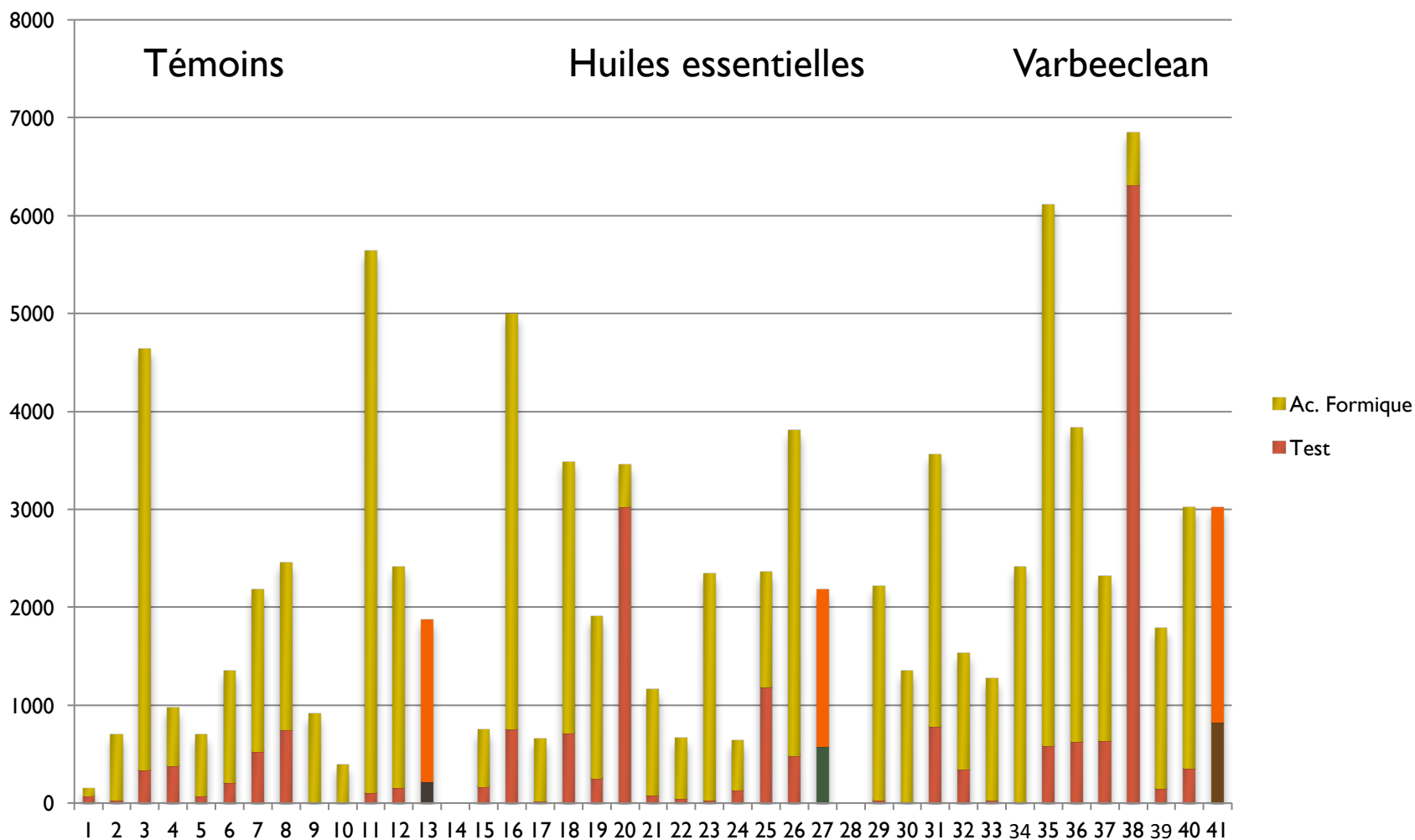
Varbeeclean



P20 : Efficacité relative avec l'acide formique



P20 : Efficacité relative avec l'acide formique



P20 : Test 2017

- ▶ Efficacité très variable et faible des huiles essentielles (sous dosage)
- ▶ Efficacité très faible du produit de traitement Var Bee Clean
- ▶ Nombre de varroas très important
- ▶ Les varroas résiduels étaient en moyenne de 350 lors du traitement hivernal ce qui suppose des réinfestations importantes.
- ▶ Intérêt de voir l'impact sur le système immunitaire des abeilles.



Exemple : P22 Actions pour enrayer la progression de *Vespa velutina* sur notre territoire

