



HAL
open science

Vers un meilleur suivi spatial des usages de produits phytosanitaires à partir de la BNV-d

Camille Truche, Thomas Poméon, Florence Fernandez, Philippe Martin, Laure Malherbe, Christophe Lescot

► **To cite this version:**

Camille Truche, Thomas Poméon, Florence Fernandez, Philippe Martin, Laure Malherbe, et al.. Vers un meilleur suivi spatial des usages de produits phytosanitaires à partir de la BNV-d. Colloque “ Les inégalités socio-environnementales de santé Pour une approche interdisciplinaire ”, Nov 2019, Paris, France. 2019, 10ème congrès annuel de la SFSE - “ Les inégalités socio-environnementales de santé Pour une approche interdisciplinaire ”. <hal-02437606>

HAL Id: hal-02437606

<https://hal.science/hal-02437606v1>

Submitted on 14 Aug 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Auteurs : C.Truche¹, T. Poméon¹
Equipe : F. Fernandez², P. Martin³, L. Malherbe⁴, C. Lescot⁴

1: US-ODR, INRA, 31326, Toulouse, France, 2: DRAAF Bretagne, 35047, Rennes, France, 3: UMR SAD-APT, INRA, AgroParisTech, Université Paris-Saclay, 75005, Paris, France, 4: INERIS, 60550, Verneuil-en-Halatte, France

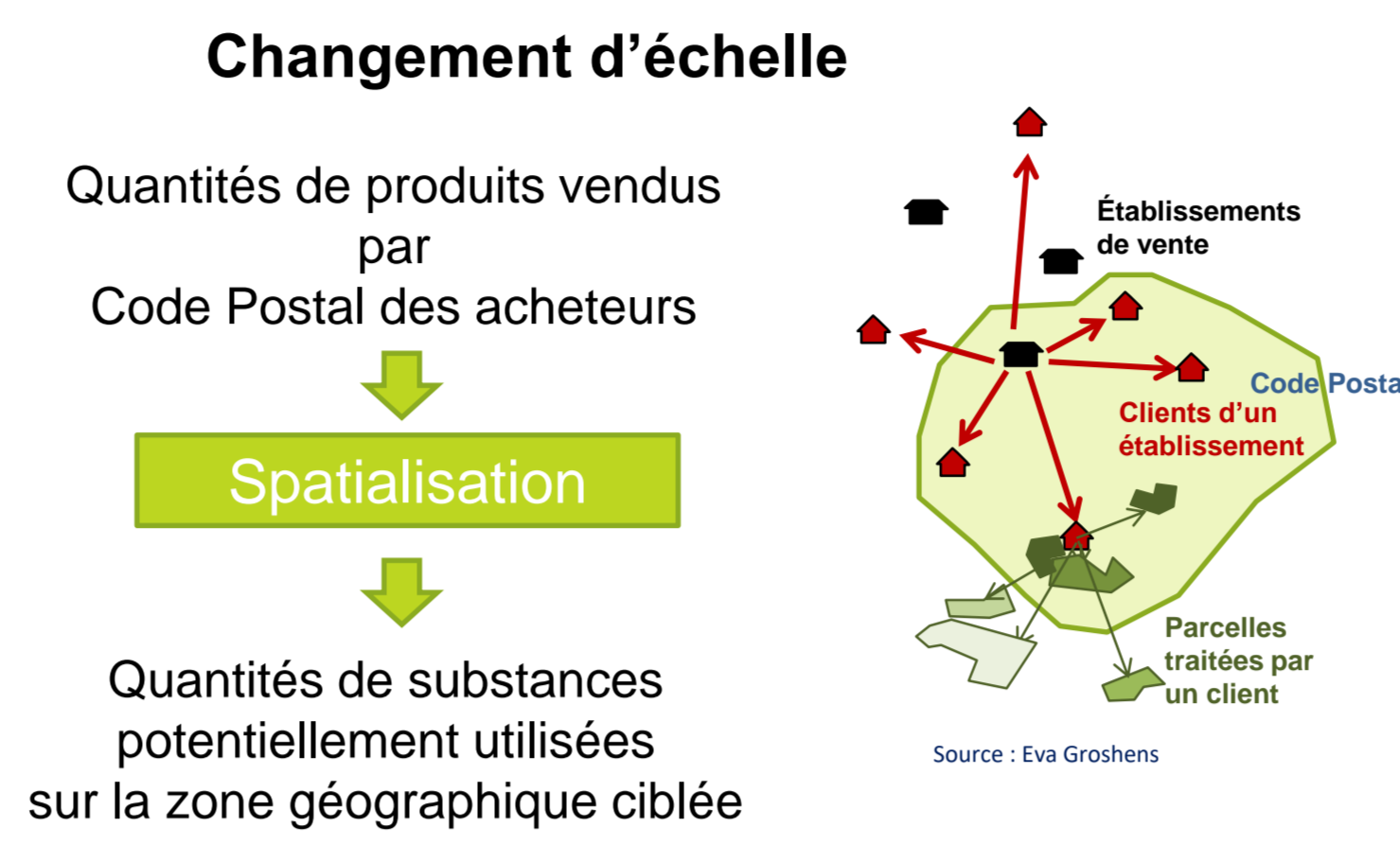
Contexte, problématique et enjeu: approcher au mieux l'utilisation réelle des produits phytopharmaceutiques à différentes échelles spatiales

