



Agence fédérale  
pour la Sécurité  
de la Chaîne alimentaire

# Pilootbewakingsproject bijensterfte 2012-2013 Eerste resultaten

Bénédicte Verhoeven

FAVV – Controlebeleid – Dierengezondheid



- 1) Stand van zaken
- 2) Eerste resultaten project 2012-2013
- 3) Conclusies
- 4) Toekomst



# 1) STAND VAN ZAKEN



# Europees **piloot**project 2012-2013

- 17 deelnemende Lidstaten: BE, DK, DE, EE, GR, ES, FR, IT, LV, LT, HU, PL, PT, SK, FI, SE, UK
- DOEL:
  1. Algemeen: systeem van surveillance
  2. Specifiek:
    1. Sterfte (winter- en seizoens-)
    2. Varroa
    3. Andere bijenziekten
    4. Relatie virussen-wintersterfte ?
    5. *Tropilaelaps spp.* en kleine bijenkastkever (*Aethina tumida*)



# EPILOBEE



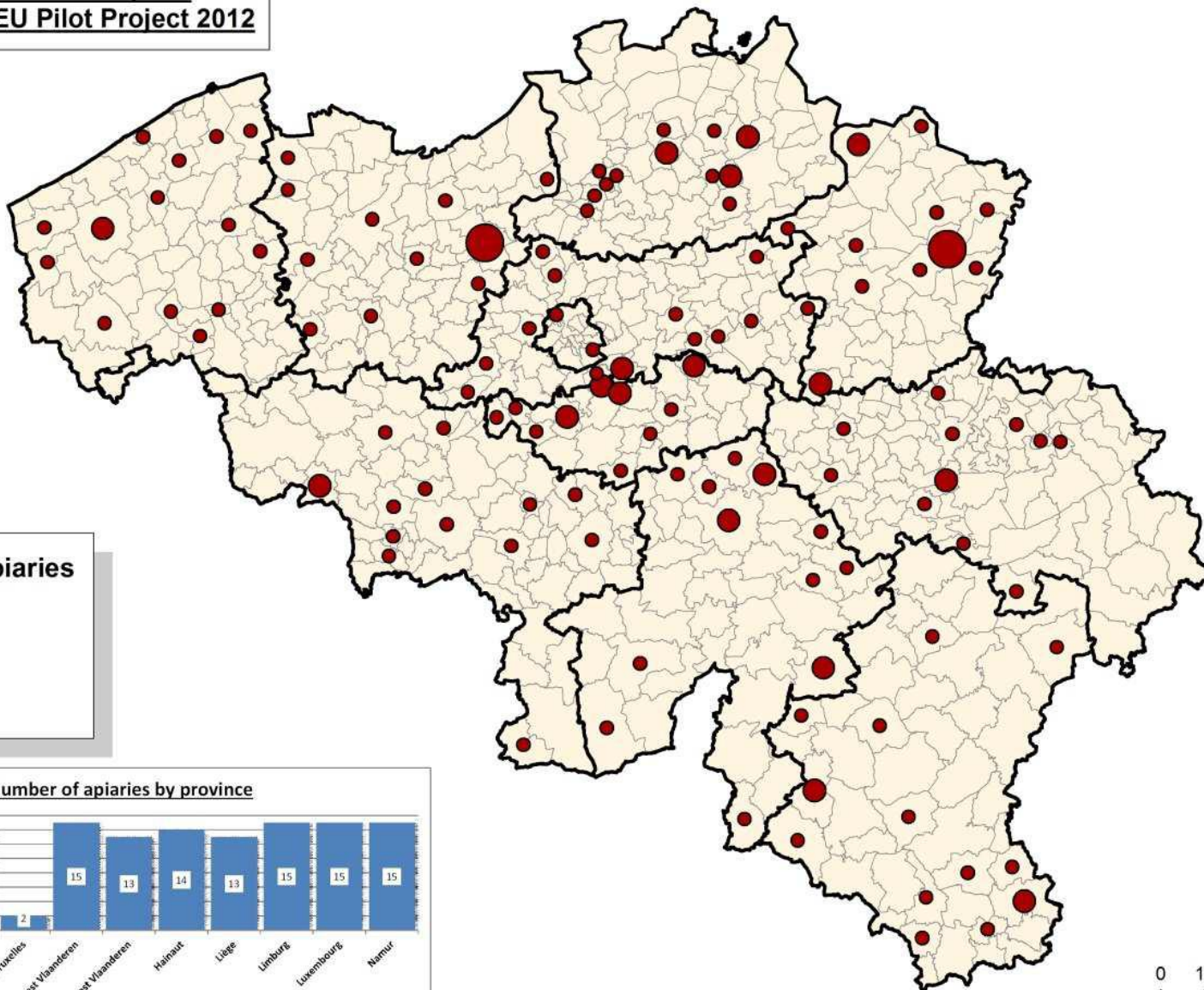
# Project 2012-2013

- 150 geselecteerde imkers
- 3 bezoekenreeksen
  - 1) Oktober 2012: laat ! -> vervroegd in 2013
  - 2) Mei / juni 2013 -> laat door aanhoudende winter
  - 3) Augustus 2013
- 444 imkerbezoeken
  - 1) 150 imkers
  - 2) 149 imkers
  - 3) 145 imkers
- 627 kolonies opgevolgd
- 24 assistenten voor de bijenteelt
- 16 FAVV-inspecteurs

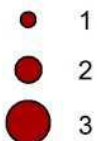




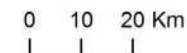
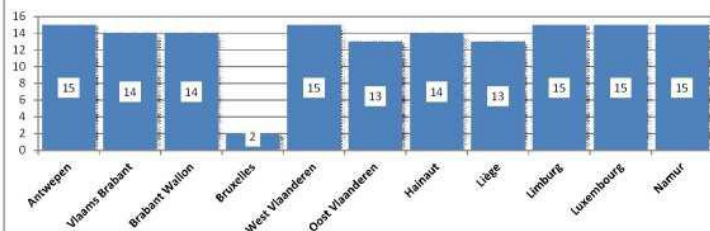
# Apiaries sampled during EU Pilot Project 2012



## Number of apiaries



## Number of apiaries by province



Sources : AFSCA, UGent, UGemboux, NGI



# Bezoek 1 (oktober 2012)

- **Bepalen initiële conditie van de kolonies**