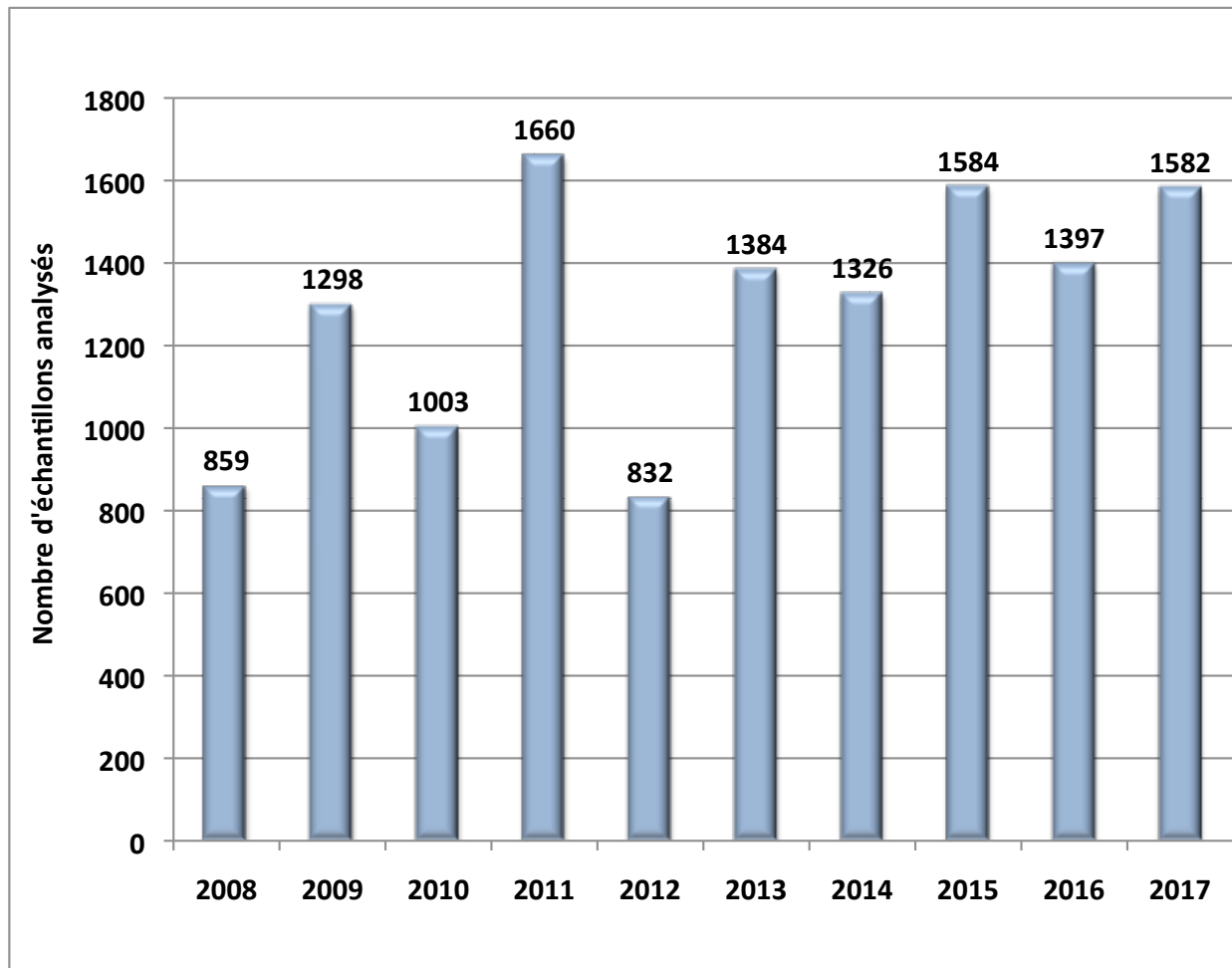
- ▶ Notre rôle porte principalement sur l'information et les futurs tests de protection des ruchers.
- ▶ C'est M. De Proft du CRA-W qui travaille principalement sur ce sujet.



Exemple :

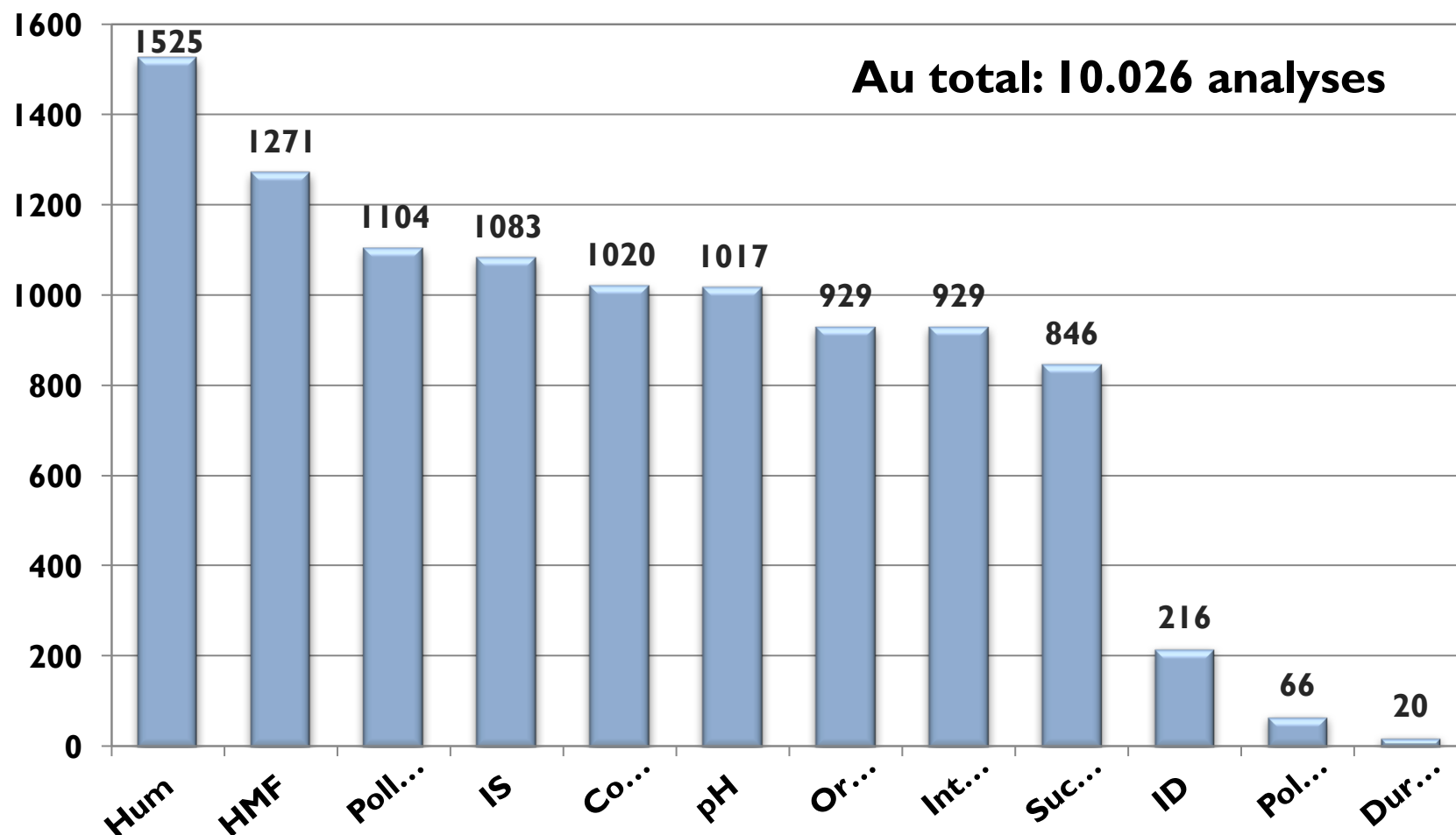
P24 Service d'analyse des miels aux apiculteurs

► Nombre d'échantillons reçus en 2017



P24 : Nombre d'analyses réalisées en 2017

► Progression par rapport à 2015 (9672 analyses) et à 2016 (8406 analyses)



