Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

Agroscope

ALL-EMA.CH

Monitoring de la biodiversité dans l'espace agricole et les parcs naturels

Chantal Herzog, Eliane Meier, Eva Knop

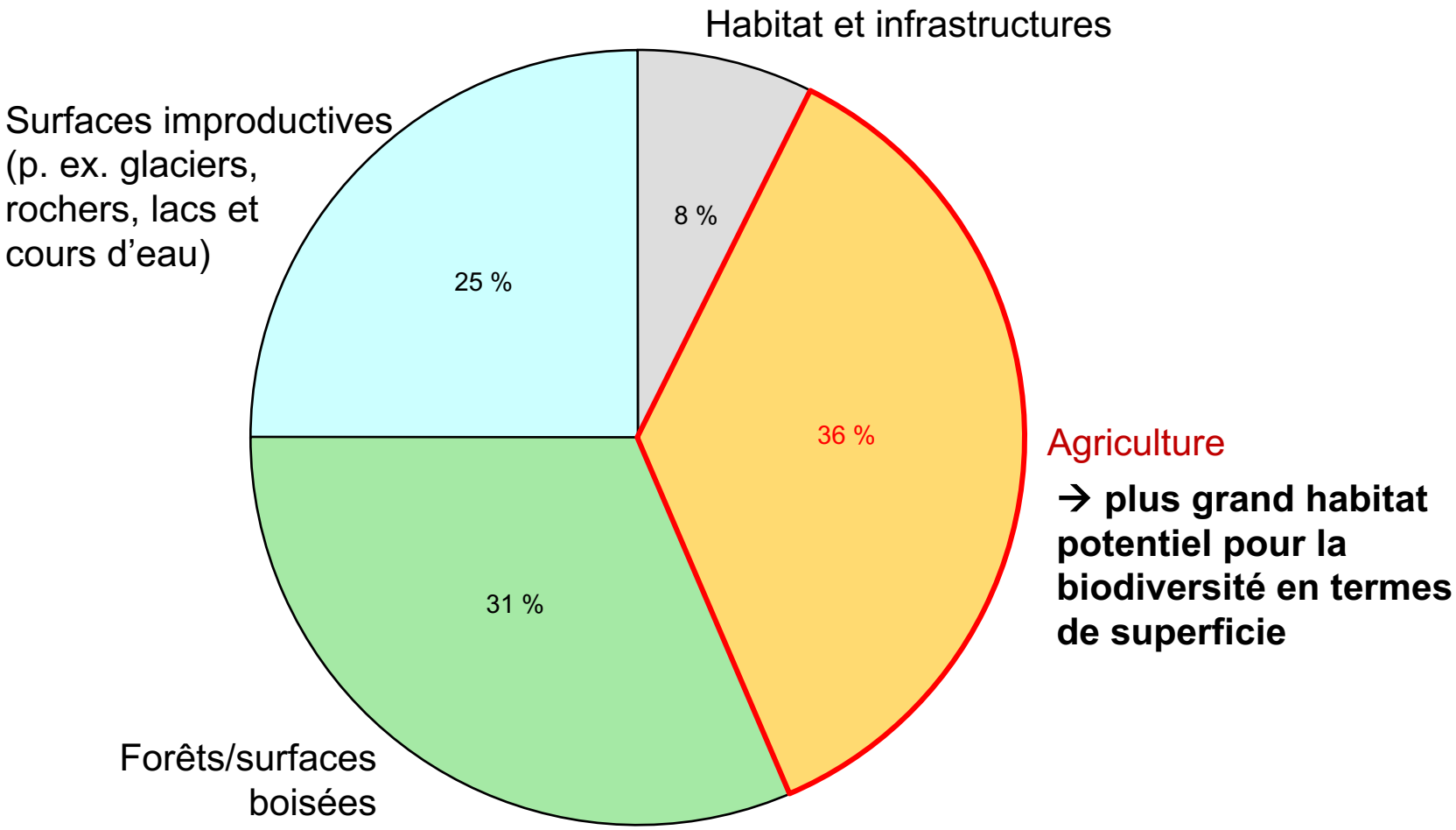
12.09.2023 – 5e colloque Recherche sur les Parcs Suisses – UNIL Lausanne

