



# **Evaluation environnementale des produits phytosanitaires**

---

Station de protection des plantes

Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et  
des affaires vétérinaires

Séances d'information 2021

# CONTRÔLE EFFICACITÉ PAP

## 1) Evaluation du risque pour

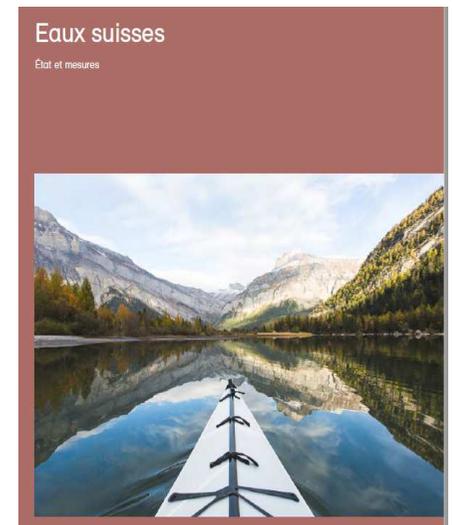
- Organismes aquatiques
- Eau souterraine
- Organismes terrestres non cibles

$$\text{Indicateur de risque} = \sum_i \text{surface traitée}_i \times \text{score de risque}_i \times \text{facteur d'exposition}_i$$

Premiers résultats publiés en décembre 2022

## 2) Analyses chimiques et biologiques (OFEV)

- Publication du rapport OFEV «Eaux suisses» en 2022
- NAQUA = eaux souterraines
- NAWA = eaux de surface
- Analyses réalisées par les cantons



# Appréciation risque Eaux

---

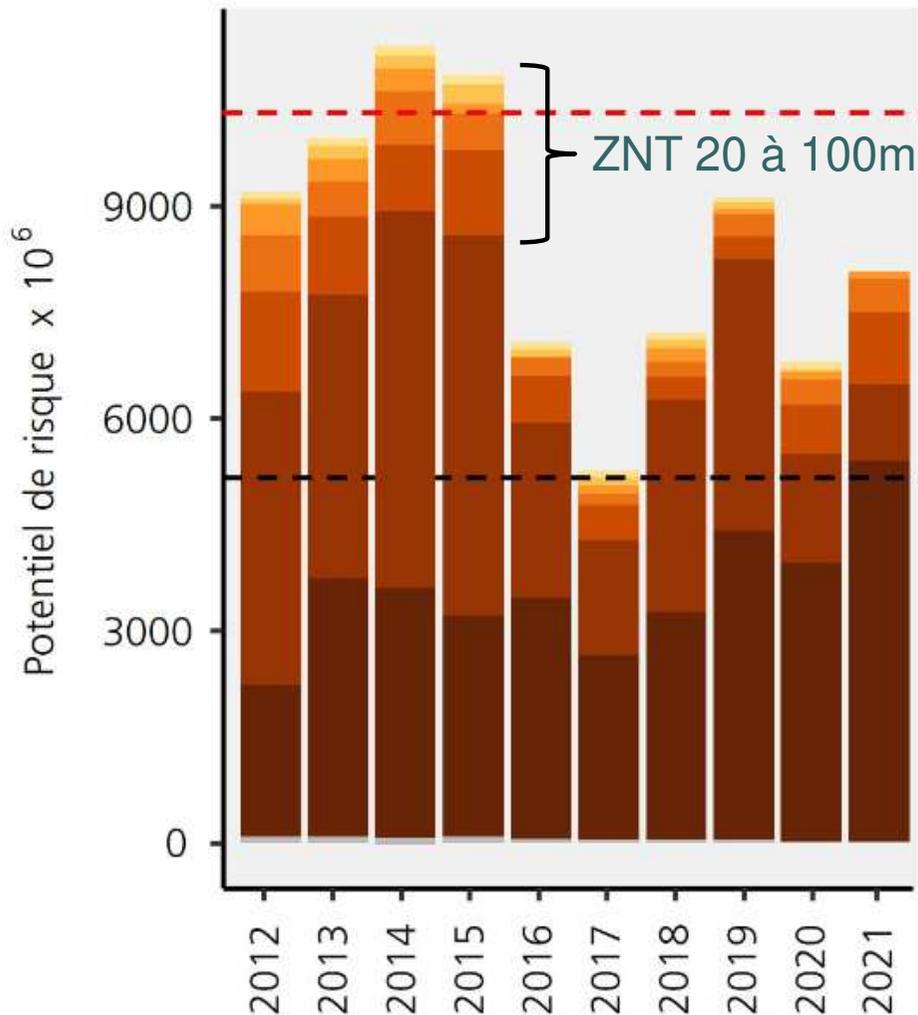
- ▶ Exigences minimales eau de surface OEaux
  - 0.1  $\mu\text{g/l}$  = 100 ng/l
  - ou valeur individuelle (appréciation toxicologique pour 19 pesticides et 3 médicaments)
  
- ▶ Exigences minimales eau souterraine OEaux
  - 0.1  $\mu\text{g/l}$  pour substances actives
  - 0.1  $\mu\text{g/l}$  pour métabolites pertinents
  - Métabolites non pertinents ou autres substances chimiques exigence réduite (10  $\mu\text{g/l}$ )

