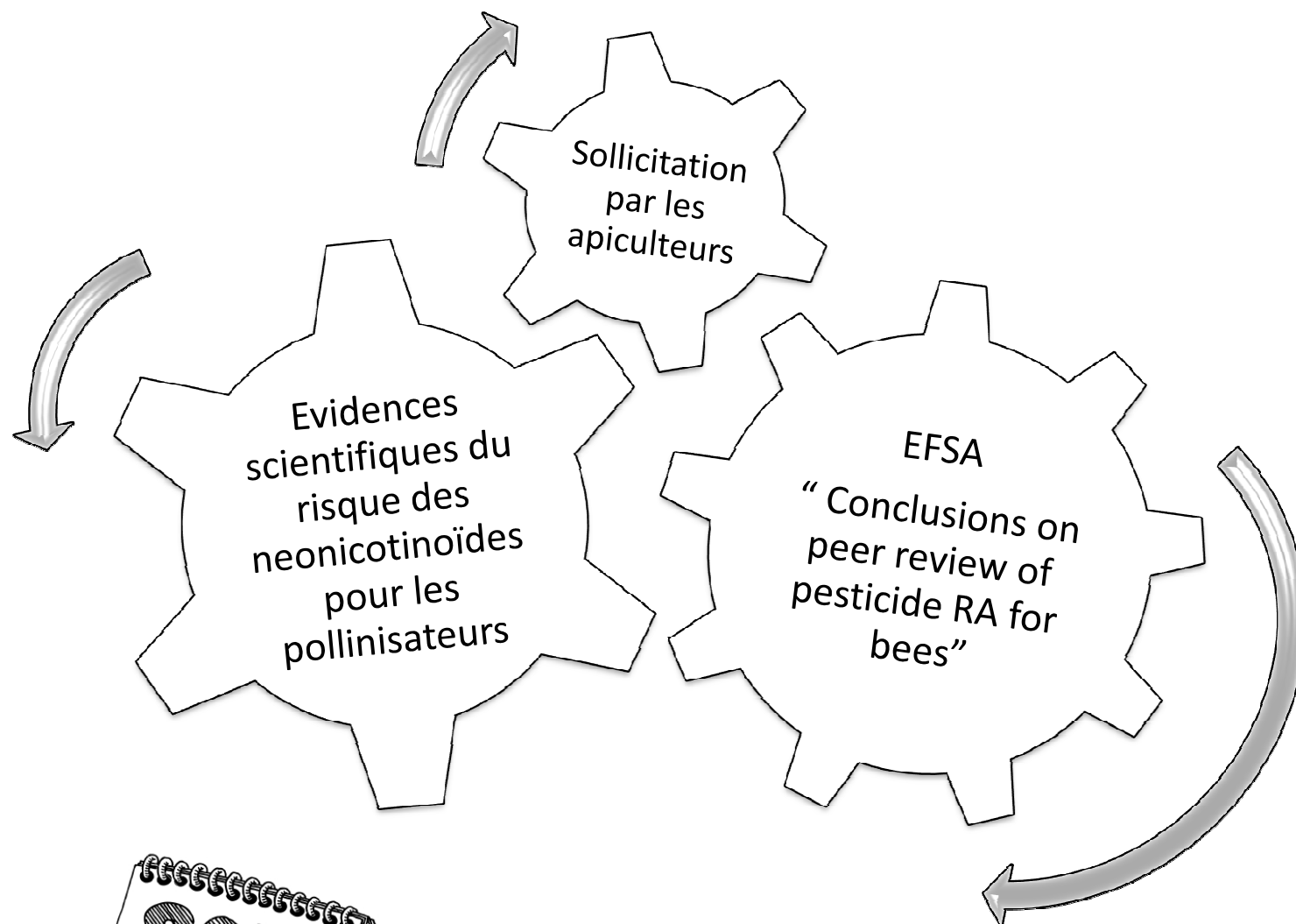


Les alternatives aux neonicotinoïdes: suggestions issues d'un sondage en Italie

T. Renzi, M. Dermine, C. Porrini

Pour une agriculture respectueuse des pollinisateurs

Paris, 5 Juin 2014



Entrée en vigueur Reg. EU 485/2013

Reg EU 485/2013

PESTICIDES INTERDITS

Imidacloprid, thiamethoxam, clothianidin

CRITÈRES

- Attractivité des cultures pour les abeilles
- Risque d'exposition des abeilles aux insecticides

RESTRICTIONS

- Enrobage des semences
- Traitements avant la floraison

ALTERNATIVES

Notre sondage

Questionnaire auprès de techniciens IPM (Integrated Pest Management)

1. Usage des neonicotinoides (Imid., Thiam., Cloth.)
2. Alternatives possibles

→ 170 techniciens contactés;
→ 80 réponses;
→ > 10.000 hectares



Notre sondage



FRUITS

Pommes, pêches, prunes, cerises, fraises, vigne...



