



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'environnement OFEV
Division Eau

Etat et évolution de la qualité de l'eau

Journées Nationales Grandes
Cultures 2019

Christian Leu, OFEV

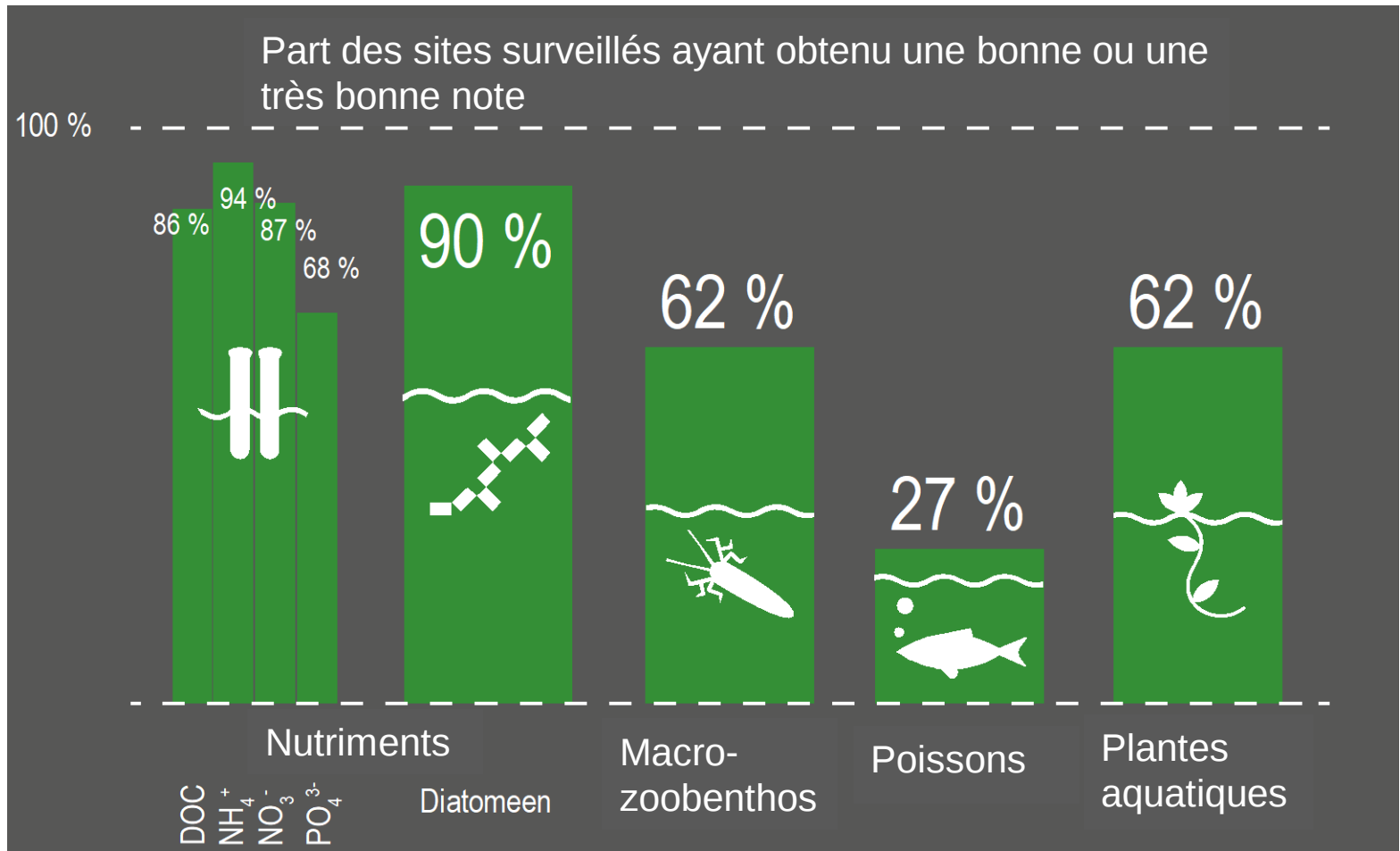


Plan

- Eaux de surface avec focus sur les produits phytosanitaires agricoles
- Eaux souterraines avec focus sur les produits phytosanitaires agricoles
- Mesures
- Conclusions