# Risque calculé organismes aquatiques

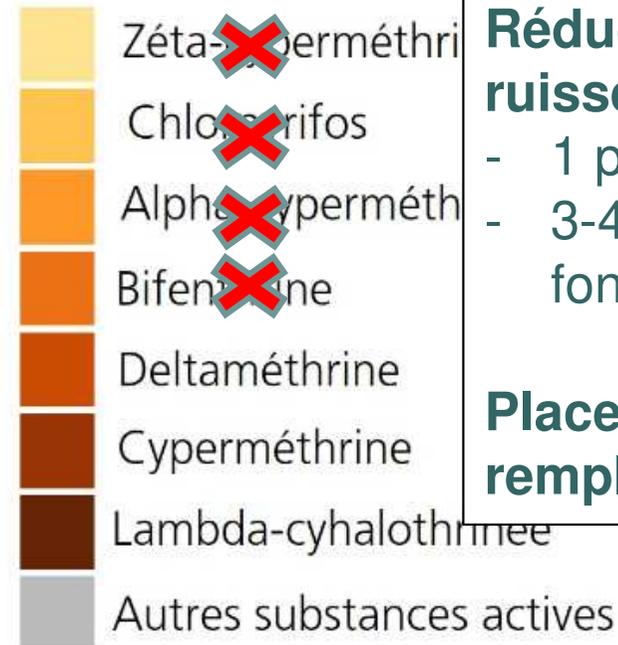
## Lignes de référence

-- Moyenne 2012-2015

-- Objectif : 50% de réduction



## Substance active



## Réduction dérive

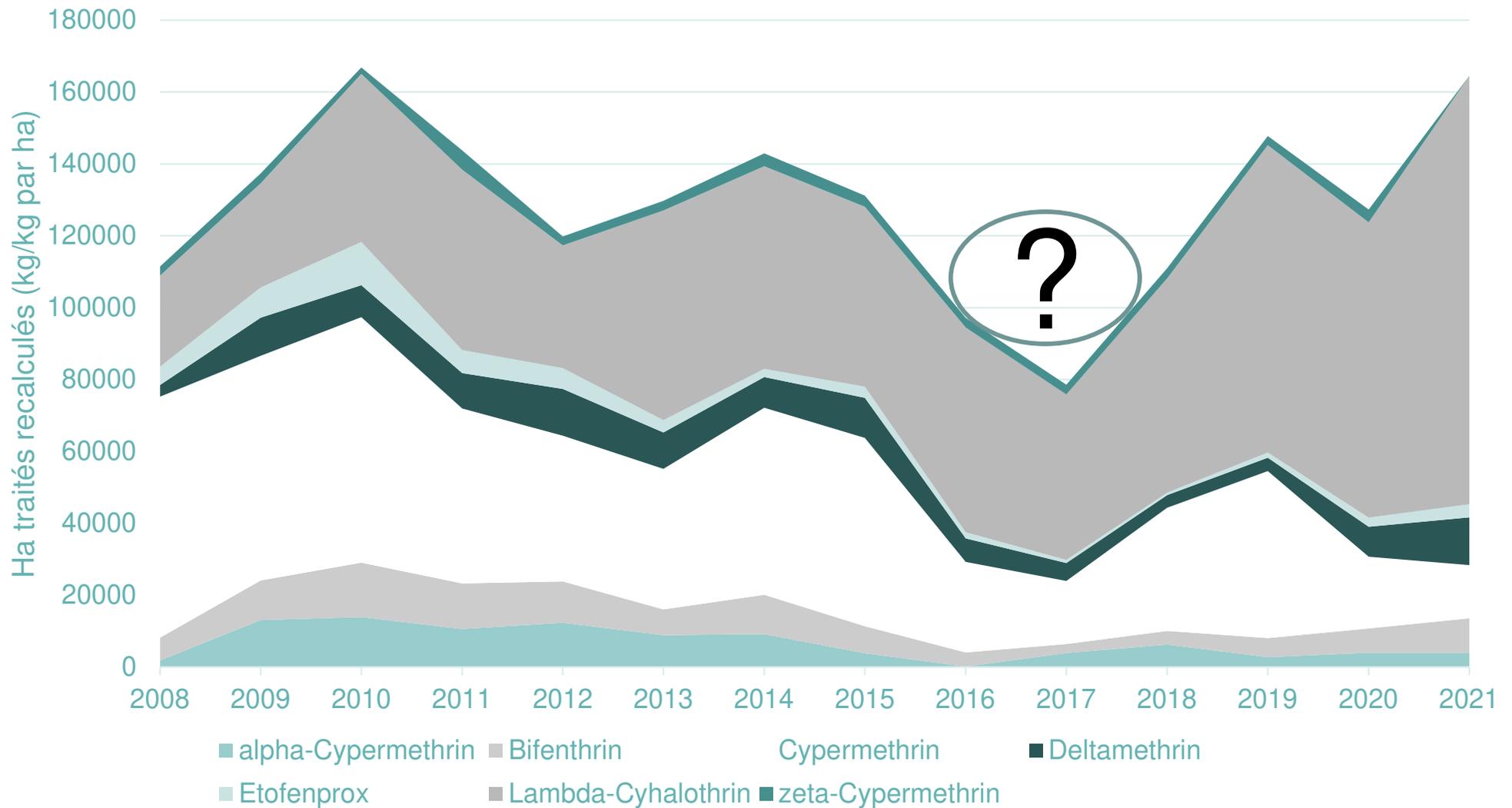
- 1 pt PER
- Lambda ZNT 20 m?

## Réduction ruissellement

- 1 pt PER (2024-25?)
- 3-4 pts herbicides ou fongicides: utilité?