LÉGUMES

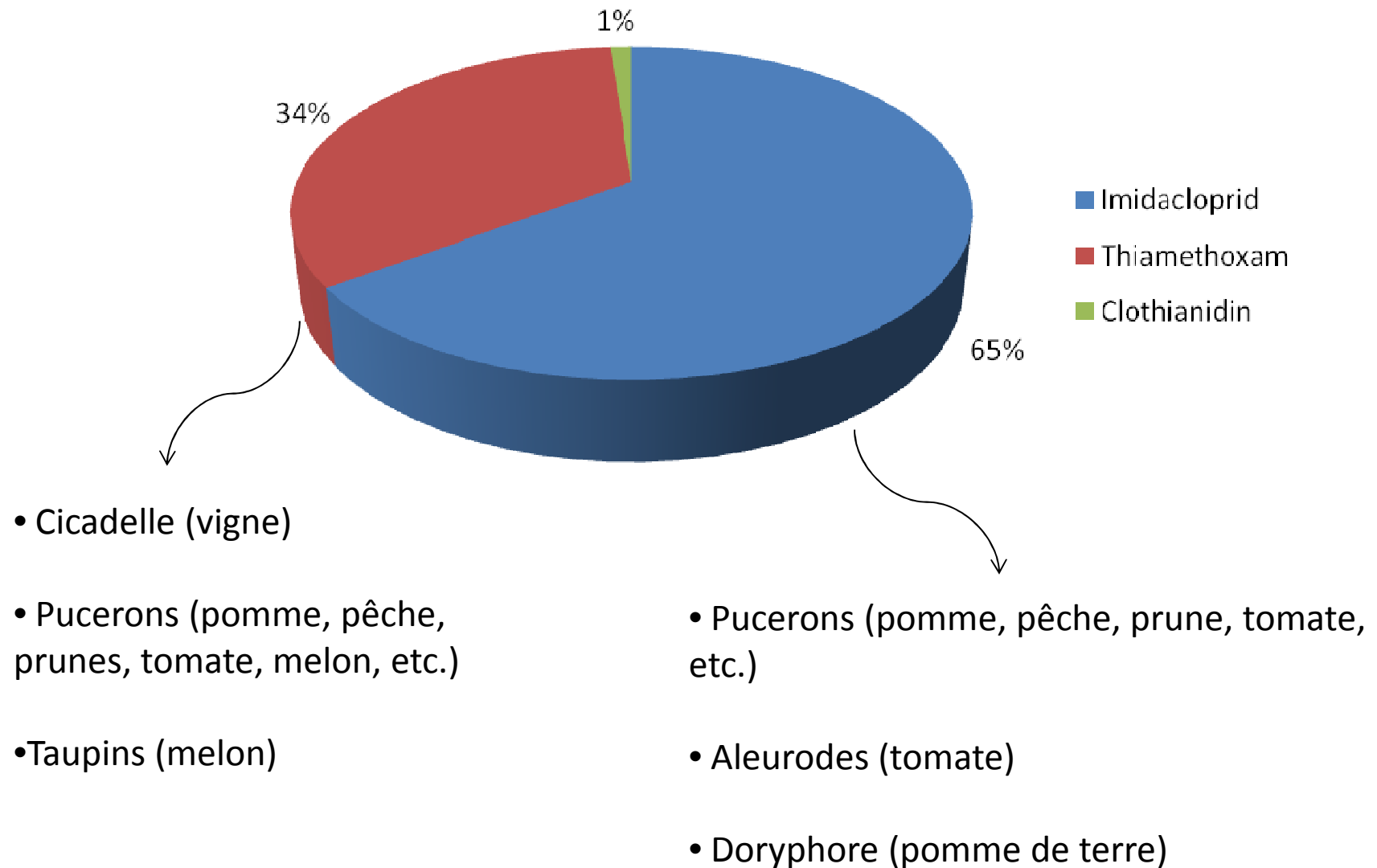
Tomates, poivrons, aubergines, courgettes, pommes de terre...