Les micropolluants (MP) en partie responsables des déficits biologiques



Daten 1. NAWA-Bericht Modul Trend



Principales sources de micropolluants

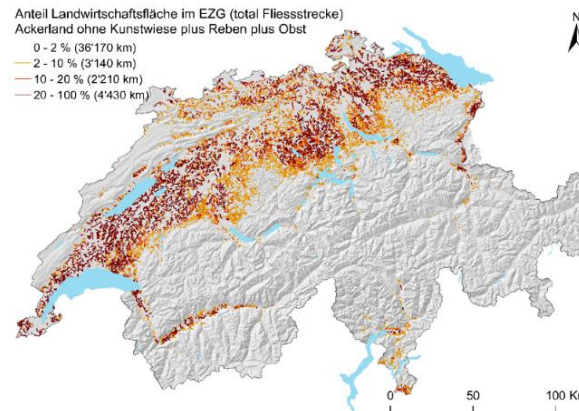
STEP communales



Grands flux dans les
moyens à grands cours
d'eau

4. étape de traitement des
MP dans les STEP

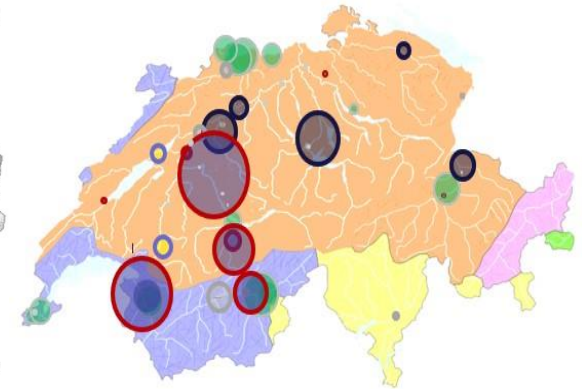
Pph issus de l'agriculture



Flux élevés dans les
petits à moyens cours
d'eau

Plan Pph
~ 50 mesures

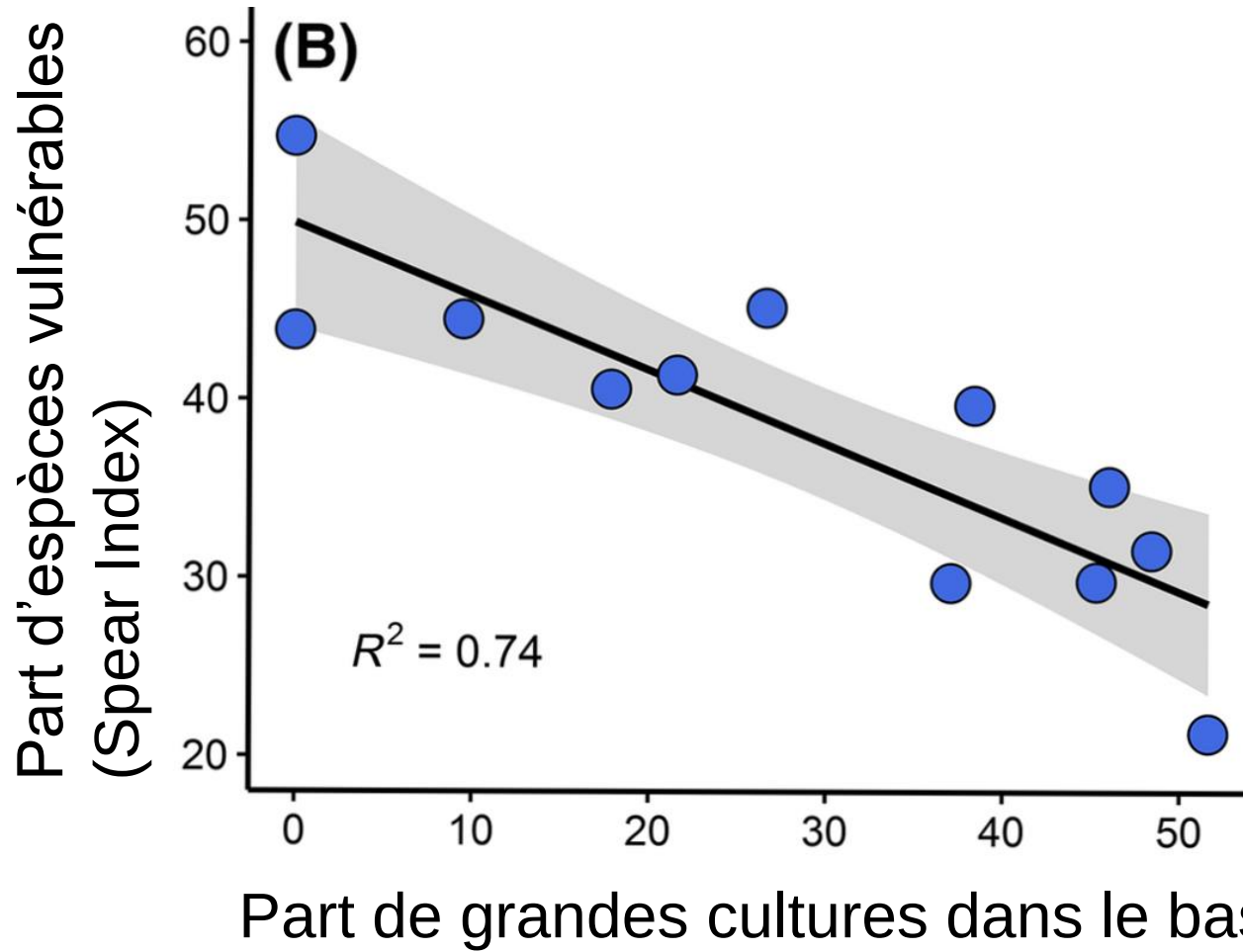
Rejeteurs directs



Collecte des données
de MP issus de
l'industrie



Les produits phytosanitaires en partie responsables de la diminution de la diversité des espèces

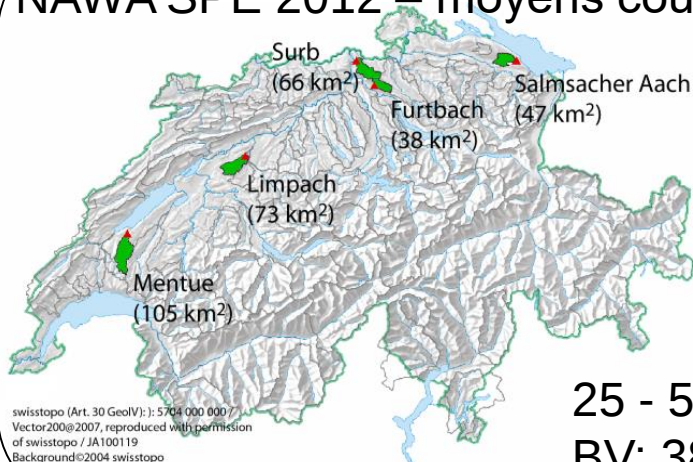


Tiré de: Burdon et al, *Ecology and Evolution*, Volume: 6, Issue: 12, Pages: 3923-3939, First published: 12 May 2016