P24 : Délais d'analyses en 2017

- ▶ Augmentation du nombre de miels à analyser + personnel en maladie

= délais beaucoup trop longs



- ▶ Pour améliorer ces délais, différentes pistes vont être envisagées et discutées pour 2018 :
 - ▶ analyses incluses dans le banc d'appellation
 - ▶ prix plus élevé des analyses pour pouvoir augmenter la main d'œuvre
 - ▶ sous-traitance de certaines analyses
 - ▶ automatisation de certaines étapes d'analyse

P24 : Délai d'analyse en 2017

► Aide/participation des apiculteurs

- à la réception au laboratoire, la mise en pot des miels nous demande beaucoup de temps
- Pour l'envoi au labo, placez votre miel directement dans ces flacons disponibles au CARL ou en pharmacie



GAIN de MIEL
GAIN de TEMPS
GAIN de frais d'envoi



2 pots de 125 ml par échantillon ($\pm$ 250 g)
prélevés de manière homogène

Exemple : P29 Conserver et développer le scope d'accréditation aux normes EN ISO/IEC17025

Le déménagement a notamment impliqué :

- ▶ Préparation du déménagement
 - ▶ Nombreuses réunions avec l'UCL et en interne pour l'aménagement des locaux et principalement du laboratoire (> 30 réunions de travail)
- ▶ Déménagement : déplacement d'équipements et de réactifs sensibles
- ▶ Continuité des politiques et procédures de qualité à assurer dans les nouveaux locaux
 - ▶ Vérification de nos équipements et de nos processus analytiques complets
 - ▶ 20 mesures au minimum par méthode au moyen d'échantillons de référence internes et externes
 - ▶ Mise à jour du système documentaire (au total : 180 documents)
 - ▶ Validation par un audit supplémentaire externe de BELAC

Exemple : P34 Participation au questionnaire COLOSS sur le dépérissement

- ▶ Surveillance des pertes hivernales de colonies en Belgique
- ▶ Participants :
 - ▶ Noa Simon Delso (CARI)
 - ▶ Etienne Bruneau (CARI)
 - ▶ Gilles San Martin (CRA-W)
 - ▶ Ellen Danneels (Honeybee Valley)
 - ▶ Dries Laget (Honeybee Valley)
 - ▶ Dirk de Graaf (Honeybee Valley, Ugent)
 - ▶ Eliane Keppens (FAB-BBF)
 - ▶ Chris Dauw (Konvib)



Questionnaire proposé par UGent

Peu de questions ont été ajoutées sur le programme "Vlaams Bijenteeltprogramma", un projet financé par le gouvernement flamand et l'UE, concernant le programme de sélection.

Analyses statistiques réalisées par Dries Laget (Honeybee Valley) en collaboration avec CRA-W et CARI.



Questionnaire proposé par CARI

CARI assure le suivi COLOSS depuis 2015.

Collaboration étroite avec FAB-BBF pour promouvoir, concevoir le questionnaire et communiquer les résultats.



Le CRA-W effectue les analyses statistiques des données récoltées.

Etat du rucher 2016

La FAB-BBF (Fédération Apicole Belge) et le KONVIB (Koninklijke Vlaamse Imkersbond), avec l'aide du CARI et du Honeybee Valley, vous proposent ce questionnaire qui a pour but de savoir l'état du rucher au début de 2016.

Les questions suivies d'une astérisque rouge sont obligatoires.

Merci de votre collaboration!