## Places de remplissage/lavage

# Pyréthroïdes: évolution des surfaces traitées



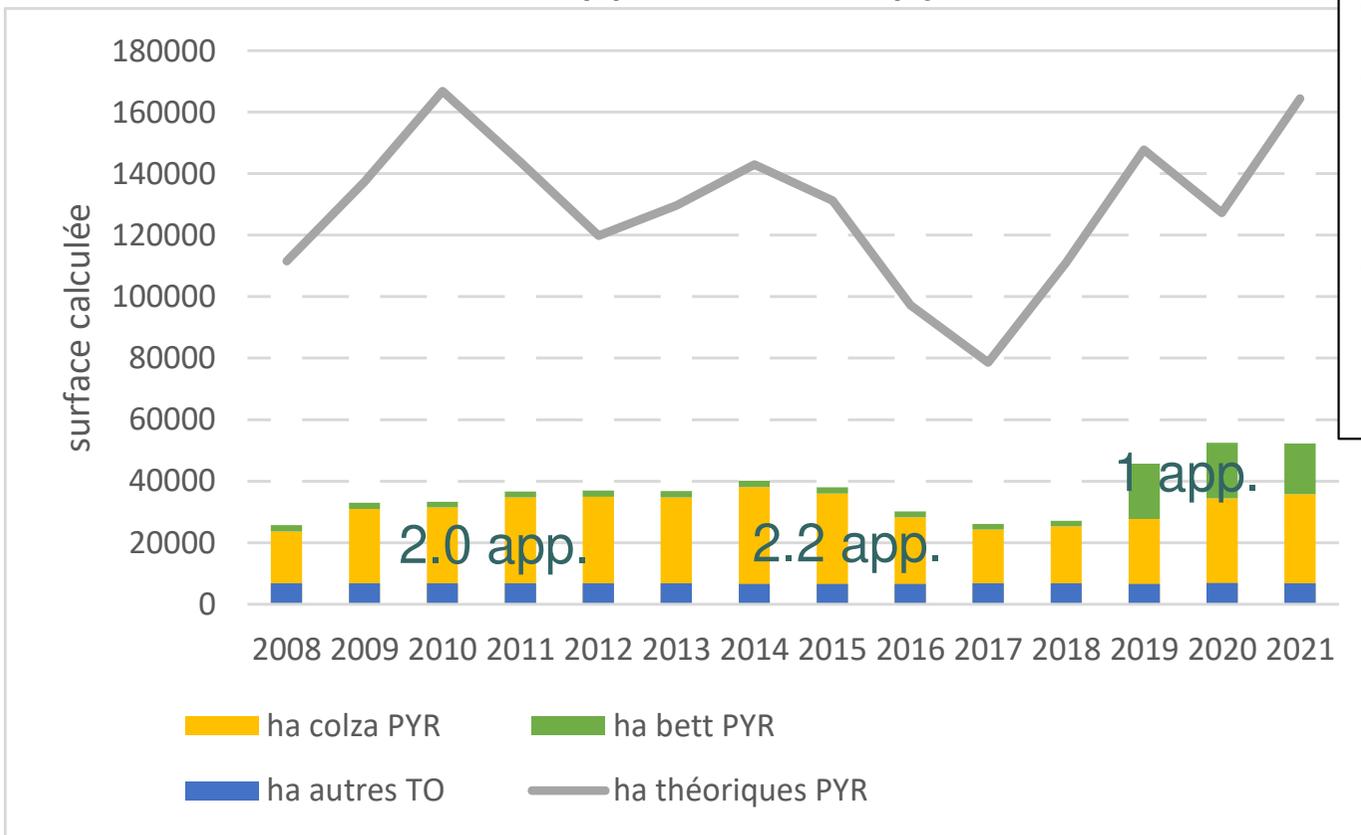
Surface traitée recalculée: quantité vendue par année / dosage usuel par ha

Basé sur données publiées par OFAG

Indicateur de risque =  $\sum_i \text{surface traitée}_i \times \text{score de risque}_i \times \text{facteur d'exposition}_i$

# Pyréthroïdes

## Surfaces calculées d'application de pyréthroïdes



### Constats

- Impact négatif du retrait des néonicotinoïdes pas visible dans la vente
- Mesures strictes en GC peu d'impact sur les scores finaux

ha théoriques PYR: somme des ventes de substance/dosage par ha

ha colza PYR: estimation surface traitée (surface; % extenso; nb applications)

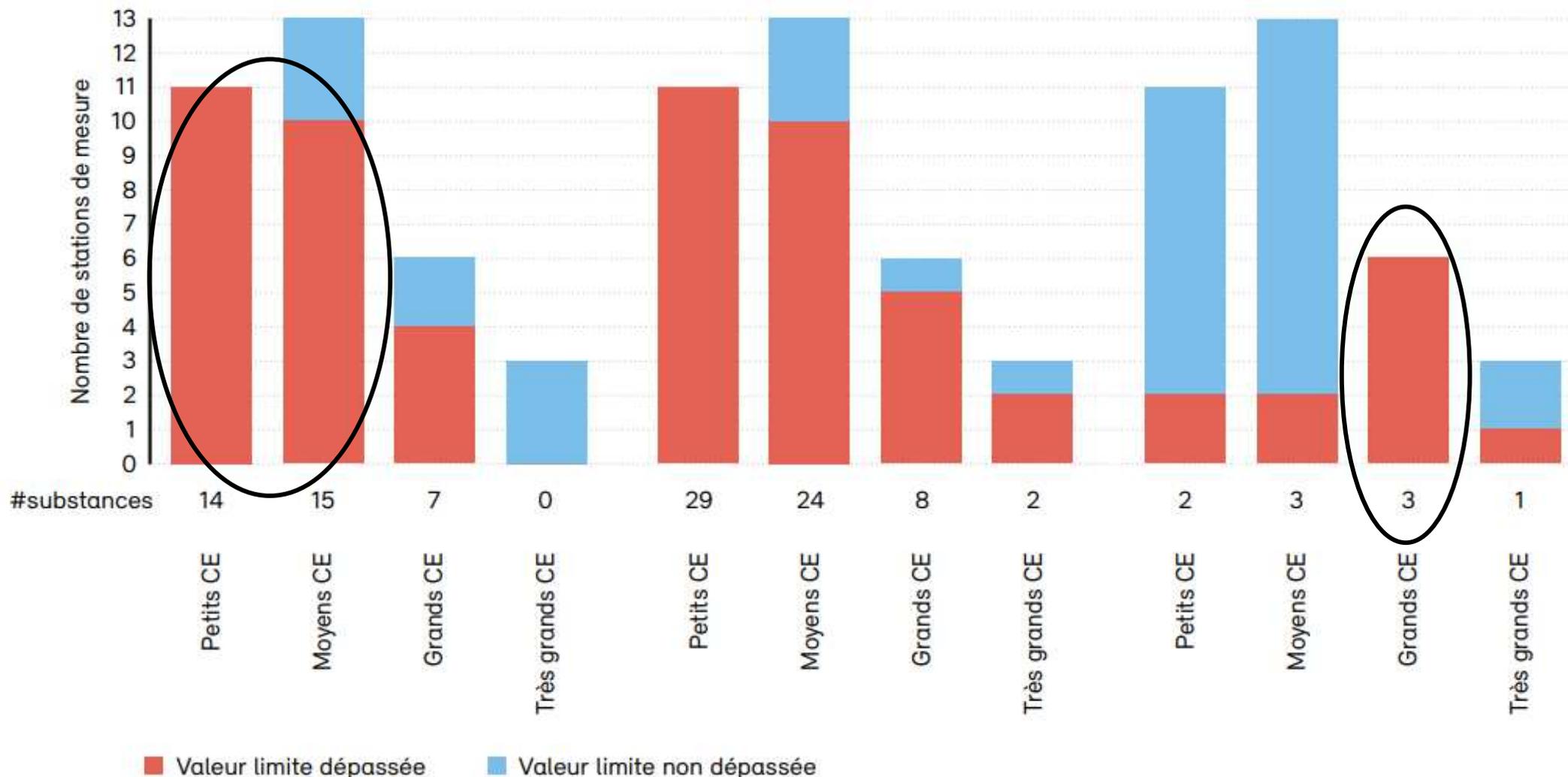
ha bett PYR: estimation surface traitée (surface; nb applications)