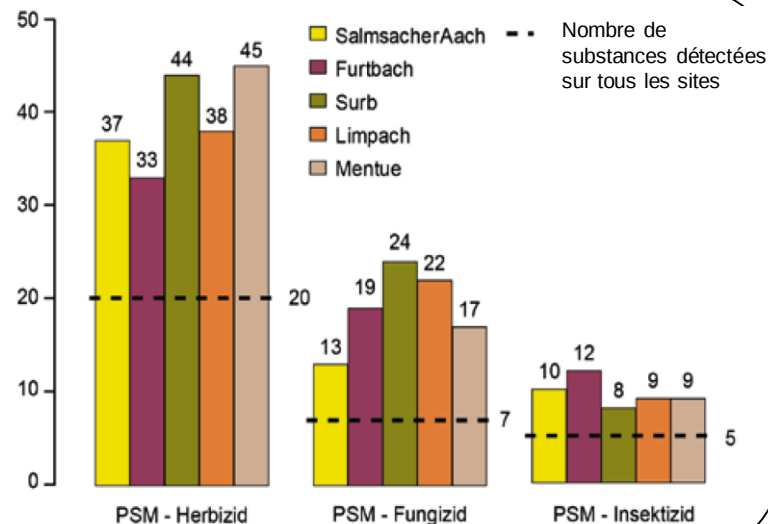


150 matières actives dans 10 cours d'eau

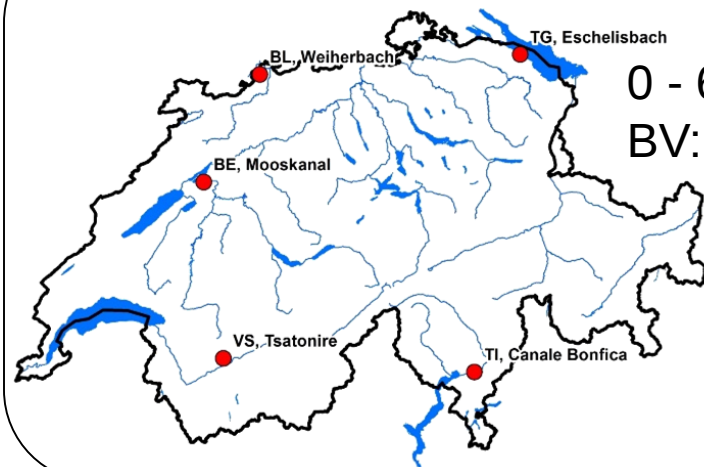
NAWA SPE 2012 – moyens cours d'eau



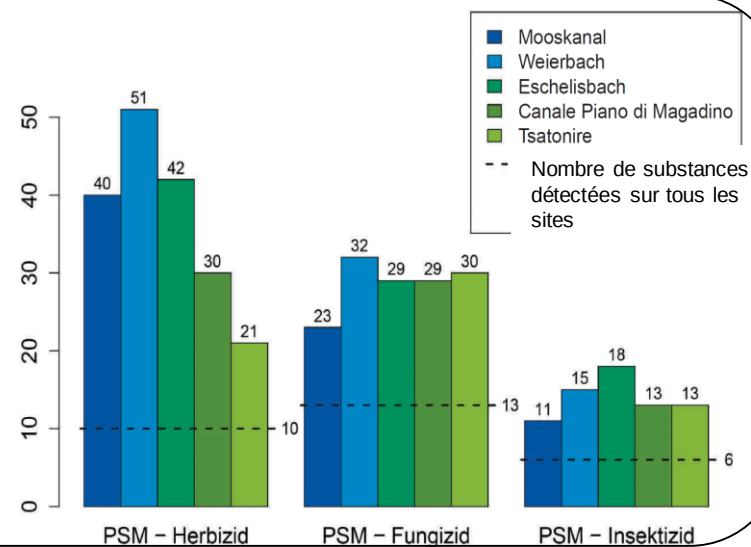
25 - 50% terres ouvertes
BV: 38 km² - 105 km²



NAWA SPE 2015 – Petits cours d'eau



0 - 65% terres ouvertes
BV: 1.6 km² – 9 km²



Résultats NAWA SPE 2012/2015

- ~200 substances actives Pph étudiées
- 150 substances actives détectées
- Somme des concentrations : jusqu'à 40 µg/l
- 78 substances > 0.1 µg/l
- 35 substances > critère de qualité écotox.
 - dont 23 avec critère de qualité < 0.1 µg/l
 - y compris les cas isolés, c'est-à-dire des dépassements non généralisés et répétés
- Risque écotox. du mélange des Pph en zone critique pendant plusieurs mois dans tous les cours d'eau
- Résultats chimiques confirmés par des tests biologiques