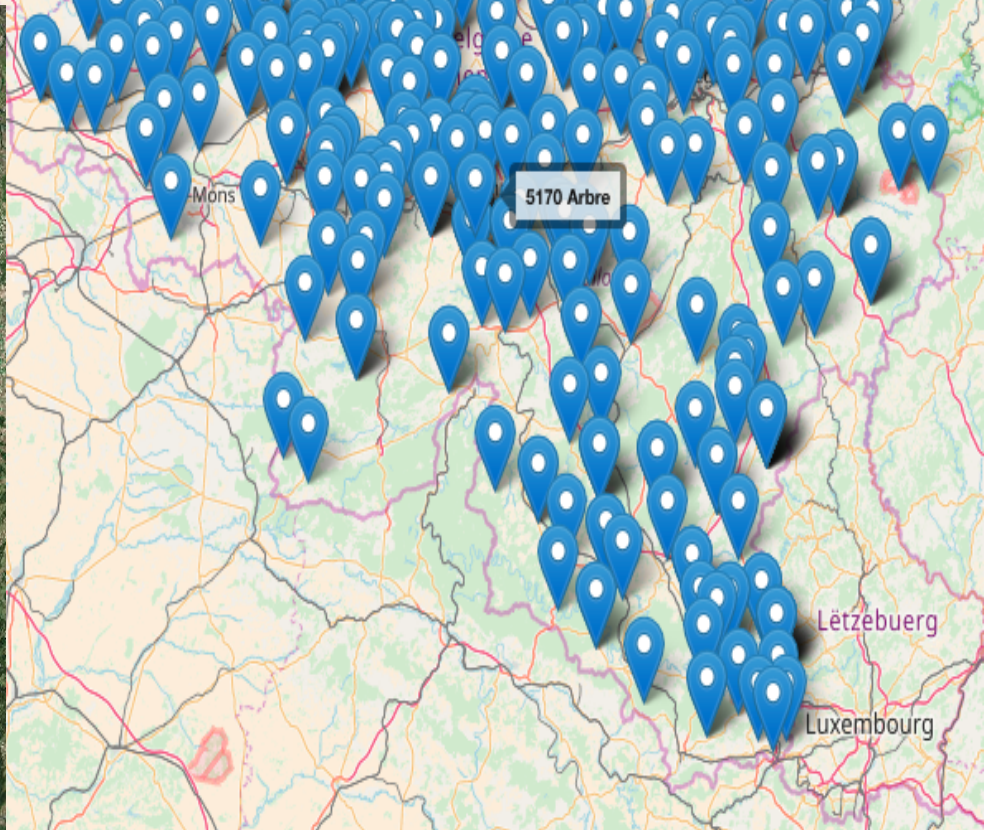
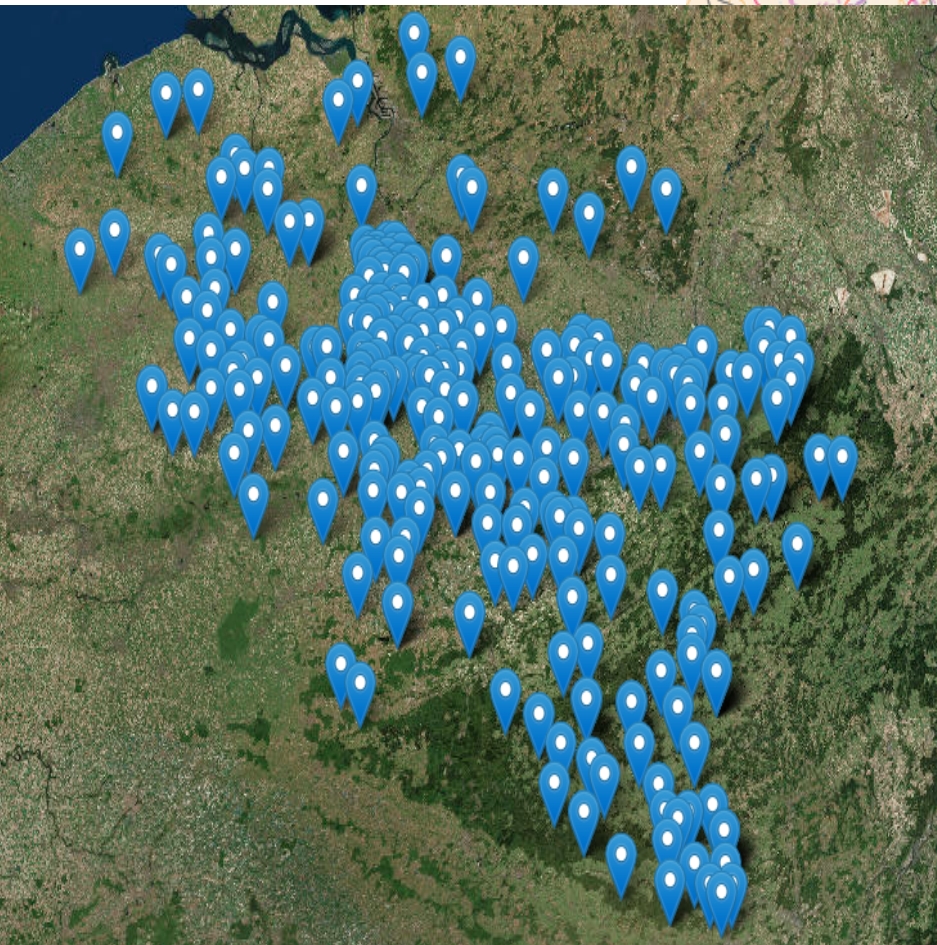
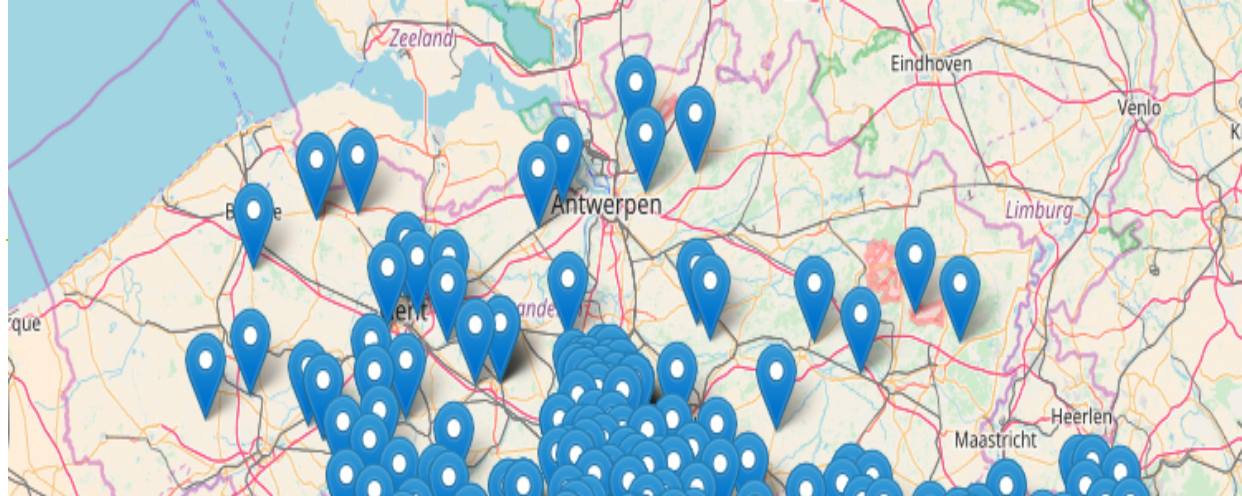
Unification des bases de données

Nous avons récemment commencé à rassembler les données pour obtenir une vision nationale.

Honeybee Valley a eu 280 réponses + CARl a eu 424 réponses = 704 réponses.