Plan Ecophyto de réduction des usages des pesticides

Axe 2 Ecophyto
Recenser les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides
Mobiliser l'ensemble des partenaires (recherche, développement, transfert)

Action 21 Ecophyto
Cibler l'action sur les territoires ou les parcelles
Développer des programmes spécifiques des agences de l'eau sur les aires d'alimentation des captages

→ **Répartir géographiquement les ventes sur les territoires ou les parcelles**



Enjeux principaux

Avoir une connaissance exhaustive des usages des produits phytosanitaires pour mesurer les inégalités territoriales dans l'utilisation et donc l'exposition aux produits phyto.

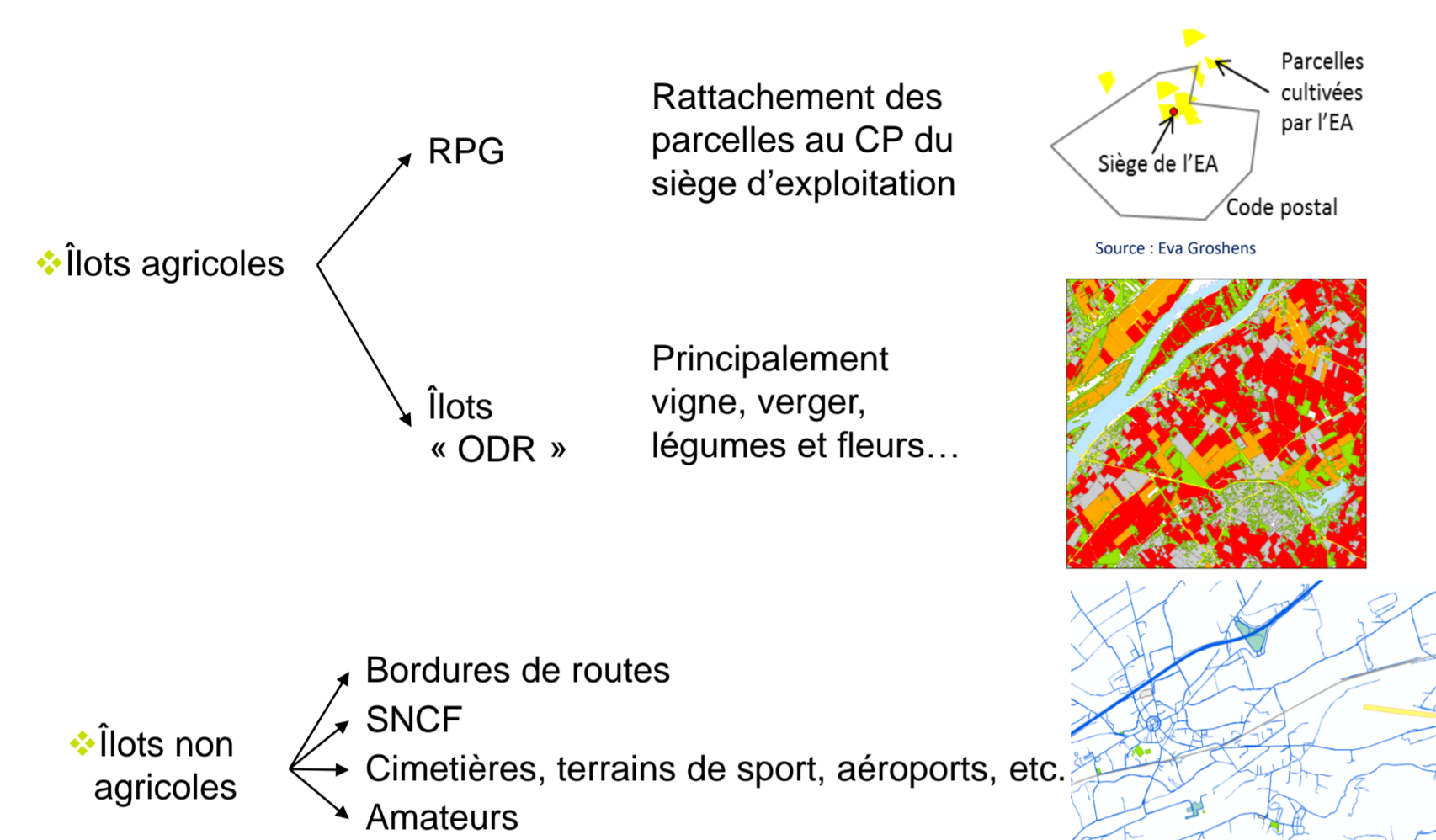
↓

La spatialisation apporte une solution pour mieux approcher les usages à partir des données d'achat, afin d'alimenter des modélisations à grande échelle sur les niveaux d'utilisation/exposition

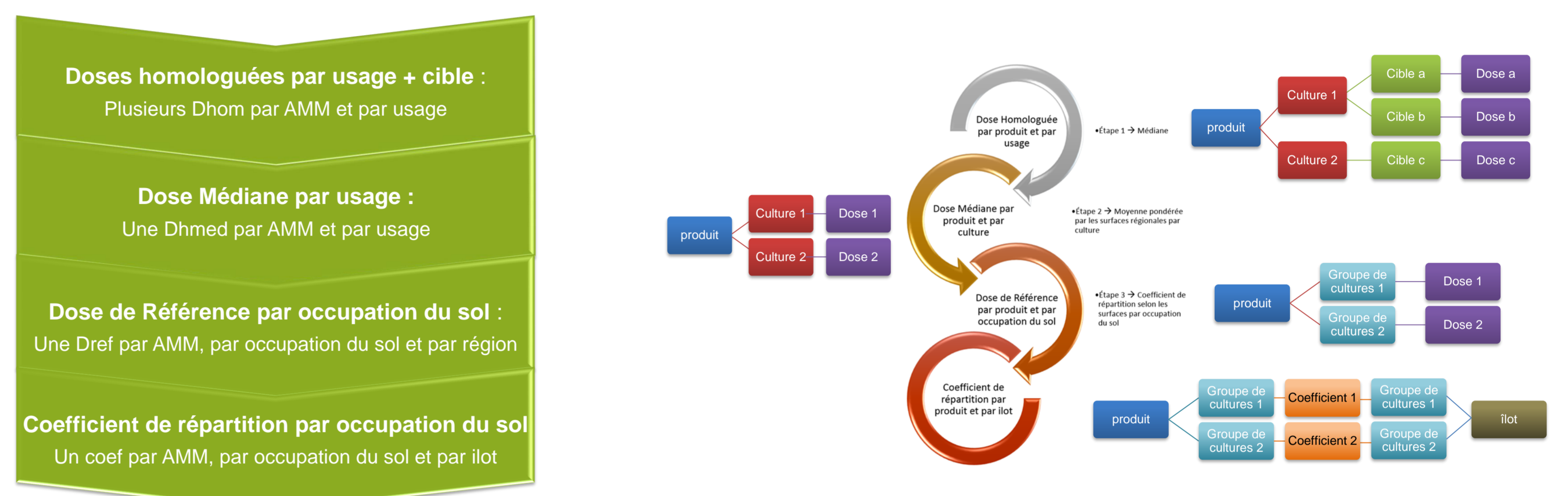
Méthode : modélisation basée sur l'occupation des sols et la réglementation