# Cours d'eau en Suisse

19 pesticides : valeur limite  
écotoxicologique selon l'OEaux

Autres pesticides : valeur limite  
générale selon l'OEaux (0,1 µg/l)

3 médicaments : valeur limite  
écotoxicologique selon l'OEaux

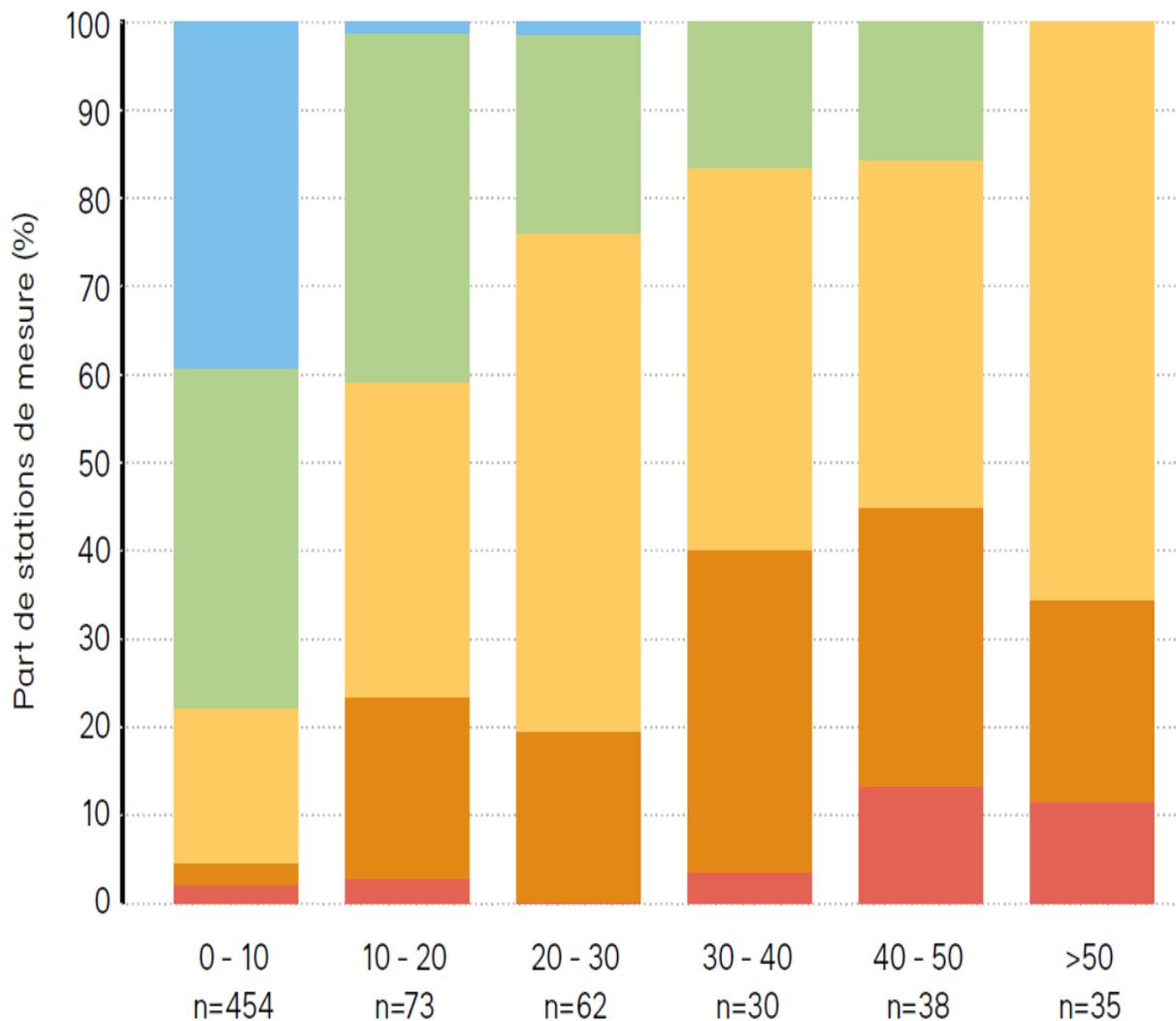


11 petits cours d'eau  
13 cours d'eau moyens

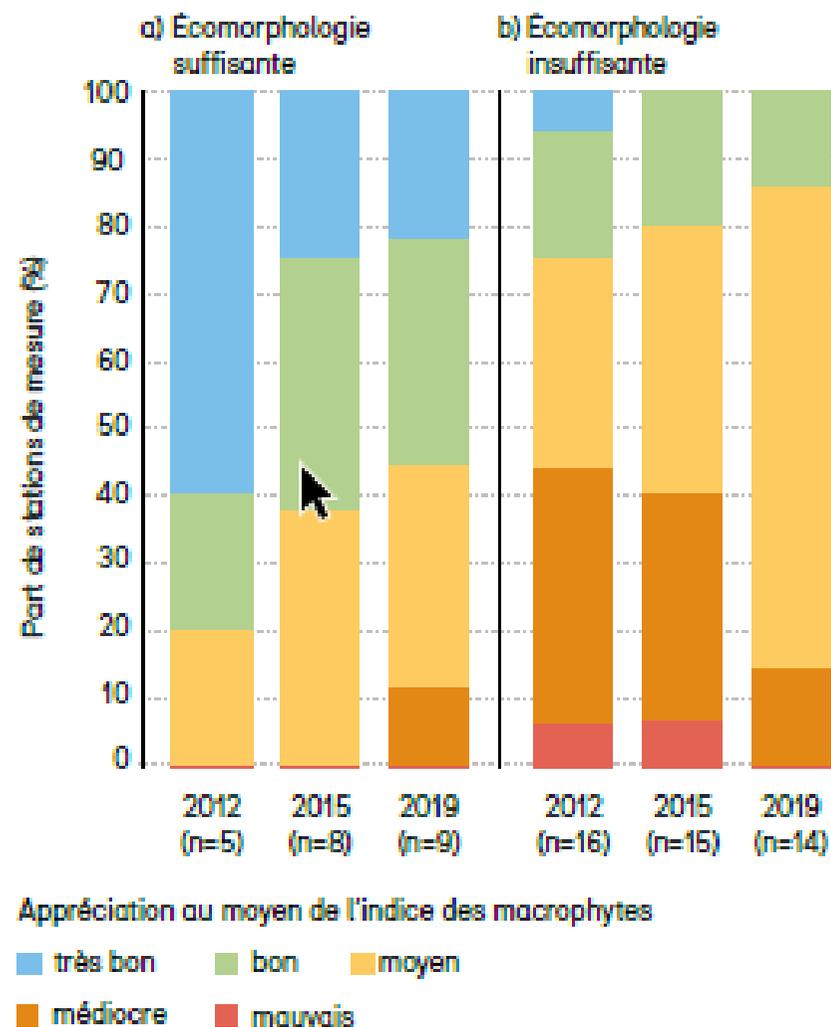
6 grands cours d'eau  
3 très grandes cours d'eau

# Evaluation biodiversité

## Effet invertébrés (index SPEAR)



## Effet plantes aquatiques



# Evolution prévisible: eau de surface

---