Resultats en 2017

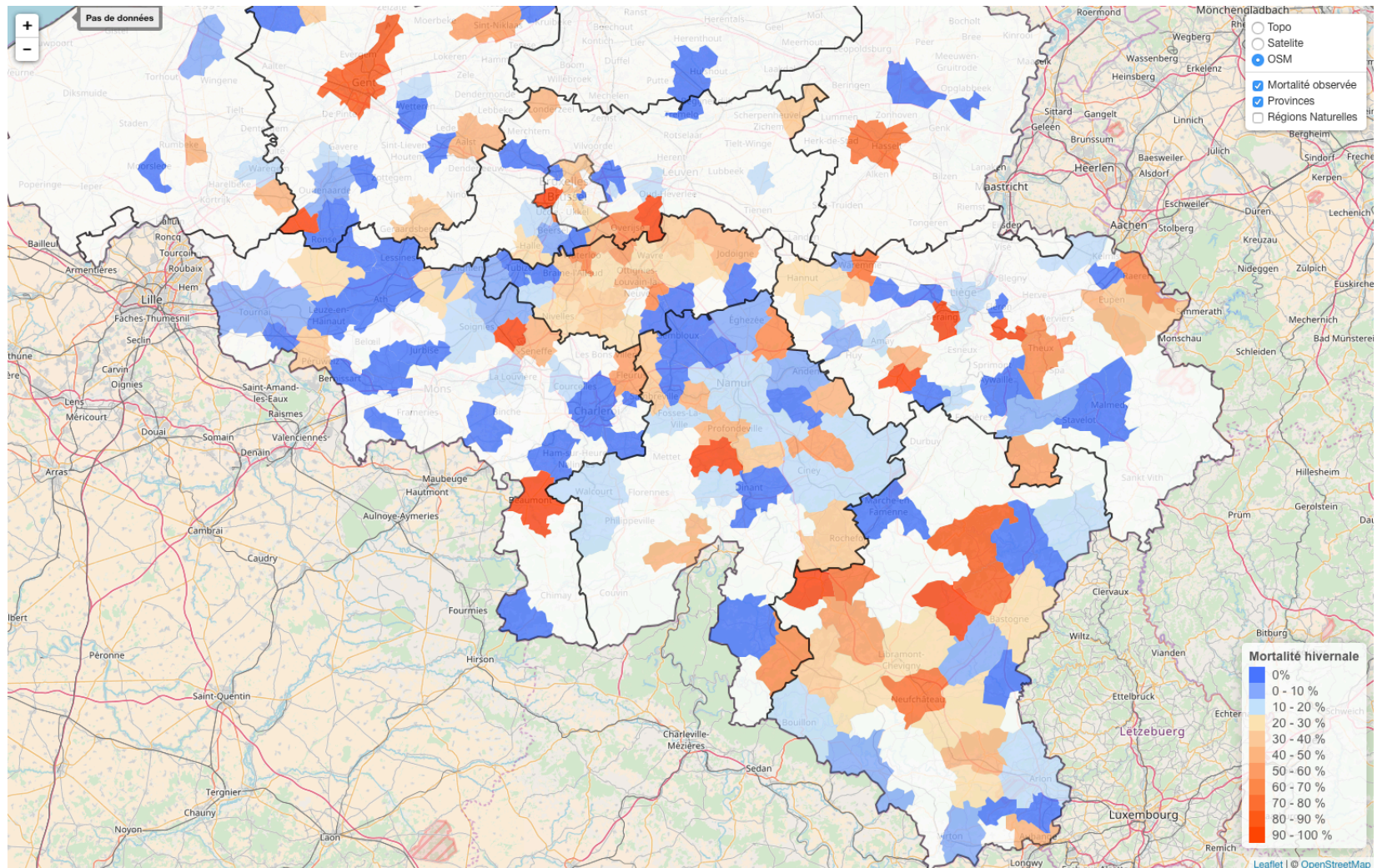


Exemple : P34 Participation au questionnaire COLOSS sur le dépérissement

- ▶ **Pertes en Belgique : 25,74 % (22,5% en Wallonie)**
 - ▶ Namur : 37,3 %
 - ▶ BW : 33,7 %
 - ▶ Luxembourg : 31,3 %
 - ▶ Bruxelles : 22,3 %
 - ▶ Liège : 23,1 %
 - ▶ Hainaut : 8,8 %
- ▶ **Moyenne européenne : 11%**
 - ▶ 6 % en Tchéquie
 - ▶ 29 % en Irlande
- ▶ **Réseau de surveillance : pertes de 21,1 % (été 16 – print. 17)**



Exemple : P34 – résultats COLOSS



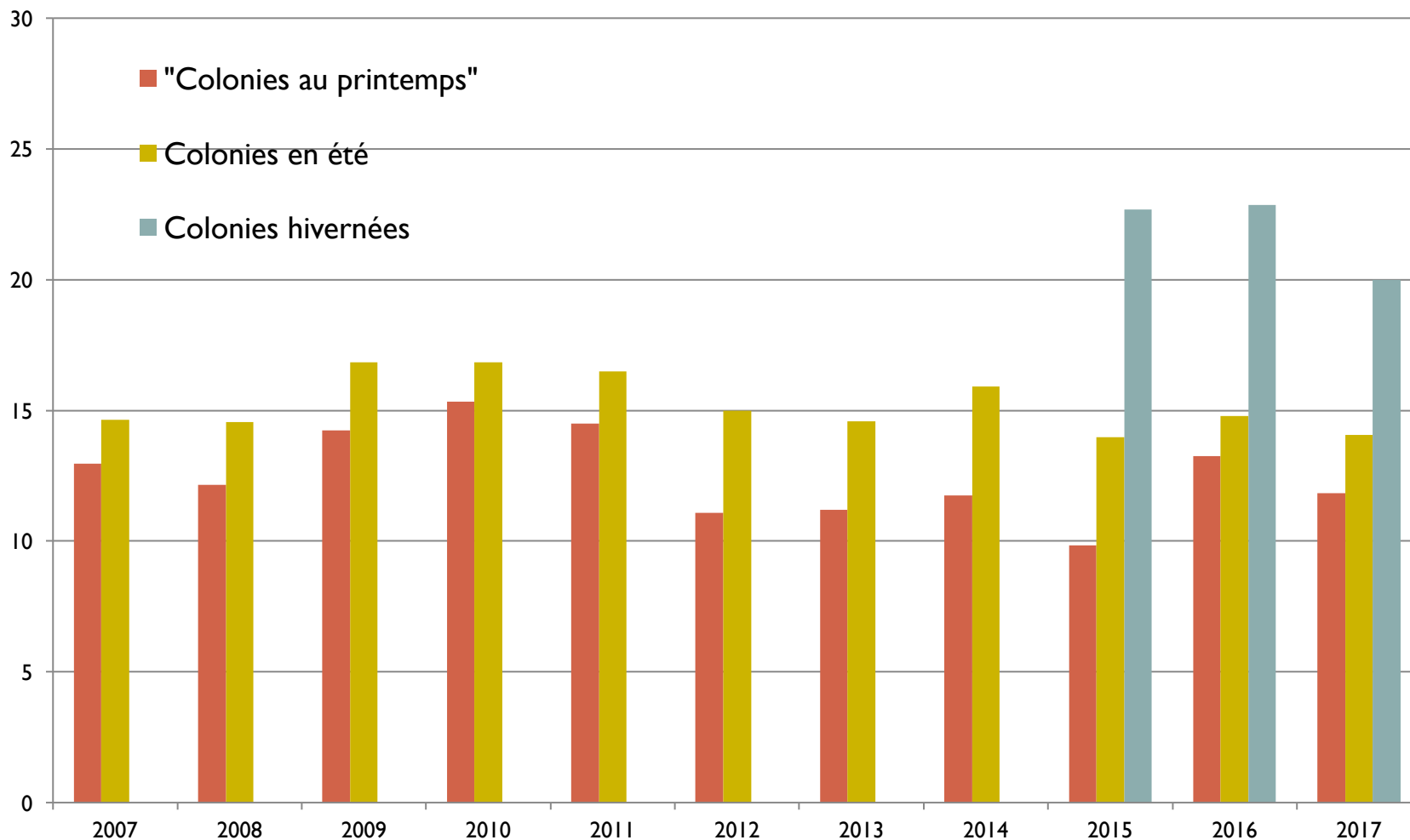
<file:///Users/etiennebruneau/Library/Containers/com.apple.mail/Data/Library/Mail%20Downloads/B81BB162-406B-42B4-9A91-D51248C5F26B/map.html>

