

# Contaminants : Comment préserver les eaux et les sols ?



# Contaminants

Contaminations diffuses ou ponctuelles

Retombées atmosphériques:

- Pluie acide
- Gaz d'échappement ou fumées industrielles
- Retombées radioactives
- Eruptions volcaniques



Apports solides:

- Engrais / Epandage
- Pesticides
- Eaux d'irrigation
- Inondation
- Erosion



Fond pédogéochimique

# Les pesticides



En Belgique:

- 277 substances actives\*
- 1341 produits commercialisés

\* [http://agriculture.wallonie.be/pwrrp/programme\\_complet.pdf](http://agriculture.wallonie.be/pwrrp/programme_complet.pdf)



5,0 kg/ha\* de substances actives appliquées en 2011

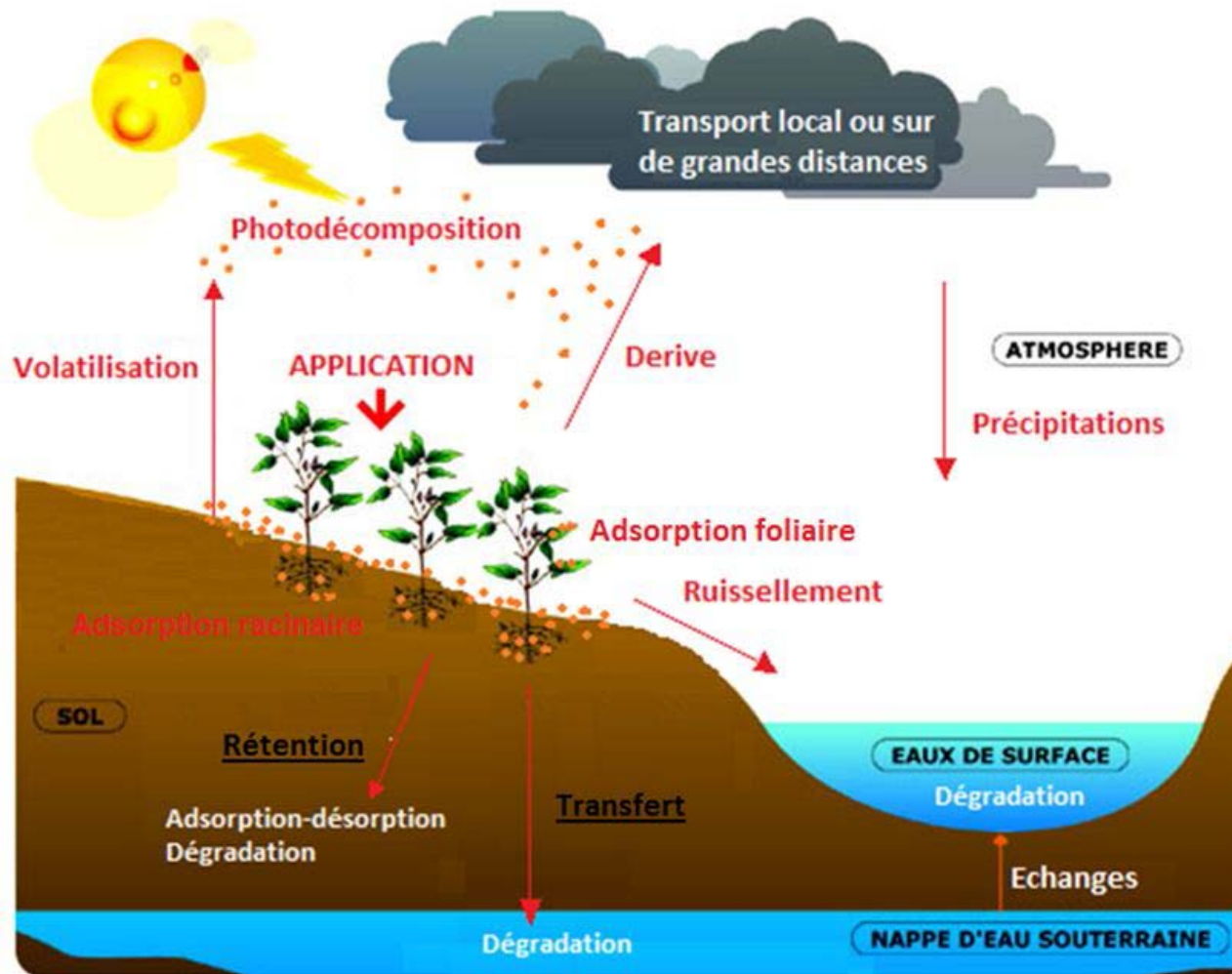
\* <http://www.indicators.be/fr/indicator/consommation-de-pesticides-agricoles?detail=>