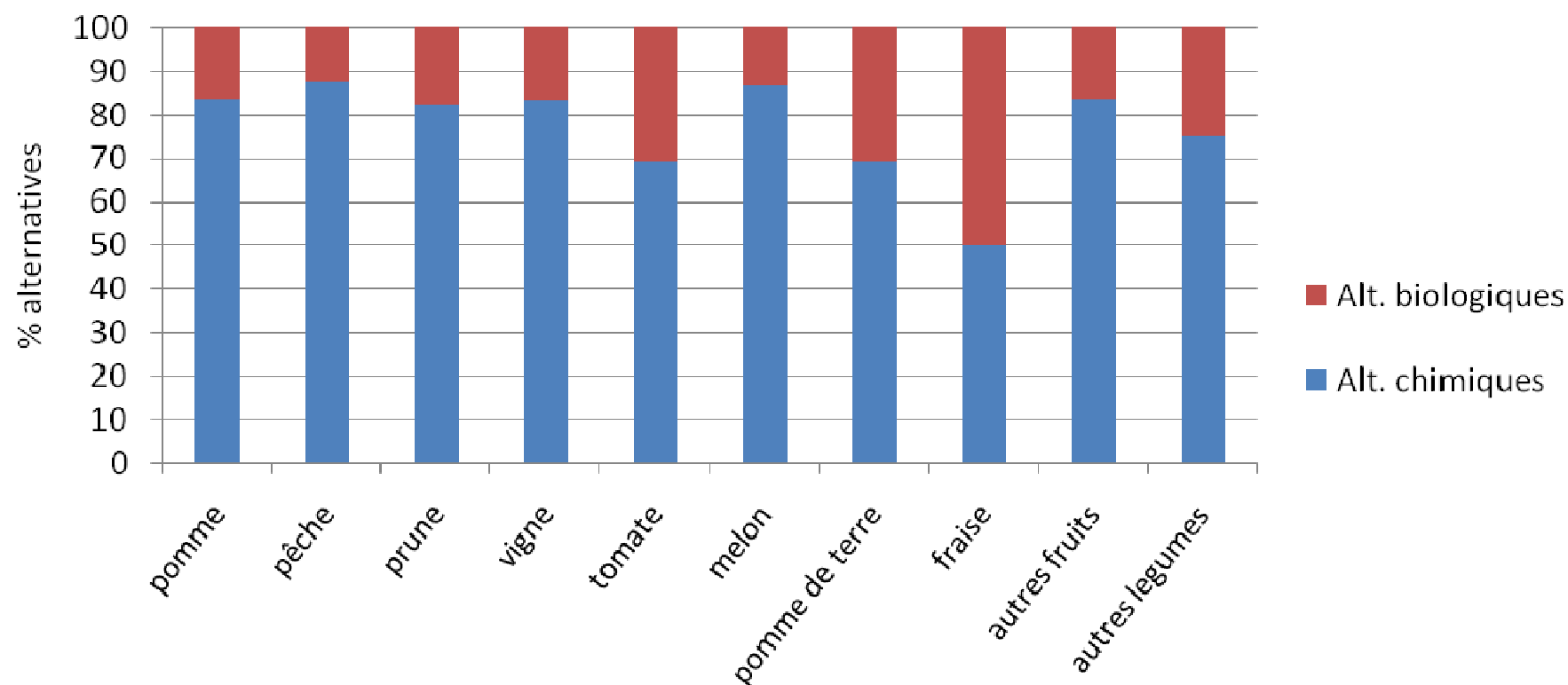
CÉRÉALES

Neonicotinoïdes interdit depuis 2008 en enrobage du maïs, peu utilisés en enrobage d'autres céréales