Développements dans l'avenir

- ▶ Lancement du questionnaire hiver 2017-2018 - mi-février (après réunion COLOSS début février à Nitra (Slovaquie))
 - ▶ Demande CARI à COLOSS - Intégration des ruchettes dans le suivi des colonies.
- ▶ Envoi de rapports individuels aux participants - Incluant utilisation du terrain autour du rucher (CORINNE) et conditions météorologiques (en cours d'élaboration)
- ▶ Intégration des données du COLOSS dans un projet de recherche national - BEESYN (UGent, CRA-W et CARI sont partenaires)
- ▶ Communication dans les revues apicoles : taux de mortalités, descriptif de stratégies du contrôle de la varroase, gestion cires, et autres. (février)



P34 – réseau de surveillance



P34 – Réseau de surveillance

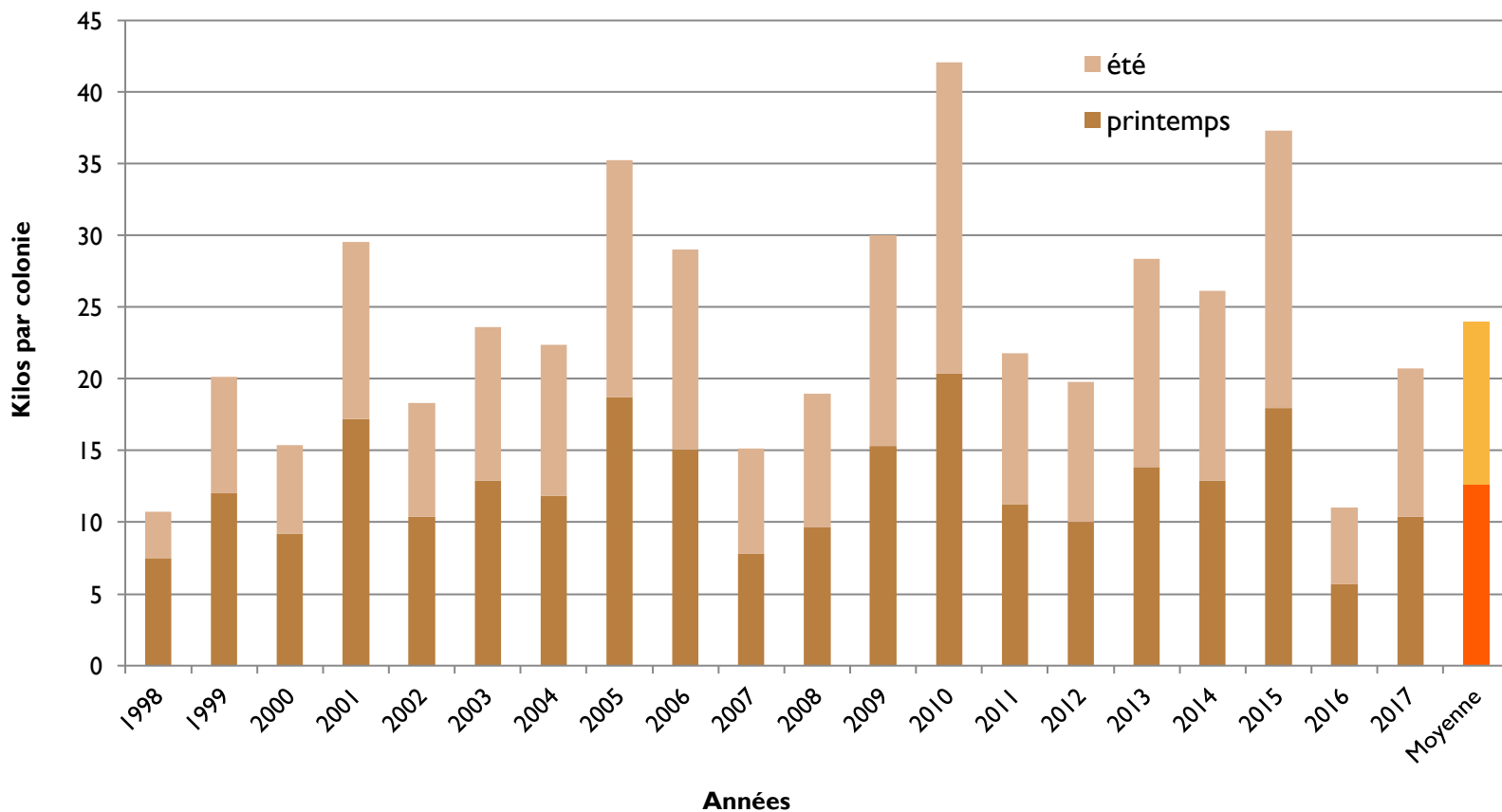


Exemple : P36 Suivi de la production de miel en Wallonie et à Bruxelles

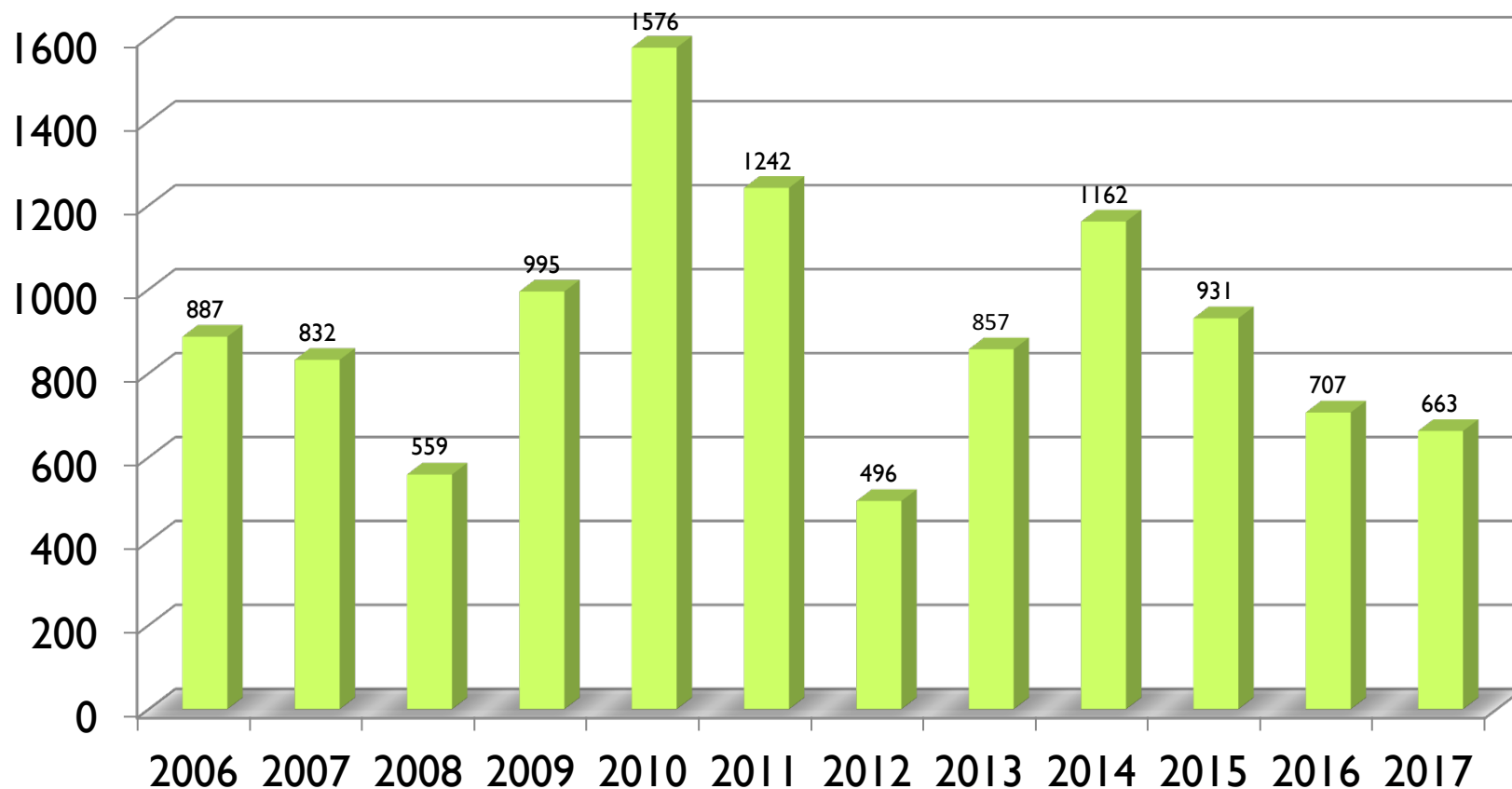
- ▶ Le réseau de suivi des miellées a permis d'enregistrer les informations relatives aux miellées et sur l'évolution des colonies :
 - ▶ En 2017 : dans 48 ruchers
 - ▶ Depuis 10 ans (2008) : dans 37 ruchers
- ▶ Tout apiculteur intéressé peut se joindre au projet.
 - ▶ Les données sont demandées en fin d'année.



Evolution des miellées sur 19 ans



Production de miel en RW (tonnes)