  - 150 imkers bezocht
  - 627 kolonies geselecteerd
  - 586 kolonies bemonsterd voor systematische varroaatelling (146 imkers)
    - 300 kastbijen
    - Reststaal in diepvries
  - 20 diagnostische stalen
    - Broed, bijen met afwijkingen, verdachte kevers,...





# Bezoek 2 (mei / juni 2013)

## ➤ Bepalen wintersterfte

- 149 imkers bezocht
  - 1 imker afgehaakt

- 47 diagnostische stalen

## ➤ Veel verhonger(en)de kolonies aangetroffen!



# Bezoek 3 (augustus 2013)

## ➤ Bepalen seizoenssterfte

- 145 imkers bezocht
  - 3 gestopt wegens 100% sterfte
  - 1 onvindbaar
  
- 16 diagnostische stalen



# Resultaten

- CODA
  - Merendeel van de Belgische gegevens
  - Eindrapport: 2013
- ANSES -> mortaliteitscijfers
  - Uniforme berekening ~ 17 lidstaten
  - Berekeningen bezig
  - Cijfers verwacht begin 2014 (februari?)
- Deelnemende imkers werden als eerste op de hoogte gebracht



## **2) EERSTE RESULTATEN PROJECT 2012-2013**



# Algemene informatie

- Gemiddeld aantal kolonies per bezochte bijenstand: 6,43
- Meest gehouden rassen: Carnica, Buckfast, zwarte bij, kruisingen
- Hobby
- Hoofddoel: honingproductie
- 96% lid van een vereniging
- 77% volgde ooit opleiding



# Algemene informatie

- Binnen brengen van 'vreemde' zwermen:
  - Seizoen 2012: 25%
  - Seizoen 2013 (tem augustus): 22%
- Binnenbrengen van 'vreemde' koninginnen:
  - Seizoen 2012: 32%
  - Seizoen 2013 (tem augustus): 24%