Usage des neonicotinoïdes



Alternatives aux neonicotinoïdes



79% alternatives chimiques

21% alternatives biologiques

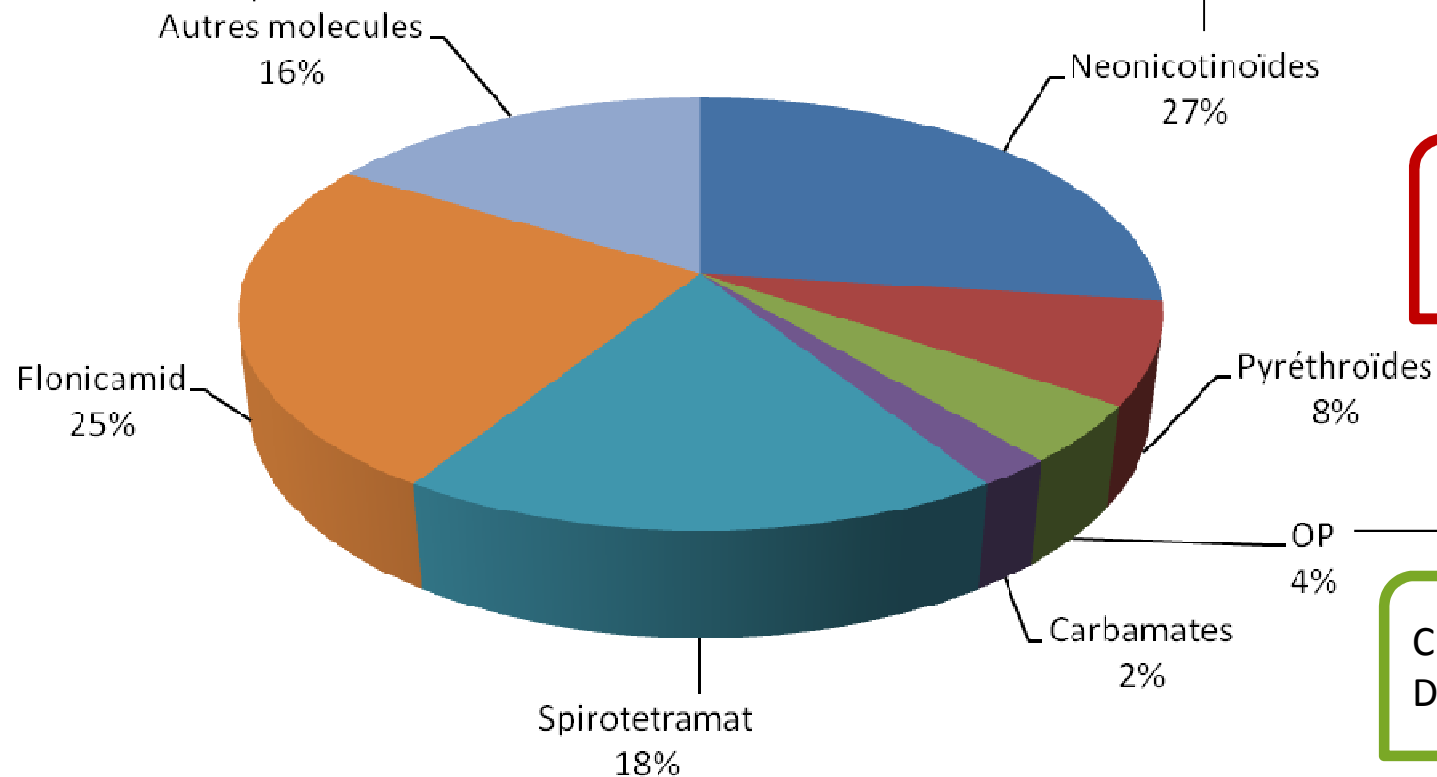
Alternatives chimiques

Metaflumizone, Novaluron,
Chlorantraniliprole,
Etofenprox, Pymetrozine,
Spinetoram