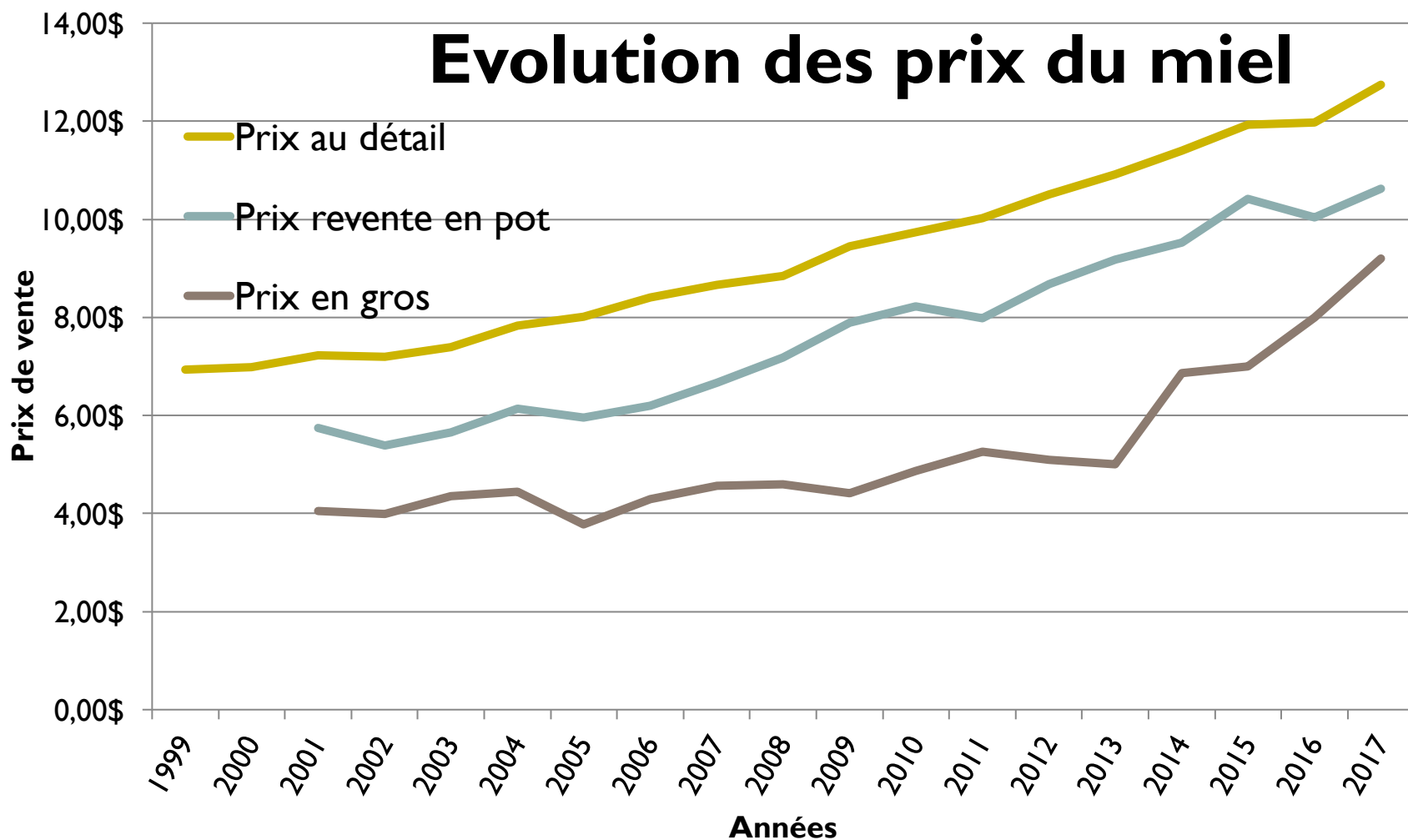


Exemple : P37 Observatoire du marché du miel et d'autres produits apicoles chez les apiculteurs

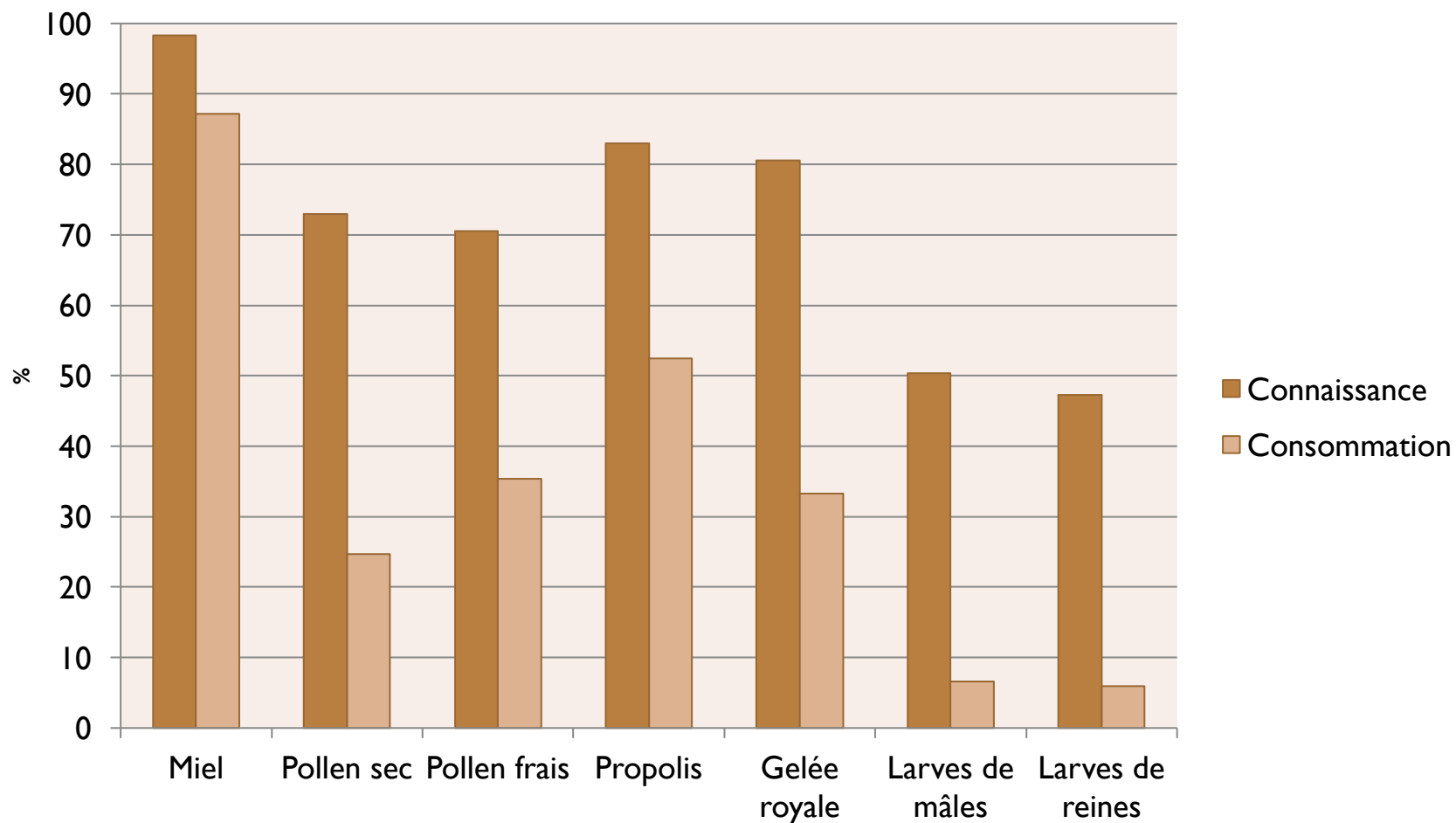
- ▶ **Quantité par ruche de production 2017** (min – max sur 18 ans)
 - ▶ Printemps : 10,4 (5,5 – 22,92) kg/colonie
 - ▶ Été : 10,4 (5,2 – 22,60) kg/colonie
 - ▶ Totale : 18,5 (13,9 – 42,4) kg/colonie
- ▶ **Quantité moyenne par apiculteur** (min – max sur 18 ans)
 - ▶ Printemps : 116,1 (75 - 349) kg
 - ▶ Été : 160,3 (83 - 349) kg
 - ▶ Totale : 279,6 (191 - 636) kg
- ▶ **Prix du miel 2017 (2016)**
 - ▶ Détail : 12,74 (11,97) €/kg
 - ▶ Revendeur : 10,62 (10,41) €/kg



P37



Connaissance et consommation des produits de la ruche



Bilan 2017

- ▶ Le programme miel est un outil indispensable pour le suivi et le développement de notre apiculture.
- ▶ La réalisation de ces actions se base principalement sur l'équipe de travailleurs du CARI
 - ▶ ➔ des professionnels situés au cœur de l'information apicole
 - ▶ ➔ permet des réponses rapides et pratiques aux problèmes
 - ▶ ➔ facilitent les choix stratégiques pour l'avenir de l'apiculture
 - ▶ ➔ réduit fortement les charges de sous-traitance
- ▶ Le cofinancement de l'Etat vient du financement du personnel APE octroyé au CARI qui met son personnel à disposition du programme.