# Varroa

- Problemen met varroa bij volwassenen bijen ~ imker
  - Bezoek 1 (~ seizoen 2012): 34,7%
  - Bezoek 2 (~ voorjaar 2013): 3%
  - Bezoek 3 (~ zomer 2013): 3,5%
- Problemen met broed (varroa??) ~ imker:
  - Bezoek 1 (~ seizoen 2012): 3,4%
  - Bezoek 2 (~ voorjaar 2013): 3%
  - Bezoek 3 (~ zomer 2013): 3%



# Telling varroa (571/586 stalen)

Provincie	Aantal stalen met varroatelling
Antwerpen	76
Brussel	6
Vlaams-Brabant	69
Oost-Vlaanderen	45
Henegouwen	67
Luik	43
Limburg	61
Luxemburg	43
Namen	59
Waals-Brabant	47
West-Vlaanderen	54
<b>TOTAAL</b>	<b>571</b>





# Varroa ~ bijenstand

- Als 1 bemonsterde kolonie positief -> bijenstand positief
- 97,93 % van de bemonsterde bijenstanden (145) is positief
- Gemiddelde per bijenstand: 4,54 mijten / 100 bijen

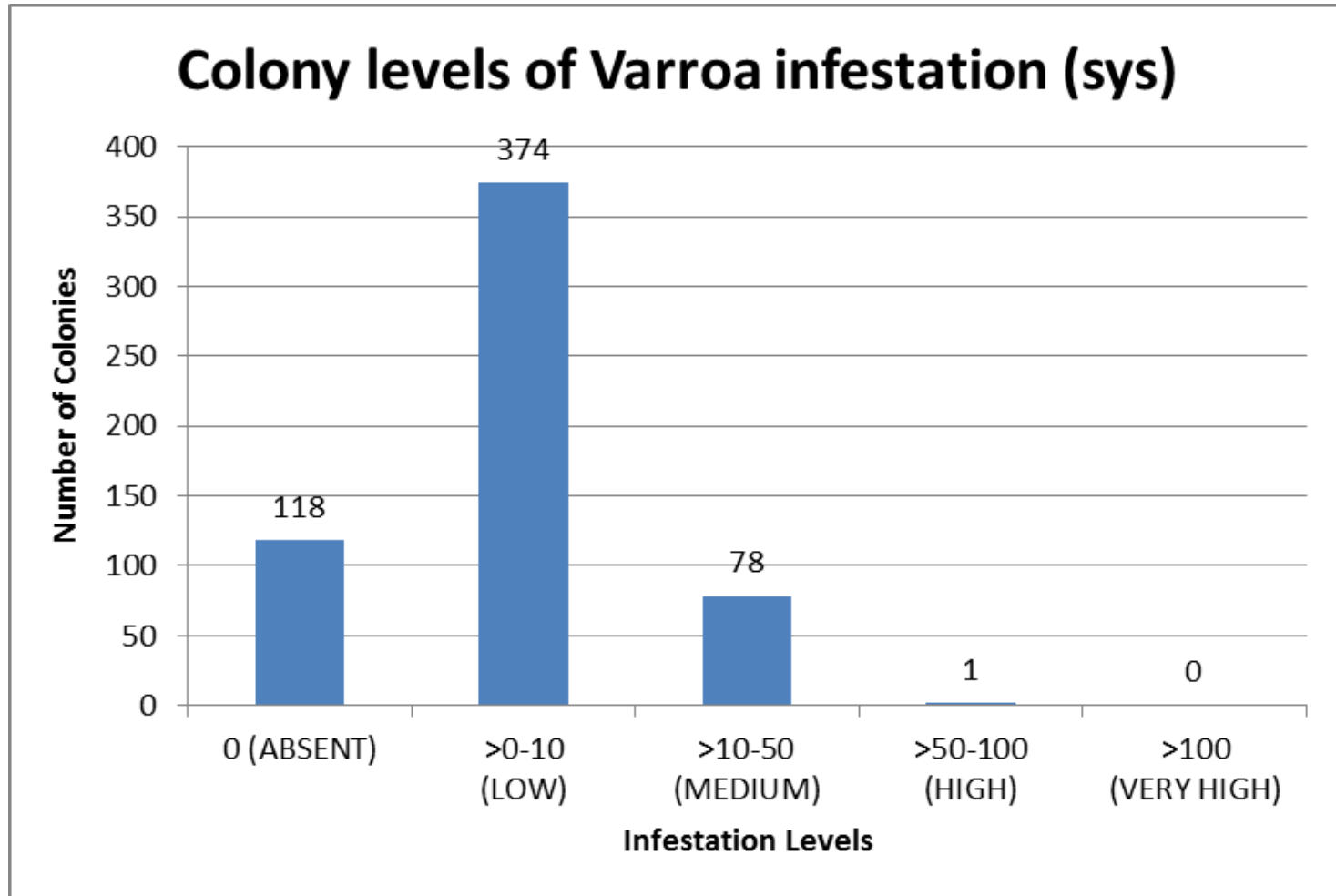


# Varroa ~ kolonie

- 79,33 % van de bemonsterde kolonies (571) is positief
- Gemiddelde per kolonie: 5,3 mijten / 100 bijen