De 1 à 10 molécules différentes appliquées par parcelle:

- diminue les risques de résistance
- diminue les risques de contamination importante des eaux

Centre wallon de Recherches agronomiques

# Devenir des pesticides dans l'environnement



Source: <http://www.cg66.fr/64-pesticides.htm>

Journée « Clé de sols pour une harmonie entre pratiques agricoles et maintien de la fertilité », 10 novembre 2015

Centre wallon de Recherches agronomiques, Département Sciences du vivant, Unité Génie Biologique

[a.blondel@cra.wallonie.be](mailto:a.blondel@cra.wallonie.be)

# Dégradation des pesticides dans les sols



La dégradation: processus clé du devenir des pesticides dans les sols  
=> rôle majeur dans leur dissipation et leur élimination

2 types: abiotique ou biotique

Transformation abiotique: hydrolyse, photolyse, réaction d'oxydo-réduction

Transformation biotique: mécanisme microbien

=> Production de nombreux métabolites secondaires pouvant avoir un impact sur l'environnement

Temps de demi-vie dans les sols:

Azoxistrobine : 78 jours

Chlorotalonil: 22 jours

Epoxiconazole: 354 jours

Isoproturon: 12 jours



# Filière Ecoliri

*Bouturage sous closed mist.*



Multiclonaux d'aulnes (372) et de saules (491) de rivières pour préserver la qualité des eaux de surface et des sols en fixant les contaminants.

*=>Renaturation des berges, zones humides et marginales, = biomasse*

*(Interreg III et IV: 2004-2013)*



Journée « Clé de sols pour une harmonie entre pratiques agricoles et maintien de la fertilité », 10 novembre 2015

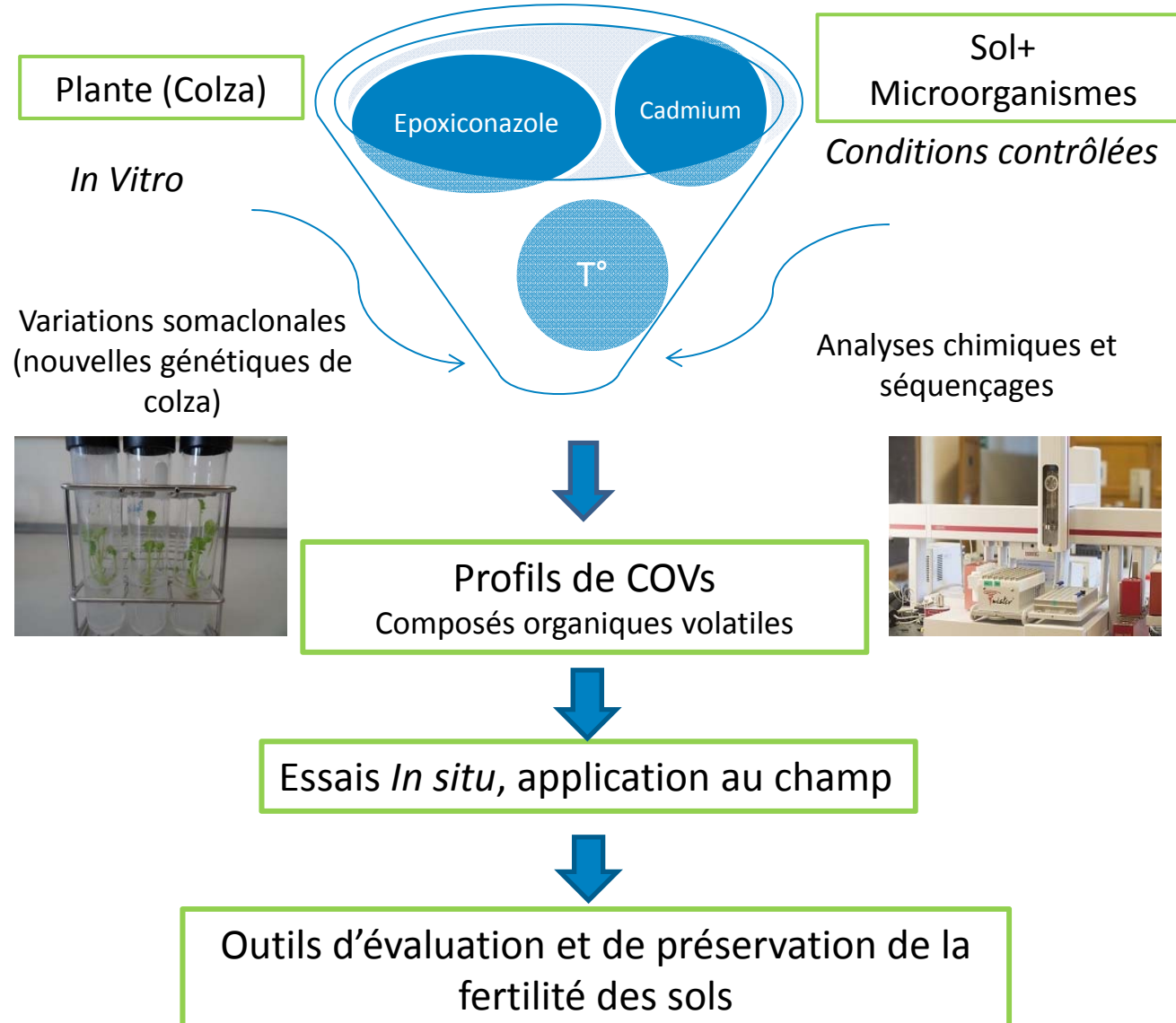
Centre wallon de Recherches agronomiques, Département Sciences du vivant, Unité Génie Biologique