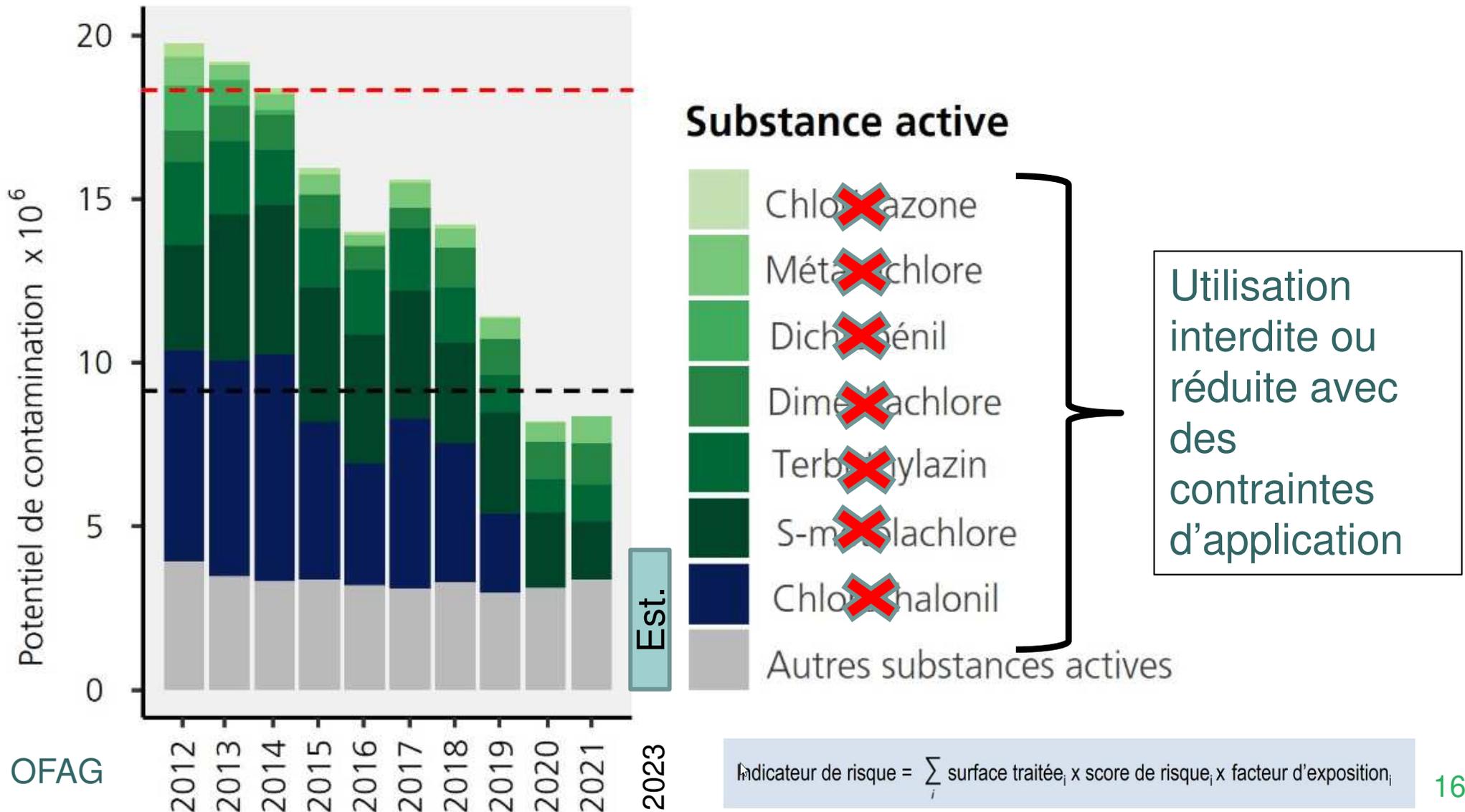
- ▶ Interdiction certaines substances en PER
- ▶ Valeurs individuelles: 105 substances dont 48 sans utilisation agricole
- ▶ Modification de l'OEaux
  - Ajout de nouvelles valeurs individuelles
  - Réévaluation substances si 2 années sur 5 plus de 10% de dépassement de la valeur toxicologique dans 3 cantons => nouvelles contraintes d'utilisation ou retrait de la substance active
- ▶ Perfectionnement des méthodes d'analyse