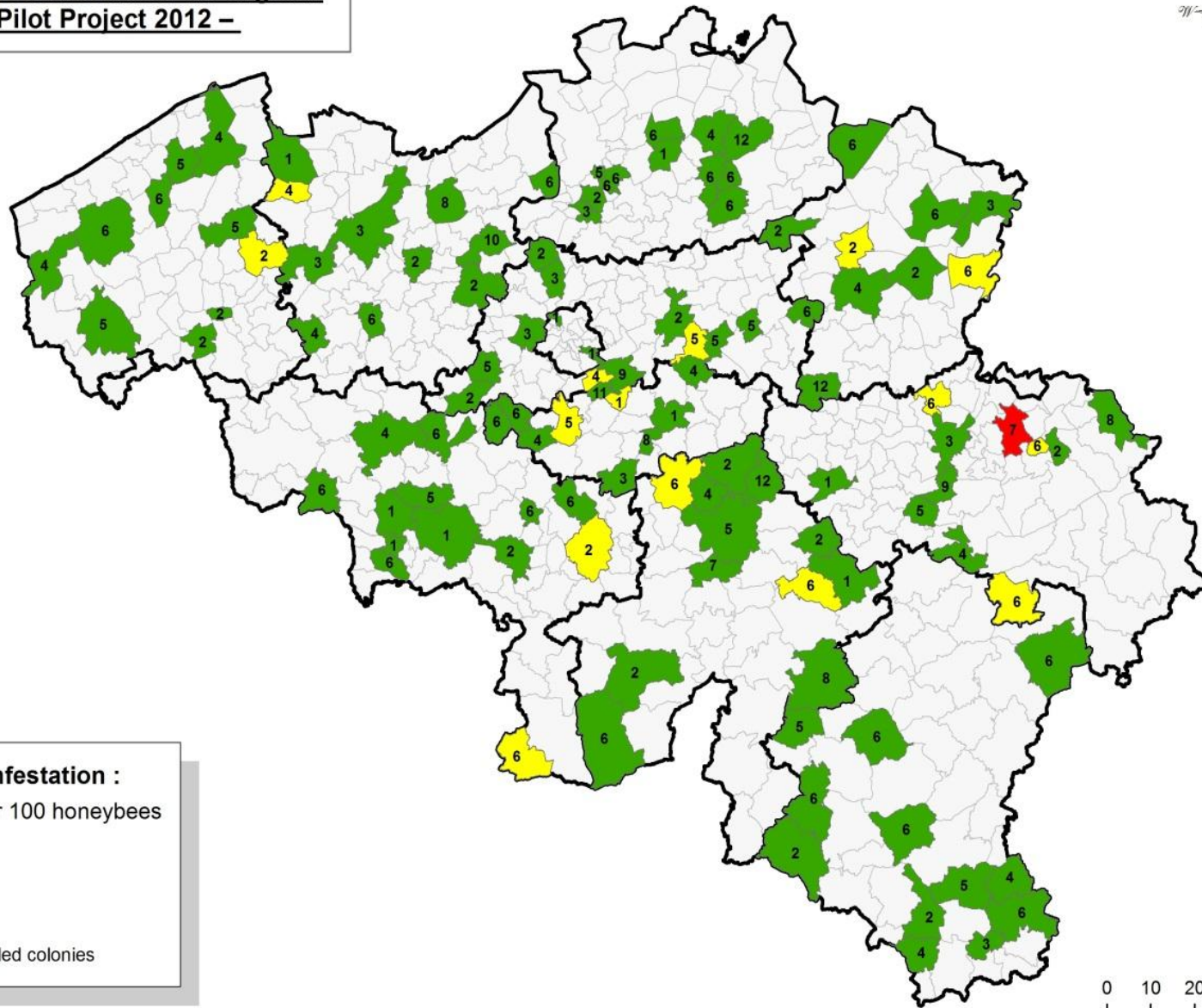


# Varroa ~ kolonie





# Average Varroa infestation in Belgium – EU Pilot Project 2012 –



Sources : AFSCA, UGent, UGembloux, NGL

<b>GEOGRAPHICAL UNIT</b>	<b>Within-Colony 100bee mite count</b>	<b>LL 95% CI</b>	<b>UL 95% CI</b>
<b>BELGIUM</b>	5.3	4.4	6.2
Antwerp	4.1	2.6	5.6
Brussels	4.7	2.4	7.0
Hainaut	6.5	4.9	8.1
Limbourg	7.6	3.8	11.5
Liège	3.3	1.9	4.7
Luxembourg	2.7	1.3	4.1
Namur	3.3	2.1	4.4
East Flanders	13.2	5.2	21.2
Flemish Brabant	3.7	2.1	5.3
Wallonian Brabant	4.6	2.0	7.1
West Flanders	4.5	3.0	6.0



# Varroa ~ kolonies binnen dezelfde bijenstand

- 55,63 % van de positieve bijenstanden (142) heeft 100% varroabesmetting
- als 1 kolonie in de bijenstand besmet -> alle kolonies besmet



# Varroa

- 24 bijkomende diagnostische stalen bij kolonies met symptomen van varroase
  - Stalen van gesloten broed
  - 16 / 24 stalen positief
  - Gemiddeld 25 mijten / 100 larven



Herfst

54 mijten / 100 larven

Voorjaar

5 mijten / 100 larven



# Varroabehandeling

- Seizoen 2012
  - > 10%: geen behandeling
  - Oxaalzuur: 37%
  - Thymol: 30%
  - Mierenzuur: 16%
  - Andere: amitraz, tau-fluvalinaat, perizine, etherische oliën,...
  - 70% commerciële producten
  - Grote verschillen in moment van behandeling, duur, concentratie,...
  - Geregistreeerde en niet-geregistreeerde producten





# Varroabehandeling

- Winter 2012-2013:
  - 55% winterbehandeling (na herfstbezoek 2012)
    - 82% oxaalzuur
    - 11% thymol
    - 5% mierenzuur
- Grote verschillen in duur, concentratie, type behandeling,...



# Varroabehandeling

- Seizoen 2013 (tem augustus)
  - 50%: min. 1 chemische behandeling
    - 38% thymol
    - 20% oxaalzuur
    - 18% mierenzuur
    - 23% amitraz, tau-fluvalinaat, perizine
  - 10%: zachte behandeling (darrenbroed verwijderen)
- Grote verschillen in moment van behandeling, duur, concentratie, aantal herhalingen,...



# Andere ziektes - virussen

- ABPV – DWV – CBPV
- (SBV – BQCV – KBV)
- DWV: frequentst aangevoerd
- Alle andere virussen: min. 1 x aangevoerd



# Mogelijke link virussen - sterfte

- 286 stalen onderzocht op ABPV en DWV
  - Gevallen (sterfte) – controles (geen sterfte)
  - Link sterfte – aanwezigheid ABPV/DWV??
  - Voorjaar 2014 (sterftcijfers ANSES)



# Andere ziektes – vuilbroed

- 3 stalen ~ Amerikaans vuilbroed
  - 3 stalen ~ Europees vuilbroed
- > allemaal negatief



# Andere ziektes - Nosema

- 10 stalen genomen
  - Voorjaar
    - 5 / 6 stalen positief
    - 3,9 miljoen spores / bij
  - Zomer
    - 1 / 4 stalen positief
    - 1,4 miljoen spores / bij
- Geen onderscheid *N. ceranae* – *N. apis* -> 2014



## Andere ziektes – *A. tumida*

- Verdachte kevers in 2 bijenstanden
- Geen kleine bijenkastkever (*A. tumida*)
- Geen verdenkingen van *Tropilaelaps*
- Idem voor alle deelnemende landen