[a.blondel@cra.wallonie.be](mailto:a.blondel@cra.wallonie.be)

# Projet SolIndic



Centre wallon de Recherches agronomiques



Journée « Clé de sols pour une harmonie entre pratiques agricoles et maintien de la fertilité », 10 novembre 2015

Centre wallon de Recherches agronomiques, Département Sciences du vivant, Unité Génie Biologique

[a.blondel@cra.wallonie.be](mailto:a.blondel@cra.wallonie.be)

# Phacélie 2011 / 2012 - Etat de la végétation



Centre wallon de Recherches agronomiques

# Matière sèche et phosphore



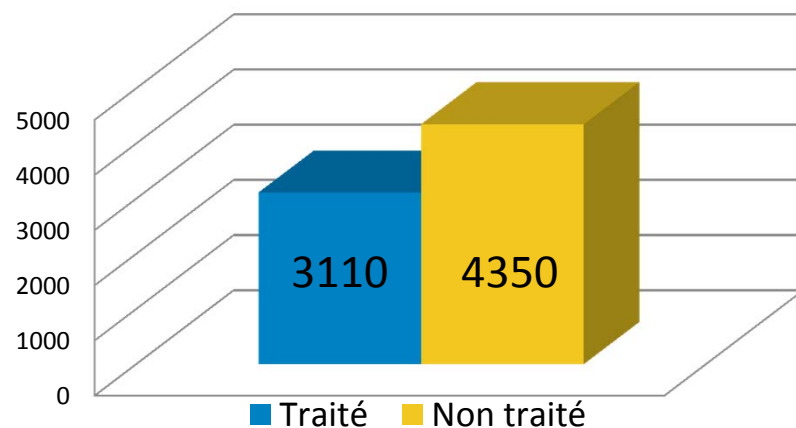
Avec fongicide



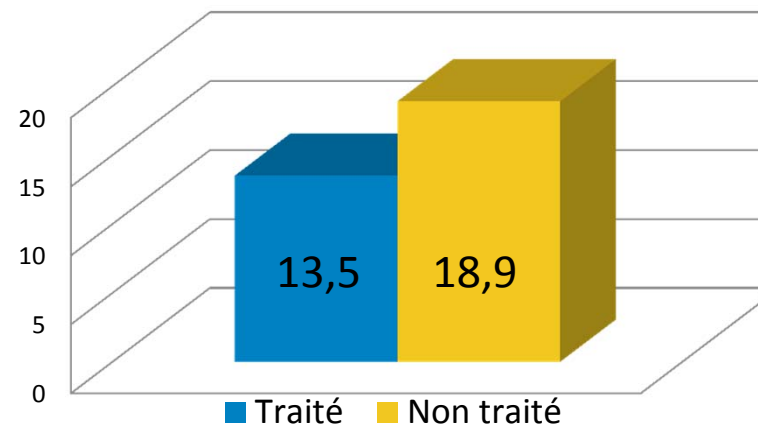
Sans fongicide

Janvier 2012

Matière sèche (kg/ha)



Phosphore (kgP/ha)



# Merci de votre attention