# Risque calculé eaux souterraines

## Lignes de référence

--- Moyenne 2012-2015

--- Objectif : 50% de réduction



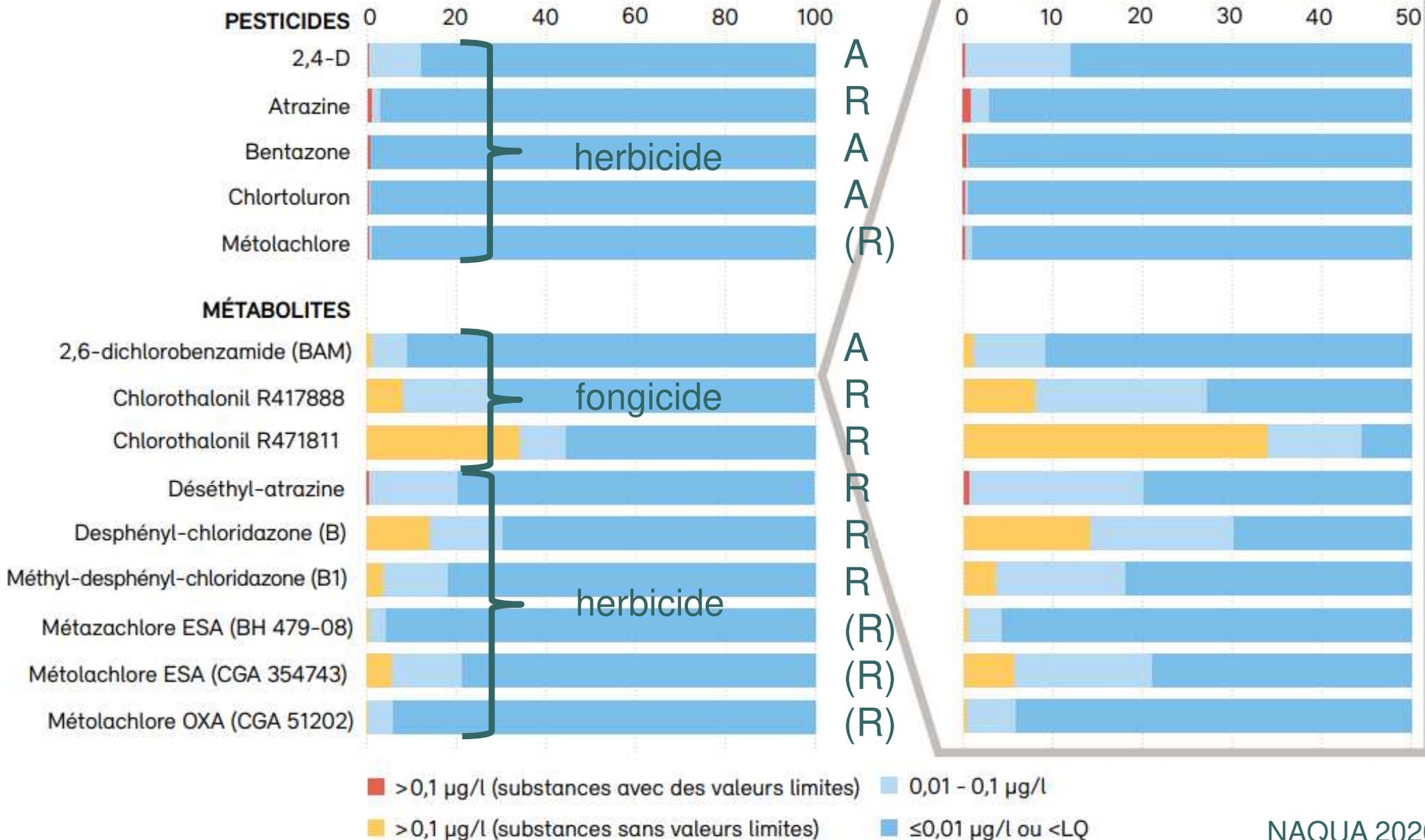
# Eau souterraine en CH

Stations de mesure NAQUA (%)