Thiacloprid
Acetamiprid

Fluvalinate
Deltamethrin,
Cypermethrin

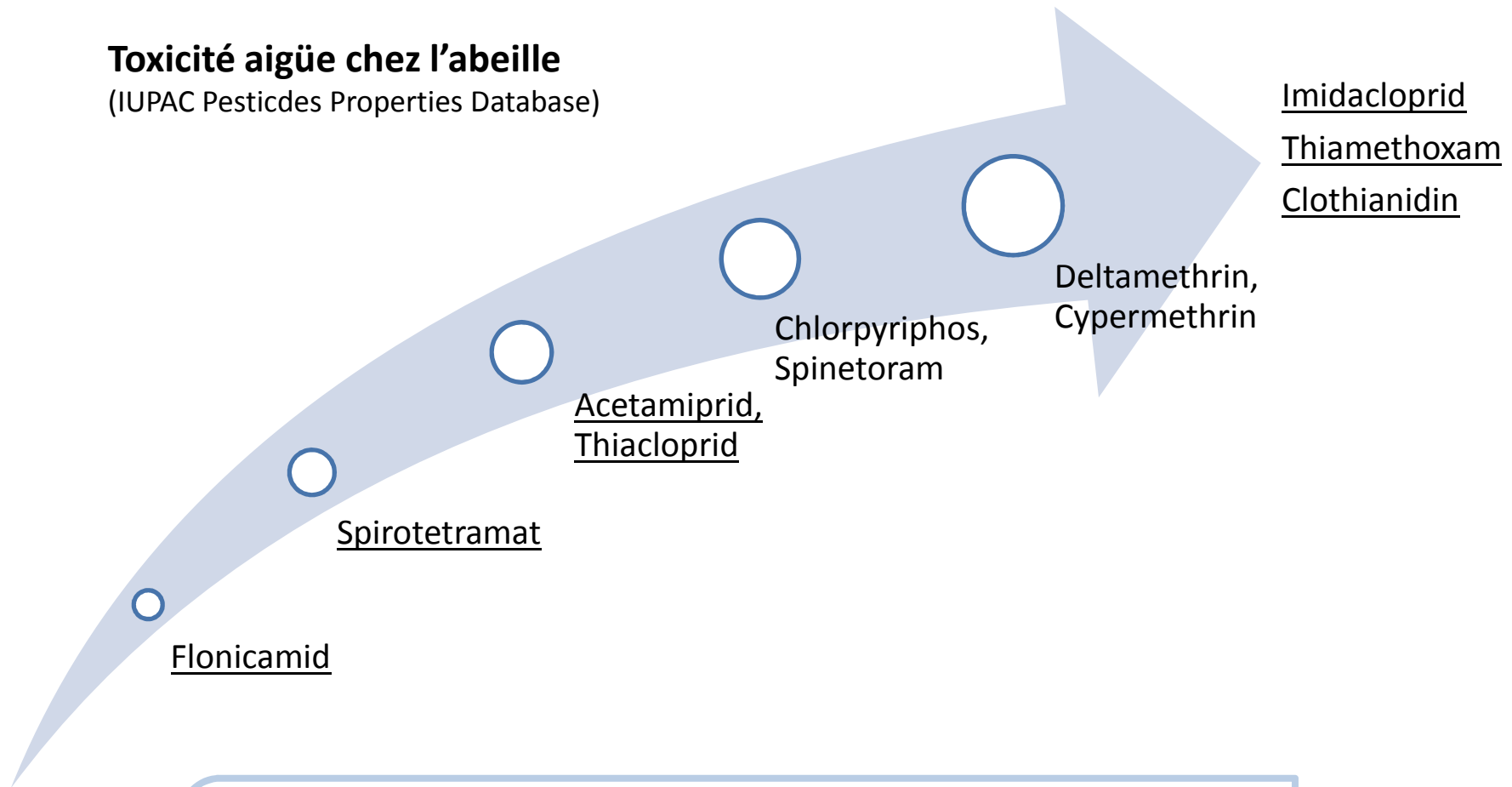
Chlorpyrifos
Dimetoate



Alternatives chimiques

Toxicité aiguë chez l'abeille

(IUPAC Pesticides Properties Database)



- toxicité chronique
- toxicité sous-létale
- combinaison avec autres molécules
(ex. Neonicotinoïdes – fongicides, Iwasa *et al.* 2004)

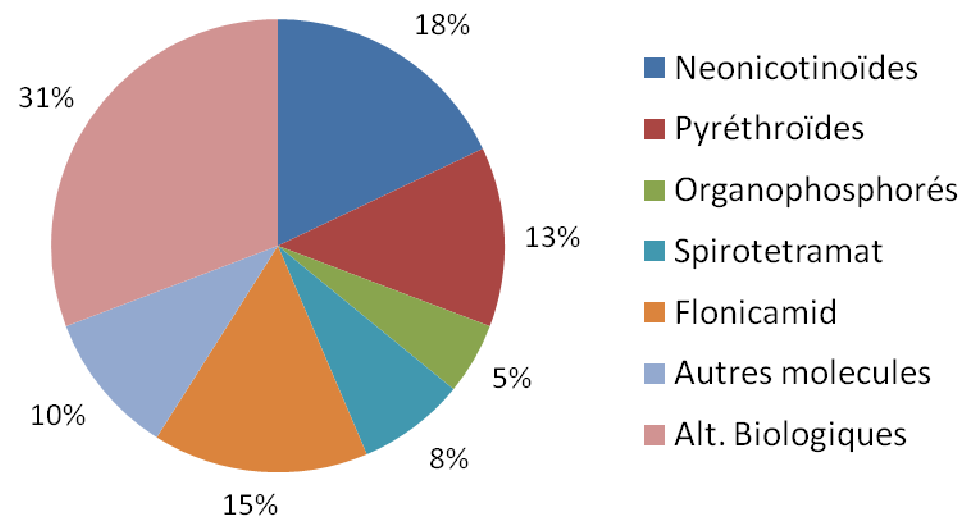
Alternatives aux neonicotinoïdes

TOMATE



**NON INCLUS DANS
LA SUSPENSION**

- Imidacloprid/Thiamethoxam contre pucerons et aleurodes
- Alternative chimiques > 60 %
- Alternatives biologiques employées en serre (insectes prédateurs et parasitoides)
- Pollinisation avec bourdons