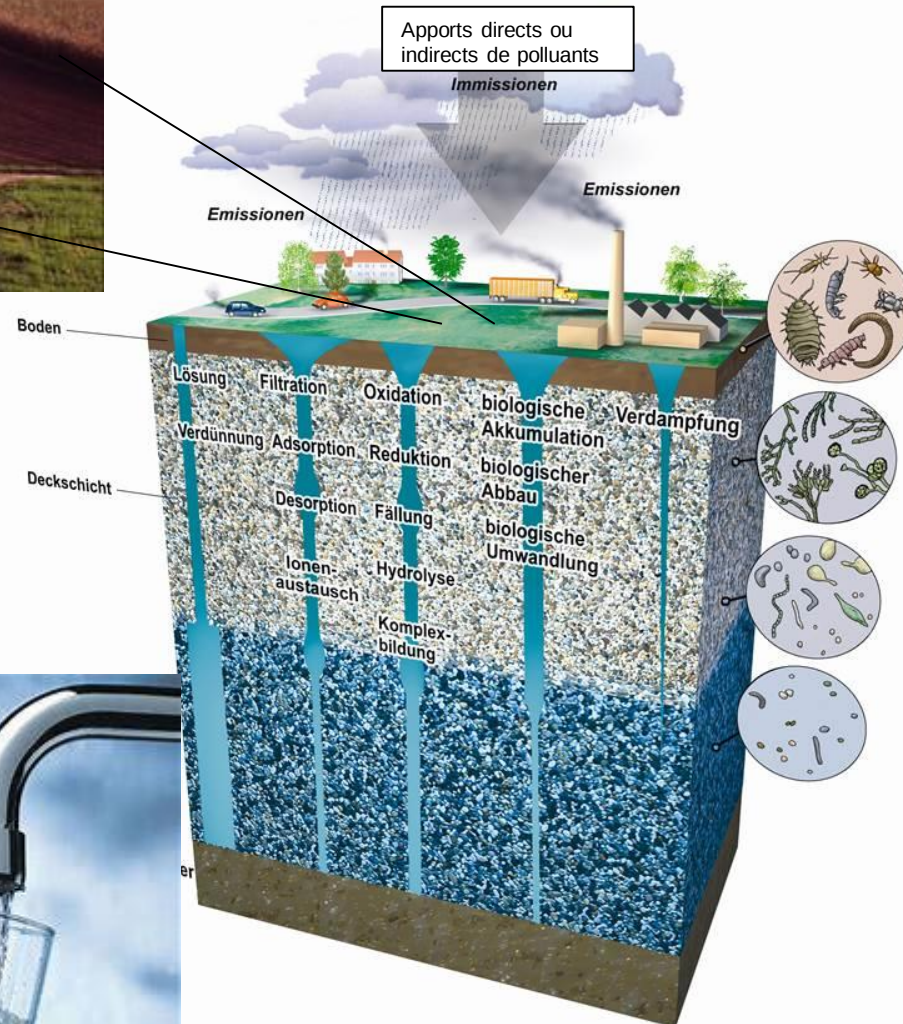


Perspectives pour le monitoring des Pph

- NAWA SPE 2017: publication en avril 2019
- NAWA TREND (Suivi sur le long terme) à partir de 2018/2019: mesures de micropolluants (incl. Pph) sur 25 stations de mesure
 - Développement de la surveillance pour le suivi du plan Pph à partir de 2019 :
 1. Extension de la palette de substances mesurées
 2. Augmentation de la fréquence d'échantillonnage
 3. Sites de surveillance supplémentaires