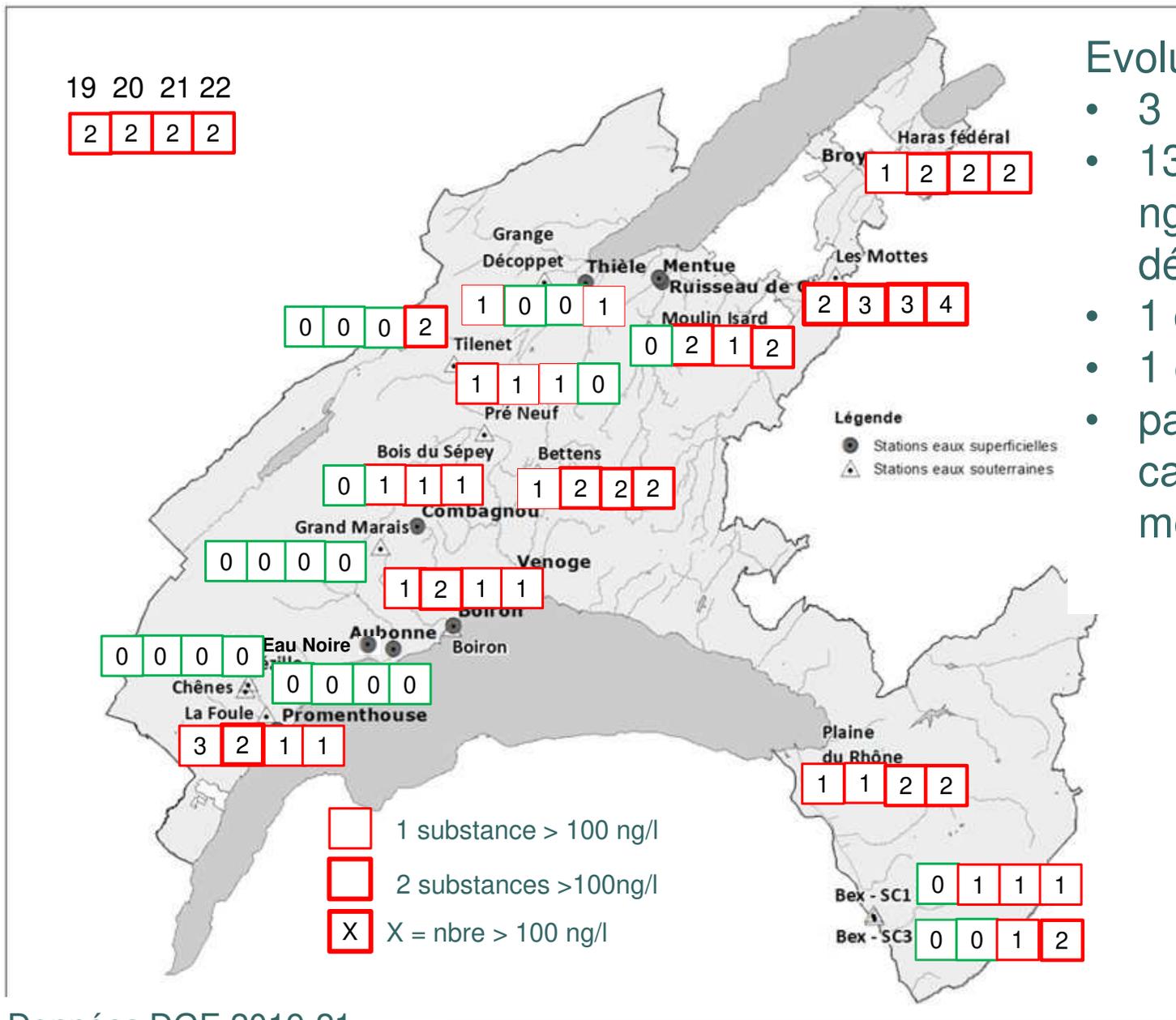


Vision agrandie

Stations de mesure NAQUA (%)



# Nappes souterraines, VD 2019-22



## Evolution des nappes

- 3 sans présence < 100 ng/l
- 13 avec présences > 100 ng/l dont 2 captages sans dépassements
- 1 diminution
- 1 évolution instable
- pas d'évolution pour 10 captages avec présence de métabolites > 100 ng/l

# Evolution prévisible: eau souterraine

---

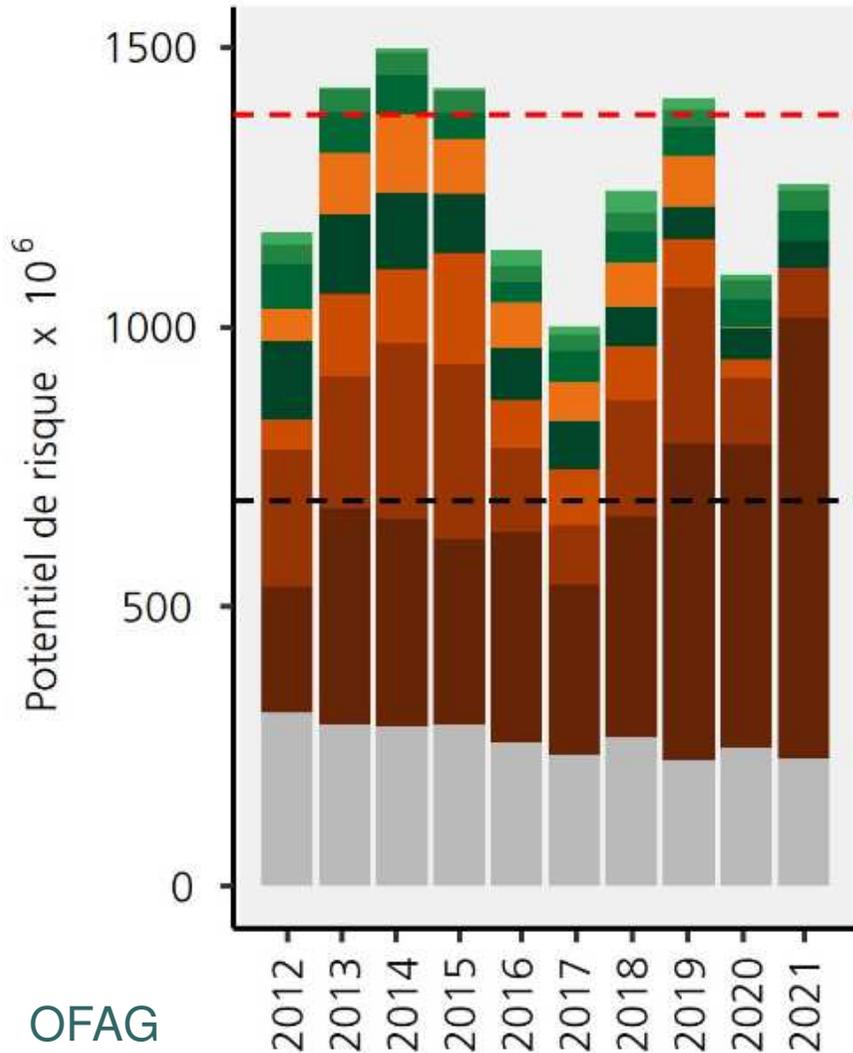
- ▶ Réévaluation de l'homologation si
  - en l'espace d'un an, un dépassement est constaté dans au moins trois cantons;
  - un dépassement est constaté dans au moins 5% des eaux analysées; et
  - l'étendue visée est constatée au moins lors de deux années sur une période de cinq ans consécutifs.
- ▶ Motion Zanetti
  - Définition ZU pour captages importants
  - Interdiction de certaines substances sur les ZU si métabolites > 0.1 ug/l
- ▶ Perfectionnement des méthodes d'analyse