Programme de monitoring ALL-EMA «Espèces et milieux dans le paysage agricole»

- Quel est l'état de la biodiversité dans les zones cultivées en Suisse?
- Les surfaces de promotion de la biodiversité améliorent-elles l'état de la biodiversité?
- Quels sont les moteurs directs et indirects de la biodiversité agricole?

Agroscope
ALL-EMA.CH

Pourquoi faut-il un monitoring axé sur la biodiversité dans l'espace agricole suisse?

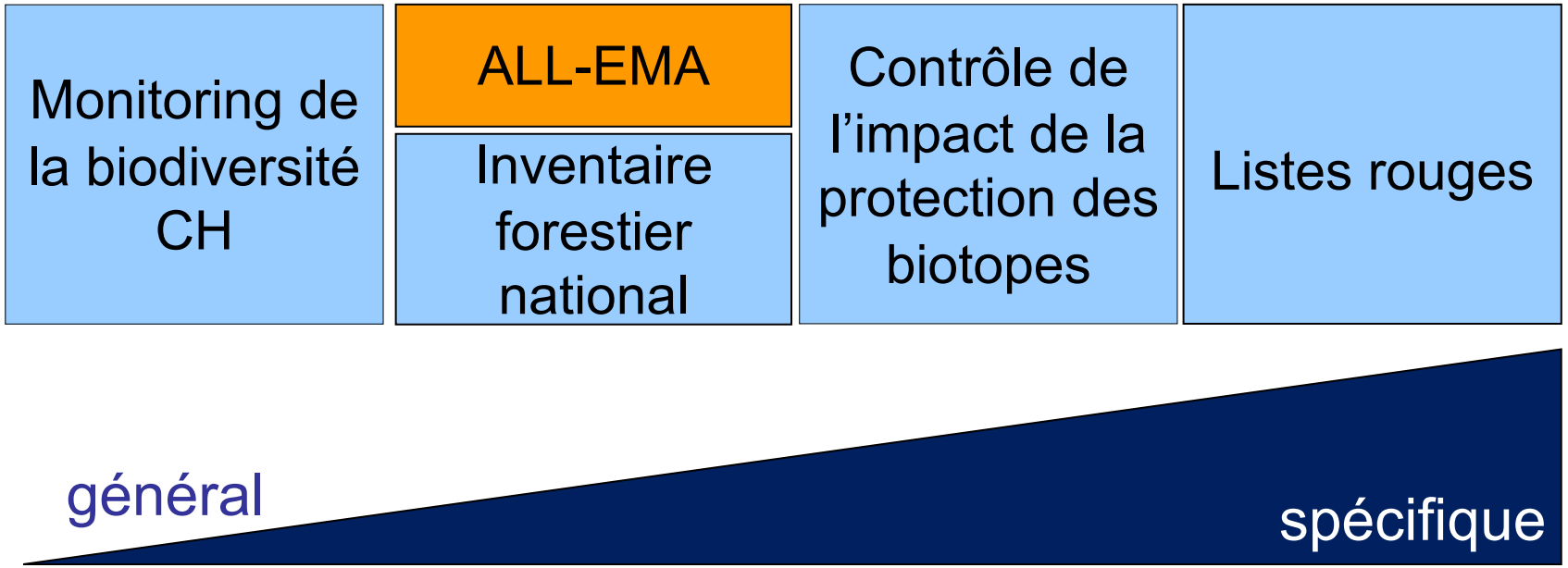


→ plus grand habitat potentiel pour la biodiversité en termes de superficie

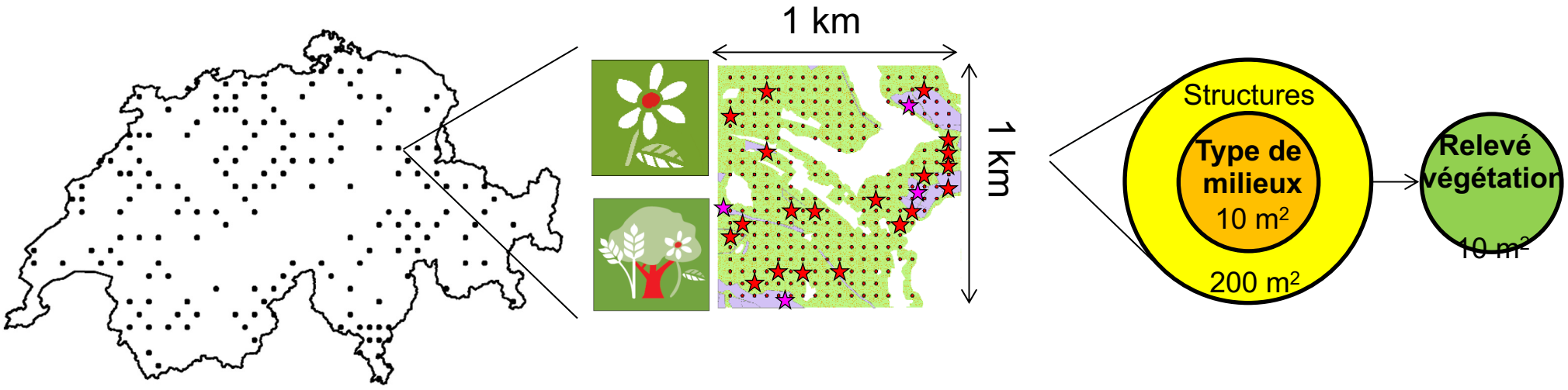
www.bfs.admin.ch

Intégration d'ALL-EMA dans des programmes nationaux

Collecter des données complémentaires!