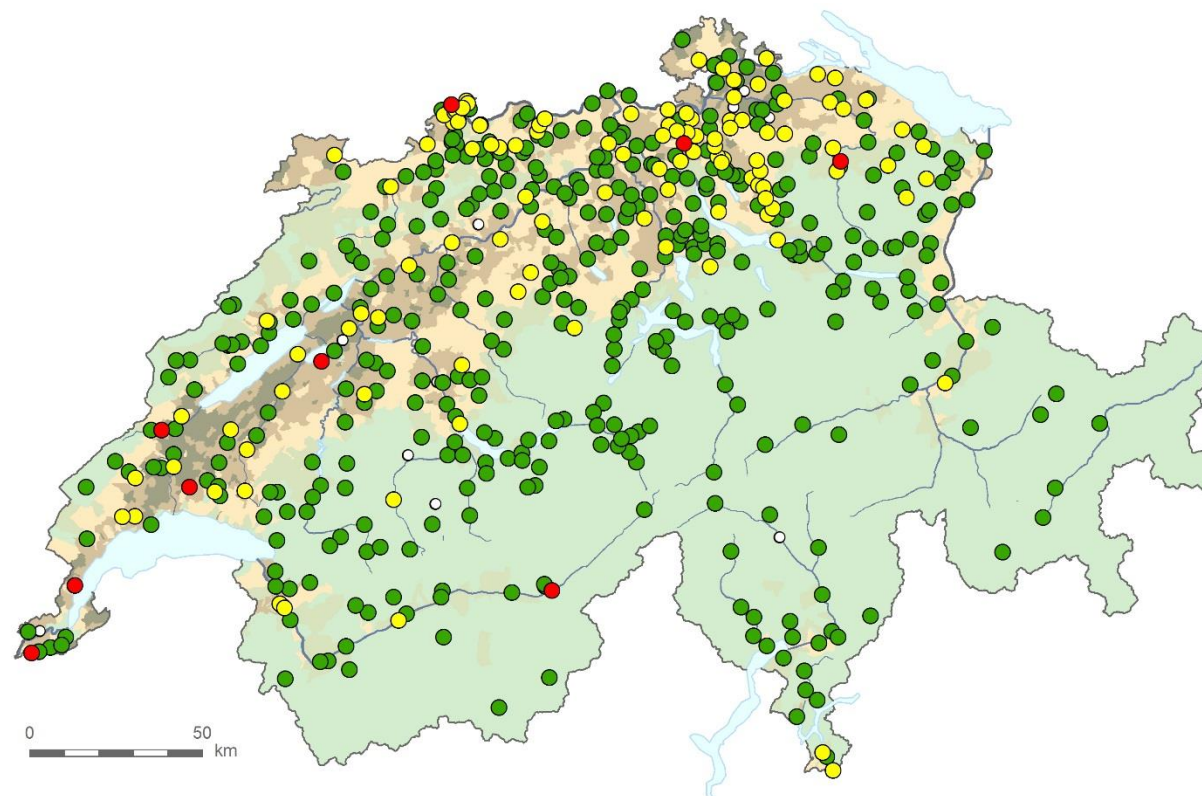


Eau souterraine





Produits phytos : substances actives > 0.1 µg/L sur 2% des stations de mesure NAQUA



Substances actives Pph

- ≤ 0.01 µg/l oder < BG