# Risque calculé organismes terrestres

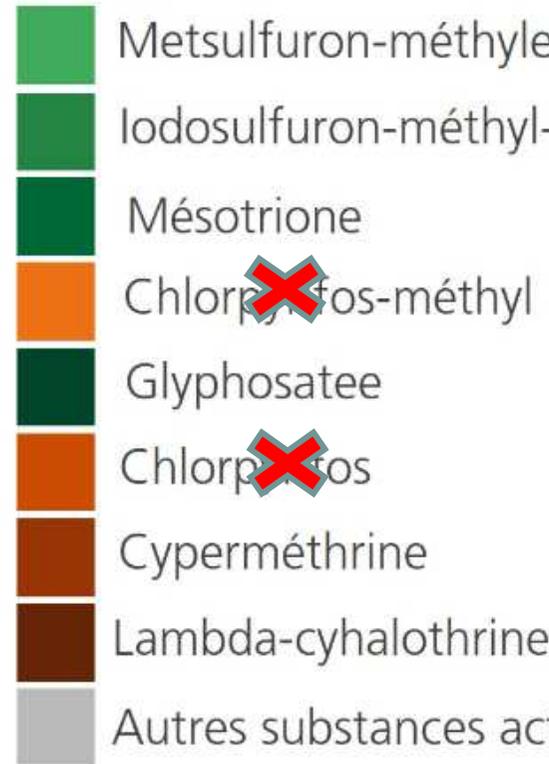
## Lignes de référence

-- Moyenne 2012-2015

-- Objectif : 50% de réduction



## Substance active



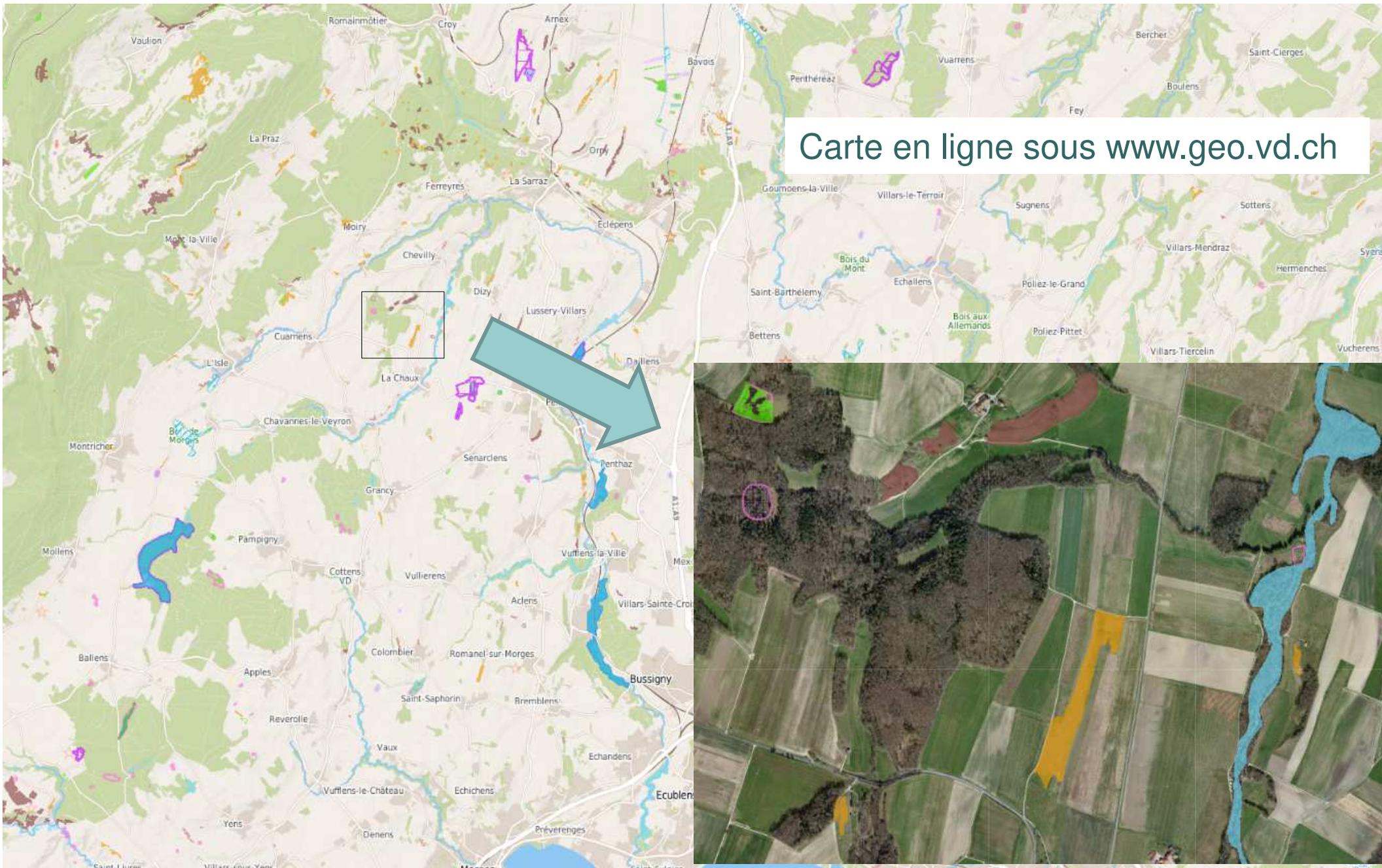
## Réduction dérivée

- 1 pt PER

**ZNT biotopes** pour 21 produits mais pas pour substances problématiques:

- Metsulfuron (dès 2023)
- Iodosulfuron
- Méso-trione
- Glyphosate
- Pyréthri-noïdes

Prescriptions actuelles favorisent l'application de Lambda en défaveur de Deltaméthrine



Carte en ligne sous [www.geo.vd.ch](http://www.geo.vd.ch)