ALL-EMA: monitoring d'indicateurs sur les espèces et les milieux dans l'espace agricole suisse



1e étape
Tirage pondéré de 170 1 km² (sous-ensemble de MBD T7)

2e étape
Échantillonnage des surfaces d'étude sur une grille à mailles de 50 m

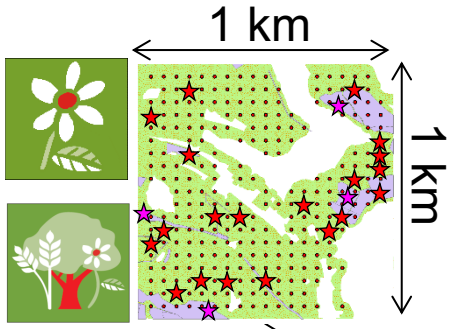
3e étape
Tirage pondéré d'env. 20 relevés de végétation / 1 km² (10% des points)

Sur l'ensemble des 170 carrés d'étude (= cycle complet de 5 ans)

> 30 000 relevés de milieux

> 3 000 relevés de végétaux

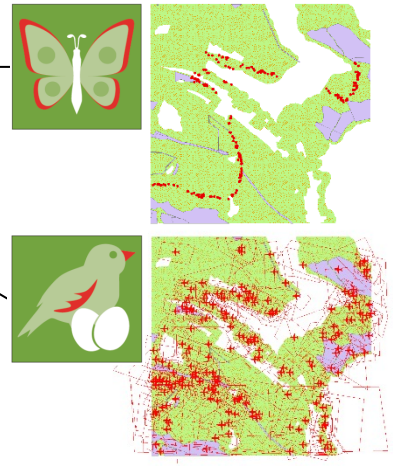
Synergies avec d’autres programmes: ALL-EMA – MBD – MONiR



Végétaux

Milieux

ALL-EMA: Monitoringprogramm Arten und Lebensräume Landwirtschaft – Espèces et Milieux Agricoles