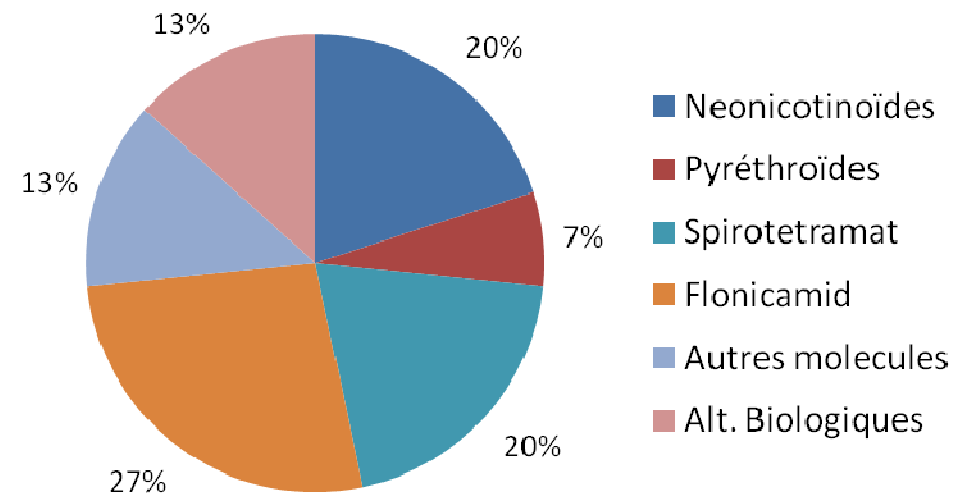


Alternatives aux neonicotinoïdes

MELON



- Imidacloprid/Thiamethoxam contre pucerons et taupins
- Alternatives chimiques > 80%
- Alternative biologiques employées en serre (insectes prédateurs et parasitoïdes); variétés résistantes (Vat)

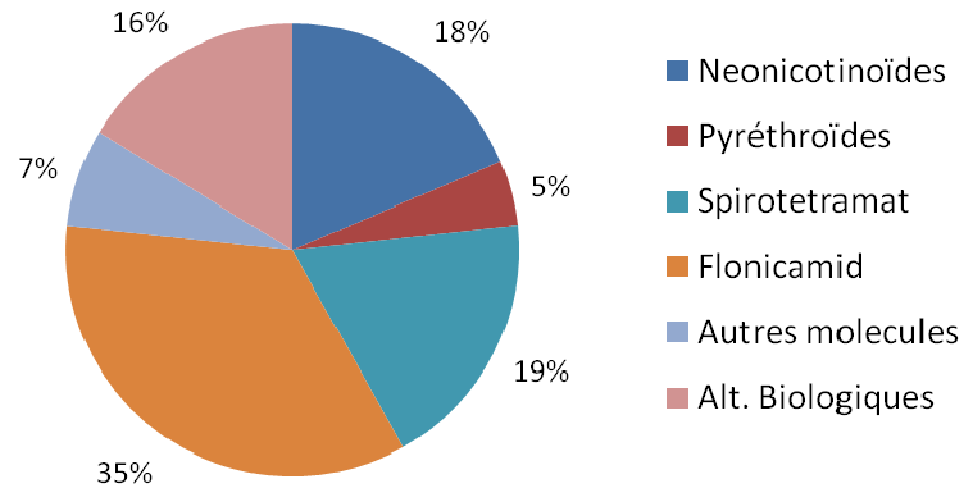


Alternatives aux neonicotinoïdes

POMME



- Imidacloprid/Thiamethoxam contre pucerons (*D. plantaginea*; *E. lanigerum*)
- Alternatives chimiques > 80%
- Alternatives biologiques - Azadirachtin, pyrethrum

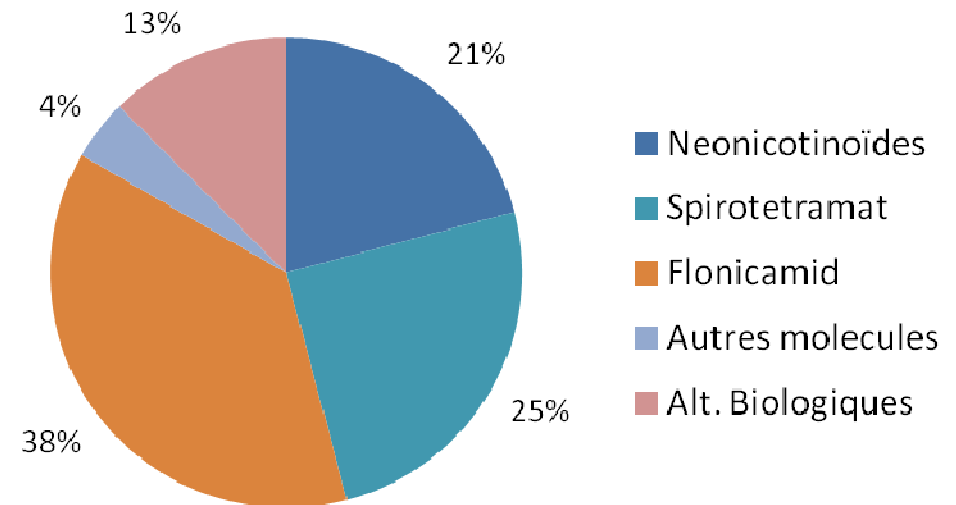


Alternatives aux neonicotinoïdes

PÊCHE



- Imidacloprid/Thiamethoxam contre pucerons (*M. persicae*)
- Resistance des pucerons vertes
- Alternatives chimiques > 80%
- Alternative biologiques - Azadirachtin, pyrethrum