1. Désagrégation sur le territoire

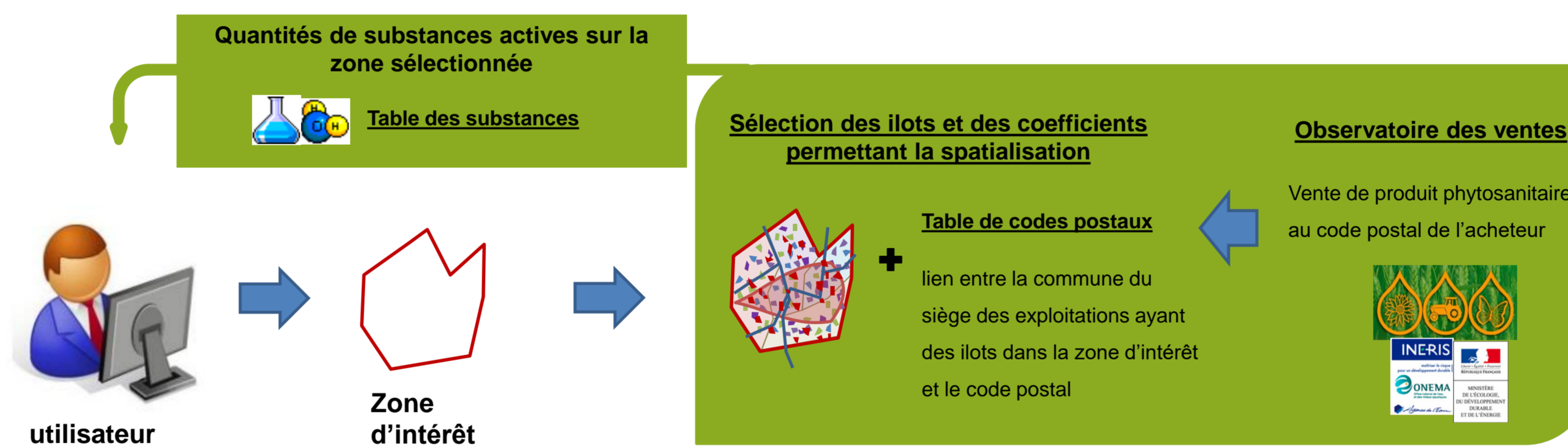
Etape 1: Identifier les îlots ciblés par les produits phytopharmaceutiques



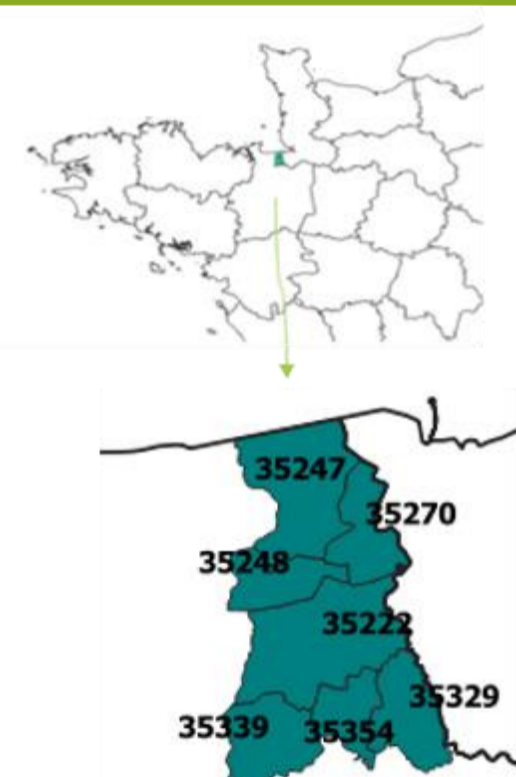
Etape 2: Spatialiser/répartir différemment selon les occupations du sol (exemple ZA)



2. Réagrégation sur un autre espace géographique



Cas d'utilisation : Spatialisation des ventes de produits phytosanitaires dans un contexte d'assolement hétérogène au sein d'un même code postal