Papillons de jour

MBD: Monitoring de la Biodiversité en Suisse

Oiseaux nicheurs

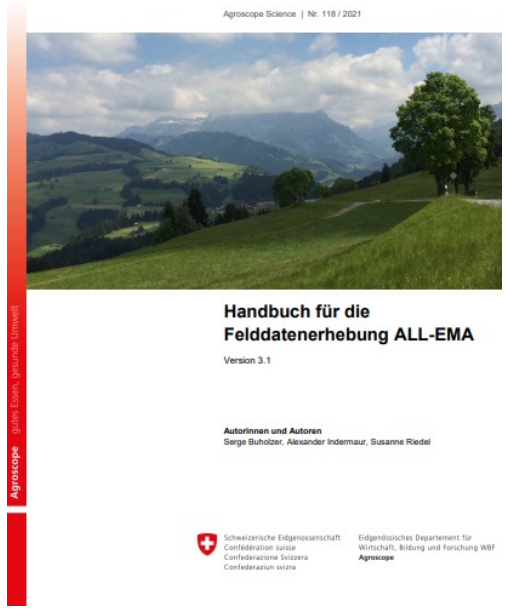
vogelwarte.ch

MONiR: Monitoring Oiseaux Nicheurs Répandus

Agroscope

Collecte de données sur le terrain

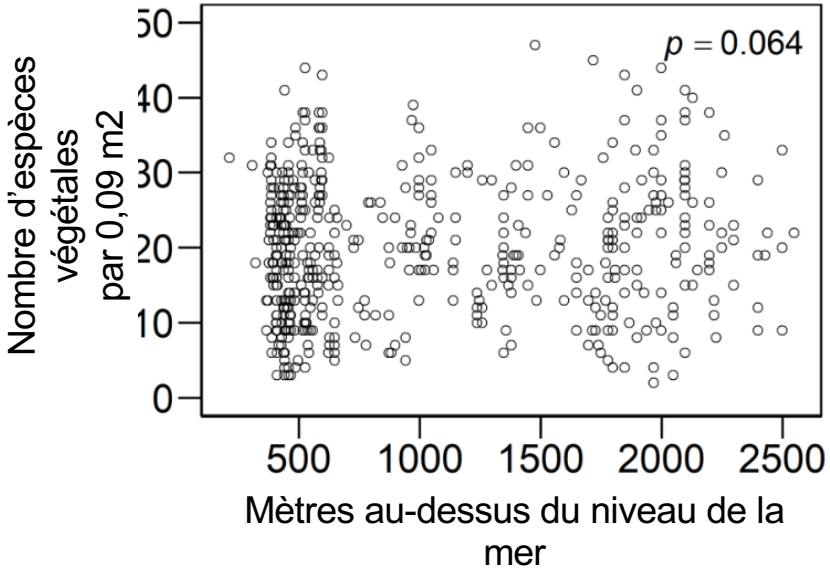
- Spécialistes externes, bénéficiant d'une formation ciblée



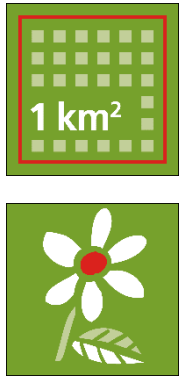
Diversité végétale dans les herbages suisses