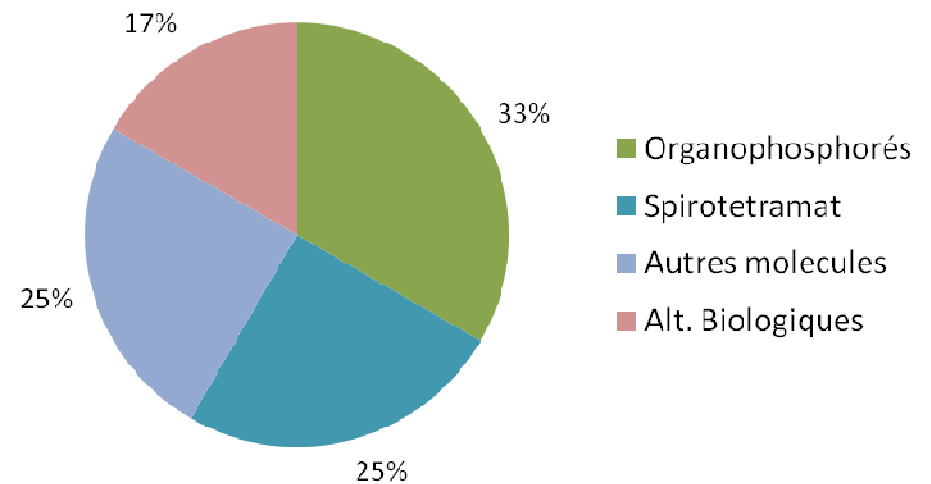


Alternatives aux neonicotinoïdes

VIGNE



- Thiamethoxam contre la cicadelle – lutte obligatoire
- Alternatives chimiques – Etofenprox, Clorpyrifos, Buprofezin, Spirotetramat
- Alternatives biologiques – Pyrethrum, Azadirachtin





Cultures attractives
pour les abeilles...et autres pollinisateurs?

Cultures en serre
(tomate, fraises, melon...)



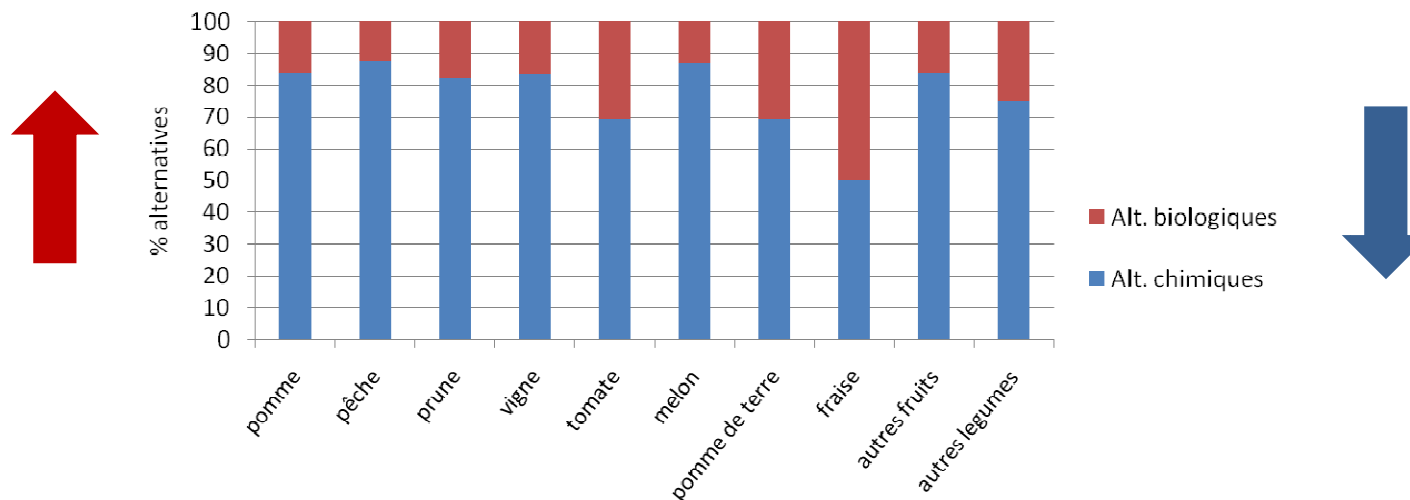
Traitements après floraison
(Micro irrigation? Floraisons continues
ou échelonnées?)