# Meer info

- [www.favv.be](http://www.favv.be)
- Beroepssectoren > Dierlijke productie > Dieren > Dierengezondheid > Bijenziektes > Pilotbewakingsprogramma voor bijenziekten

FAVV - Bijenteelt : Dierengezondheid - bijen - Windows Internet Explorer

http://www.favv.be/bijenteelt/dierengezondheid/#pilot

FAVV - Bijenteelt : Dierengezondheid - bijen

## 8. Pilotbewakingsprogramma voor bijenziekten

Naar aanleiding van de alarmerende berichten aangaande de bijengezondheid, zowel in Europa als op wereldvlak, stelde de Europese Commissie op 1 april 2011 het Franse laboratorium ANSES aan als Europees referentielaboratorium (EURL) voor de bijengezondheid. Hoofdtak van ANSES is het oprichten van een netwerk van nationale referentielaboratoria met als doel representatieve en vergelijkbare data inzake bijengezondheid voor de gehele Europese Unie te bekomen. Hiertoe werd een vrijwillig pilot bewakingsprogramma voor bijenziekten ontwikkeld waaraan ook België deelneemt.

[Artikel van ANSES](#) aangaande het pilot bewakingsprogramma (Bee World, Maart 2013, blz. 10-11).

In België bestaat momenteel geen actief bewakingsprogramma voor bijenziekten. Derhalve zijn momenteel weinig representatieve data inzake bijengezondheid voor het volledige Belgische grondgebied voor handen. Door middel van een goed gespreide monitoring over heel België hoopt men belangrijke informatie over de gezondheidstoestand van de bijen te bekomen.

### 8.1. Belgisch pilotprogramma 2012-2013

[Bericht van 06/08/2012 \(PDF\)](#) aan de imkers en de Belgische bijenteeltfederaties betreffende het pilotmonitoringprogramma bijensterfte 2012-2013.

[Timing pilotbewakingsprogramma](#)

- Bezoekreeks 1 : oktober 2012 : uitgevoerd
- Bezoekreeks 2 : lente 2013 : gepland voor maart-april 2013
- Bezoekreeks 3 : gepland voor zomer (augustus) 2013

De finale resultaten en conclusies zullen beschikbaar zijn na beëindiging van de statische analyses (eind 2013).

### 8.2. Belgisch pilotprogramma 2013-2014

[Bericht van 09/09/2013 \(PDF\)](#) aan de imkers en de Belgische bijenteeltfederaties betreffende het pilotmonitoringprogramma bijensterfte 2013-2014.

De krijtlijnen van het programma 2013-2014 zijn nagenoeg identiek aan deze van het programma 2012-2013.

Internet | Protected Mode: Off | 100% | 12:05 27/11/2013



# 3) CONCLUSIES



# Conclusies - algemeen

- **Piloot**project
- Hoofddoel: ontwikkelen van een netwerk/systeem
- Positieve feedback van imkers, assistenten voor de bijenteelt en betrokken inspecteurs



# Conclusies - specifiek

- Timing bezoekenreeks 1 vervroegen
- Tekort aan beschikbare voeding in het voorjaar (veel verbruik in het najaar)



# Conclusies - varroa

- Als 1 kolonie van de bijenstand besmet -> alle kolonies besmet
- Relatief hoog aantal mijten bij ingang van de winter
- Groot aandeel imkers behandelt niet
- Vaak laattijdig starten van de behandeling
- Grote verschillen in toegepaste behandelingen
- Veel chemische / weinig zachte behandelingen tijdens voorjaar (honingoogst)
- Zelden samenspraak tussen collega-imkers over behandelingen



# 4) TOEKOMST



# Toekomst

- September 2013: start 2<sup>e</sup> jaargang van het project
  - 150 nieuwe imkers
  - Protocol bijna ongewijzigd
- Voorjaar 2014: bekendmaking sterftecijfers ~ ANSES
- Interesse andere landen:
  - Nederland, Oostenrijk, Kroatië
  - VS, Australië
- Lange termijn?



# DANK

- Deelnemende imkers
- Assistenten voor de bijenteelt
- Nationaal referentielaboratorium voor de bijengezondheid CODA
- Labo voor zoofysiologie – UGent
- Faculteit Gembloux Agro-Bio Tech – ULg
- Verenigingen



# Vragen?