Recul plus marqué à basse altitude depuis 1900

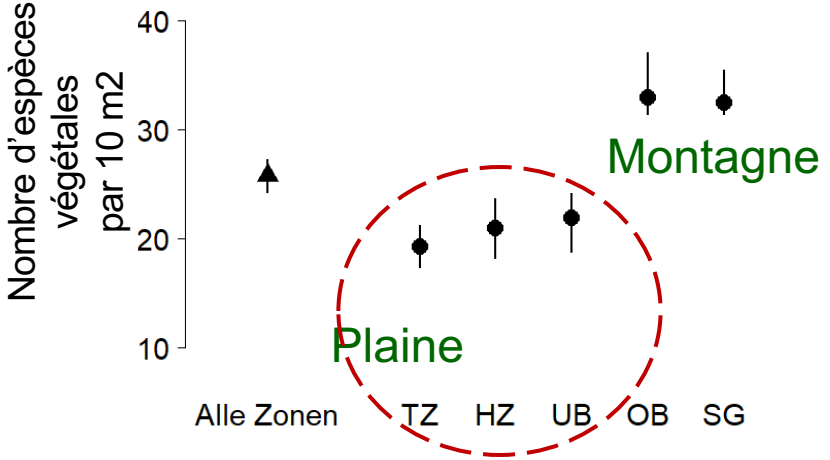
Autour de 1900 SquareFoot



Riedel et al., 2023



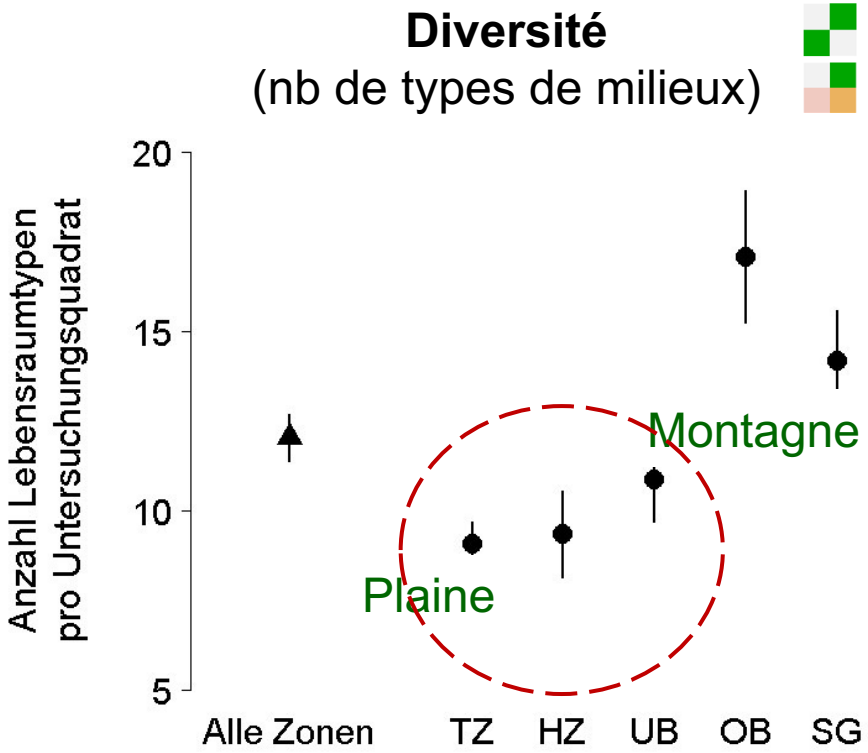
Autour de 2020

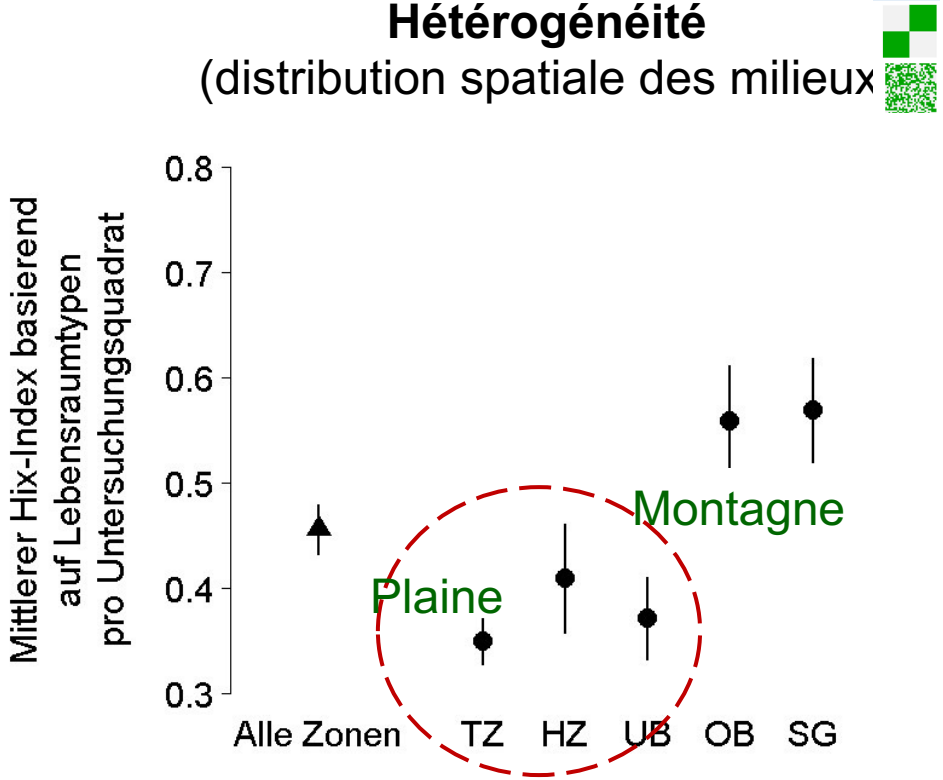


TZ: Talzone (zone de plaine), HZ: Hügelzone (zone de collines), UB: Untere Bergzonen (zone de montagne inférieure), OB: Obere Bergzonen (zone de montagne supérieure), SG: Sömmerungsgebiet (région d'estivage)