- 0.01 - 0.1 µg/l
- > 0.1 µg/l
- pas de données

Exigence chiffrée OEaux: 0.1 µg/l

Terres ouvertes

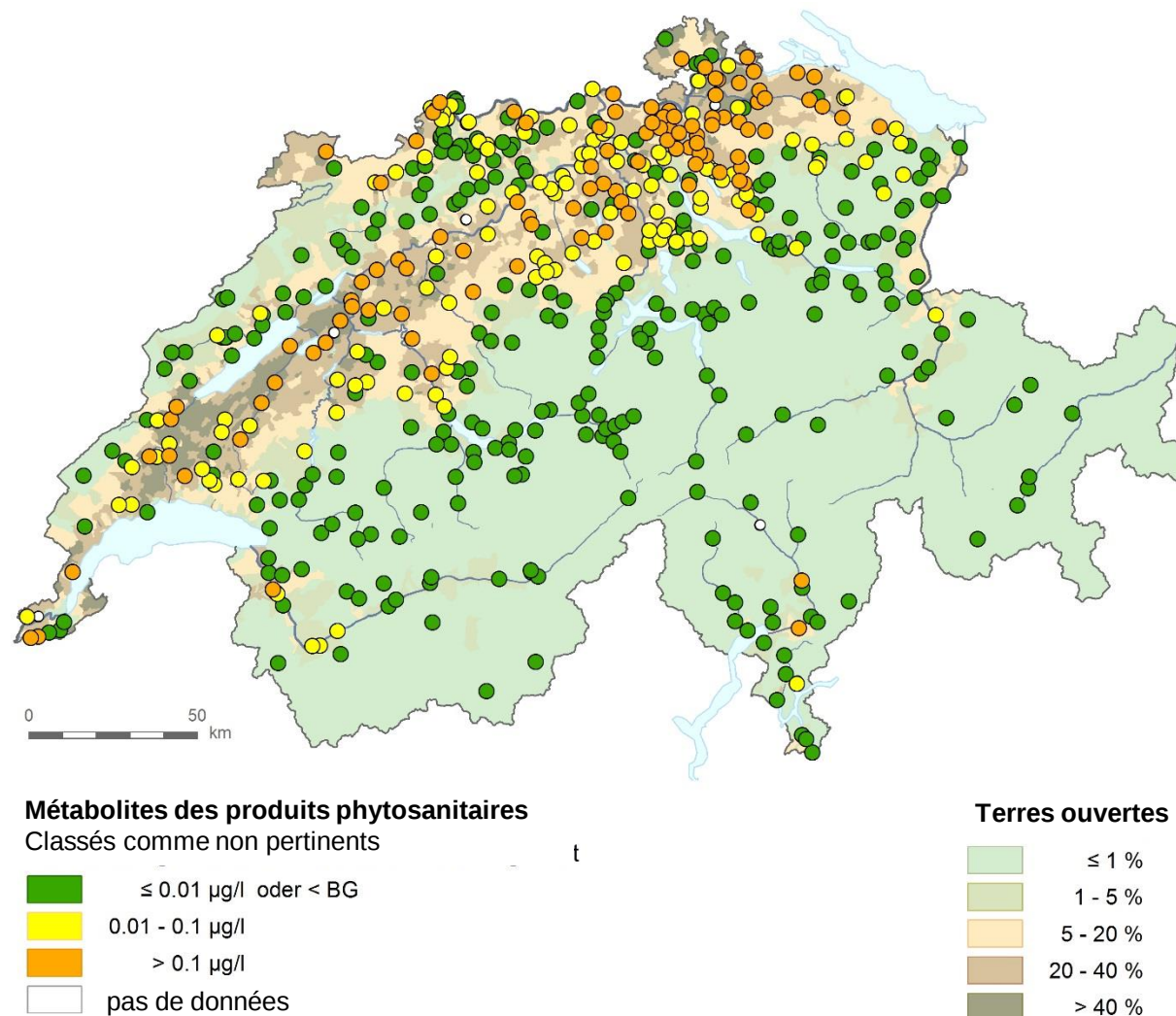
- ≤ 1 %
- 1 - 5 %
- 5 - 20 %
- 20 - 40 %
- > 40 %