Pour une agriculture respectueuse...

Comment réduire l'usage des neonicotinoïdes?

⚡ Encourager les alternatives naturelles (Dir. 2009/128 CE)

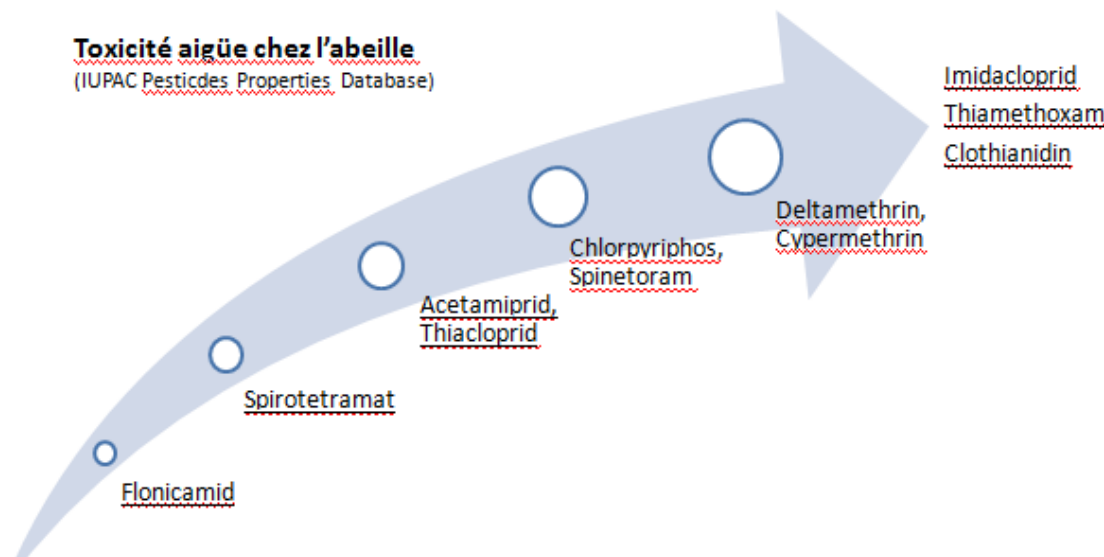
4. Les méthodes biologiques, physiques et autres méthodes non chimiques durables doivent être préférées aux méthodes chimiques si elles permettent un contrôle satisfaisant des ennemis des cultures.



Pour une agriculture respectueuse...

Comment réduire l'usage des neonicotinoïdes?

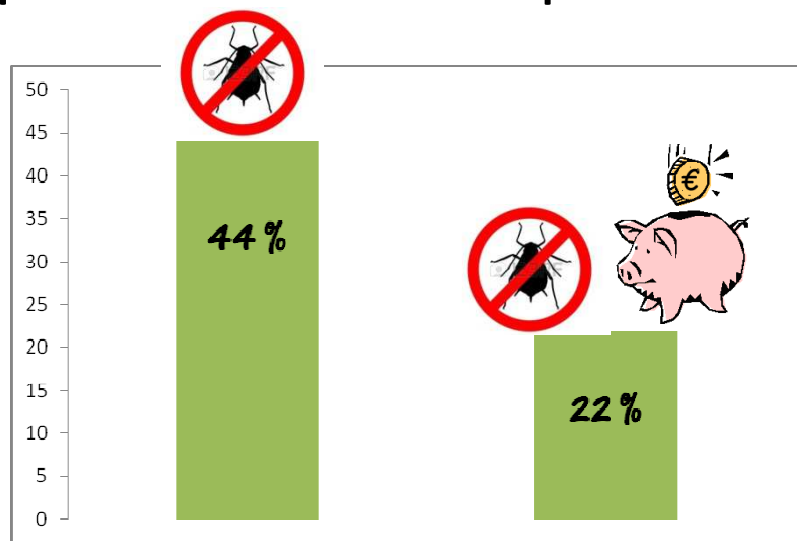
- Encourager les alternatives naturelles (Dir. 2009/128 CE)
- Choisir les alternatives chimiques moins toxiques



Pour une agriculture respectueuse...

Comment réduire l'usage des neonicotinoïdes?

- ⚡ Encourager les alternatives naturelles (Dir. 2009/128 CE)
- ⚡ Choisir les alternatives chimiques moins toxiques
- ⚡ Considerer la question “Prix des pesticides”



Merci pour votre
attention!



Teresa Renzi
DipSA- Bologna (Italie)
teresa.renzi@unibo.it