Meier et al., 2021, Agroscope Science

Diversité et hétérogénéité des milieux



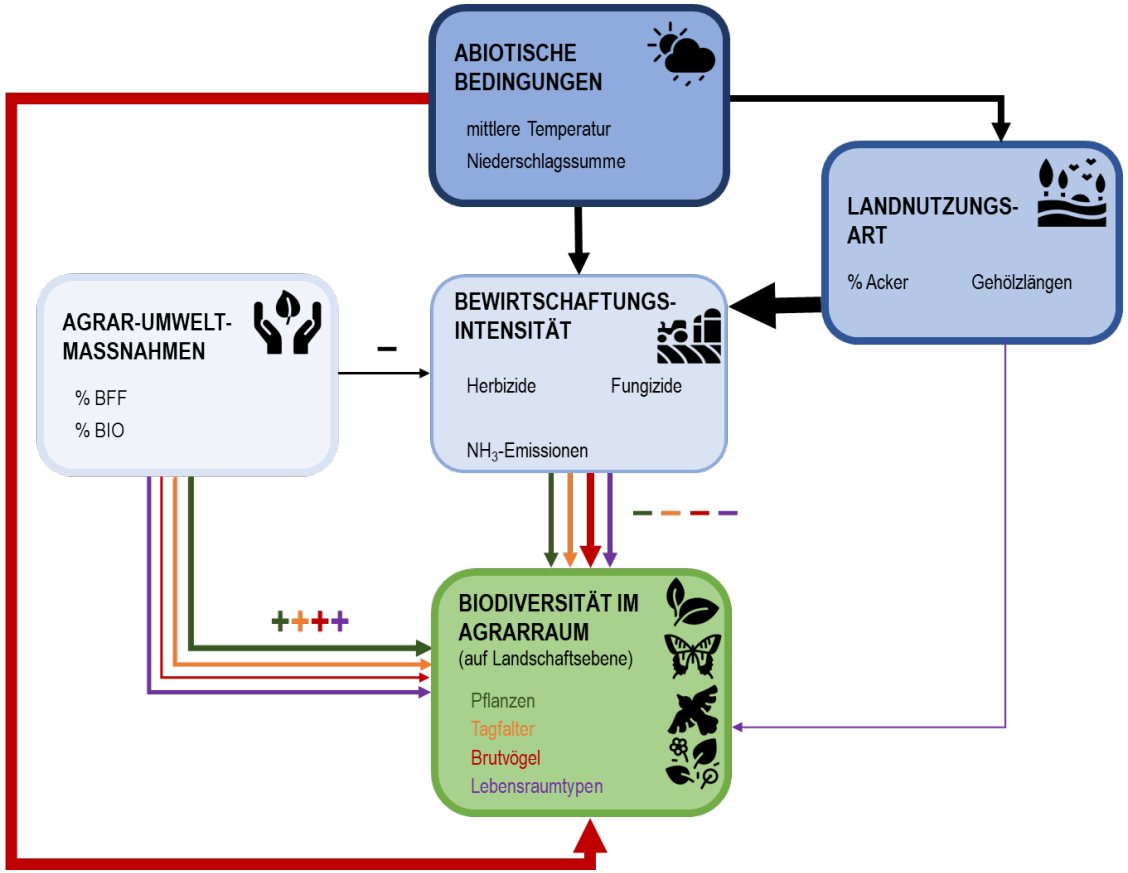


TZ: Talzone, HZ: Hügelzone, UB: Untere Bergzonen, OB: Obere Bergzonen, SG: Sömmerungsgebiet
ZP: zone de plaine, ZC: zone de collines, ZMI: zone de montagne inférieure, ZMS: zone de montagne supérieure, RE: région d'estivage

Meier et al., 2021, Agroscope Science

Agroscope

Influence de divers facteurs directs et indirects sur la biodiversité dans l'espace agricole