Métabolites des Pph (classés comme non pertinents dans la procédure d'homologation)

Métabolites de
Chloridazone et S-
métolachlore : les
plus fréquents et
concentrations les
plus élevées.

Utilisation :
betteraves
fourragères et à
sucre,
respectivement maïs





Objectifs du plan d'action phytosanitaires vis-à-vis des eaux

But :

Protéger les eaux de surface et souterraines contre des effets préjudiciables.

Respecter les exigences quantitatives en matière de qualité de l'eau inscrites dans l'annexe 2 de l'OEaux.

→ Atteinte des objectifs grâce à :

- La réduction des applications
- La réduction des émissions



Plan Pph : Réduction des applications

- Entre autres : programme d'efficiency des ressources (CER)
<https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/instrumente/direktzahlungen/ressourceneffizienzbeitraege.html>
 - ex. : techniques d'application précise
(depuis 2014, jusqu'en 2021)
 - Réduction de l'application de produits phytosanitaires en betteraves sucrières, viticulture, arboriculture *(depuis 2018)*
 - Renonciation (partielle) aux herbicides dans les terres ouvertes *(depuis 2019)*

Plan Pph : réduction des émissions

- **Instructions Ruissellement**
 - relatives aux mesures de réduction des risques lors de l'application de produits phytosanitaires (depuis 2018)
- **Renforcement du conseil**
 - Plateforme «Produits phytos. – Eau» : projets en cours, p. ex. alternatives aux substances dangereuses, conseil aux exploitations sur la réduction des intrants à la ferme et au champs.
→ Mirco Plath (mirco.plath@agridea.ch)
- **Amélioration des infrastructures**
 - Promotion des aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs (*depuis 2018, avec l'aide à l'investissement*)
 - Promotion des systèmes de nettoyage des cuves (*depuis 2017, avec une contribution à l'efficience des ressources*)
- **Renforcement des contrôles sur les aspects liés à l'eau**
 - Points de contrôle inclus dans les contrôles de base OCCEA, surtout sur la cour de la ferme (*depuis 2019*)
 - Renforcement des contrôles fondés sur les risques (*à l'avenir*)



Conclusion : charge en Pph

- Cours d'eau :
 - De nombreux Pph sont co-responsables des pertes répandues de la diversité des espèces dans les petits et moyens cours d'eau.
- Eau souterraine :
 - *Substances actives* : l'exigence chiffrée (0,1 µg/L) est respectée dans 98% des stations NAQUA.
 - *Les «métabolites non pertinents»* se trouvent dans 20 % des stations NAQUA à des concentrations > 0,1 µg/l. Surtout les métabolites du Chloridazon et du (S-) Metolachlor atteignent des concentrations surélevées.



Conclusion mesures

- Le plan d'action sur les produits phytosanitaires contient des objectifs ambitieux pour la protection des eaux. De nombreuses mesures favorisent la réduction des applications et des émissions.
- La PA 22+ soutient également les mêmes objectifs
- Sans la participation de la pratique, ces objectifs ne pourront pas cependant être atteints !



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'environnement OFEV
Division Eau

Merci de votre attention !