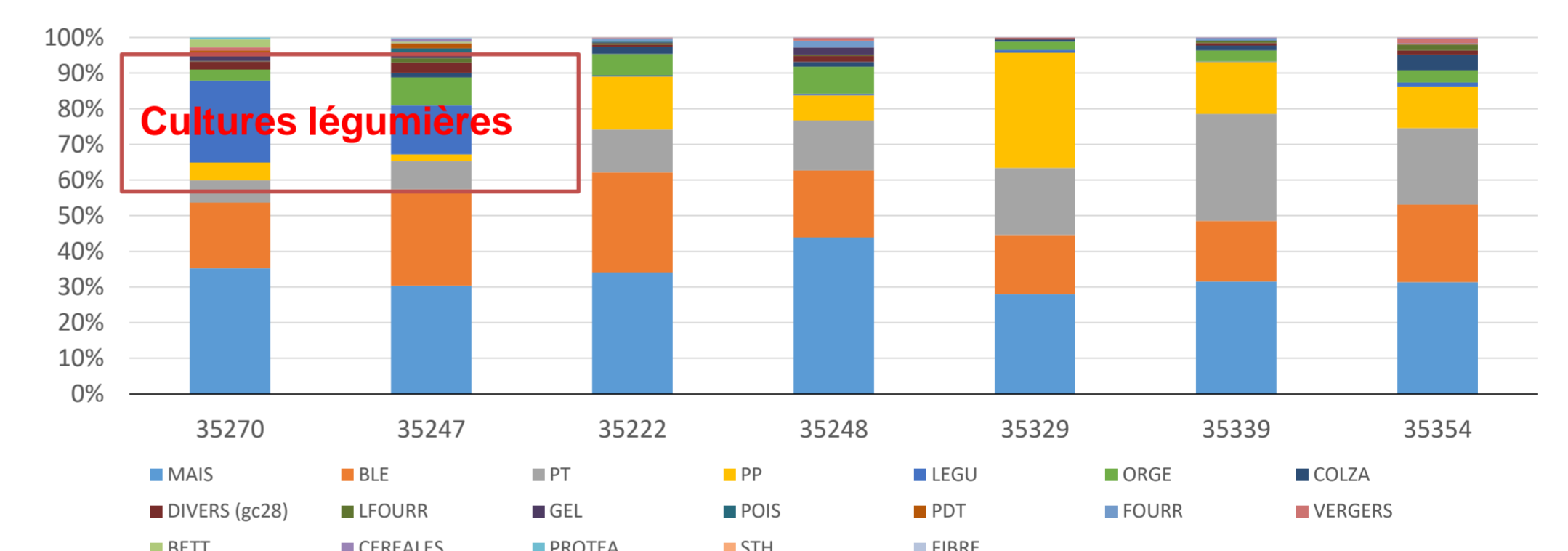


Zone de polders modernes où sont cultivés des légumes en rotation avec des céréales.

Cette zone présente un **zonage nord sud de l'occupation du sol** avec au Nord des cultures légumières sur une zone de polders et au sud de la polyculture élevage.

Le code postal 35610 est composé de 7 communes qui servent d'unité spatiale de référence

→ Les quantités de substances actives spatialisées sont agrégées à cette échelle communale.



Comparaison de deux approches :

- Approche simple: Repartir les ventes de produits phytosanitaires de manière équivalente dans les différentes communes du code postal.
- Approche réglementaire: Spatialisation des ventes tenant compte de l'occupation des sols et de l'homologation des produits

Deux voies d'amélioration de la spatialisation dite réglementaire

- Utilisation des enquêtes Pratiques Culturelles (SSP) : source de données proche de l'usage mais très incomplète (temporellement – tous les 3 ans; spatialement – environ 30 000 parcelles enquêtées- et dans les produits couverts)
- Expertise sur l'utilisation ciblée des produits indiqués comme des traitements généraux par la réglementation.

Exemple: le cas du metam-sodium

Répartition simple de la quantité de la substance active metam-sodium vendue dans le code postal sur la base du *ratio Surf Commune / Surf code postal*.

→ En 2015, 11306.7 kg de metam-sodium ont été vendus dans le code postal 35610.



Spatialisation tenant compte de l'occupation du sol et de l'homologation des produits vendus contenant du metam-sodium. Le résultat tient compte des deux améliorations proposées

→ En 2015, 7937.1 kg de metam-sodium ont été achetés dans les codes postaux des sièges des exploitations ayant des parcelles dans le code postal 35610.



→ La spatialisation permet de prendre en compte les spécificités liées à l'assolement d'un territoire.

→ Nécessité d'affiner les résultats, de déterminer leur échelle de validité en fonction des utilisations visées: analyse des déterminants des utilisations de PP; impact (pollution diffuse, exposition)