- Objectif: comprendre les relations entre les moteurs directs et indirects des modèles de biodiversité de ALL-EMA
- Utilisation synergique de différents ensembles de données *disponibles* en Suisse

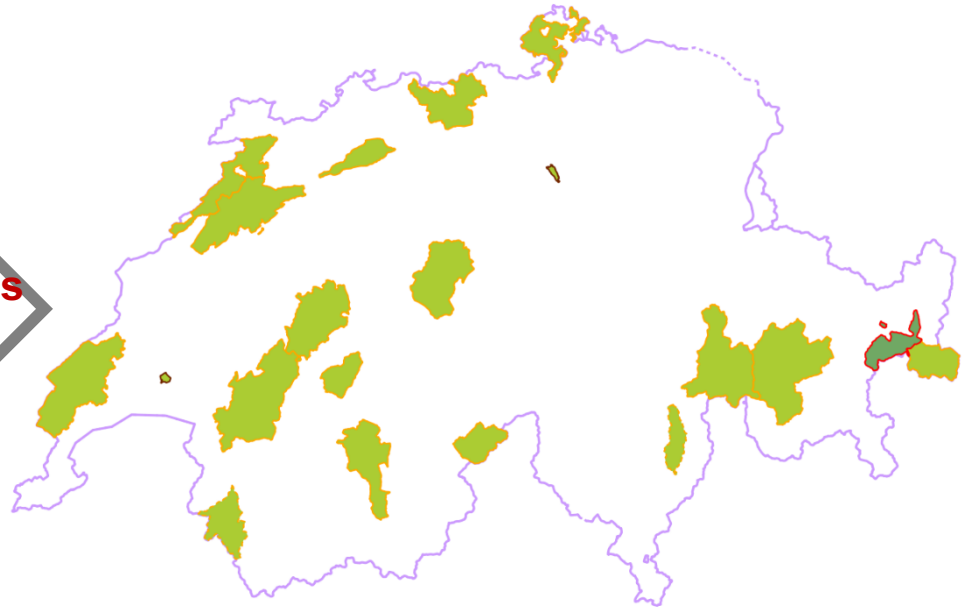
Graphique simplifié tiré de *Herzog et al. (AFOS in prep)*
Meier E., Lüscher G., und Knop E. (2022) *Ecology Letters*

Agroscope
ALL-EMA.CH

Pertinence pour la recherche sur les parcs de l'échantillon spécifique à l'espace agricole du programme ALL-EMA

ALL-EMA

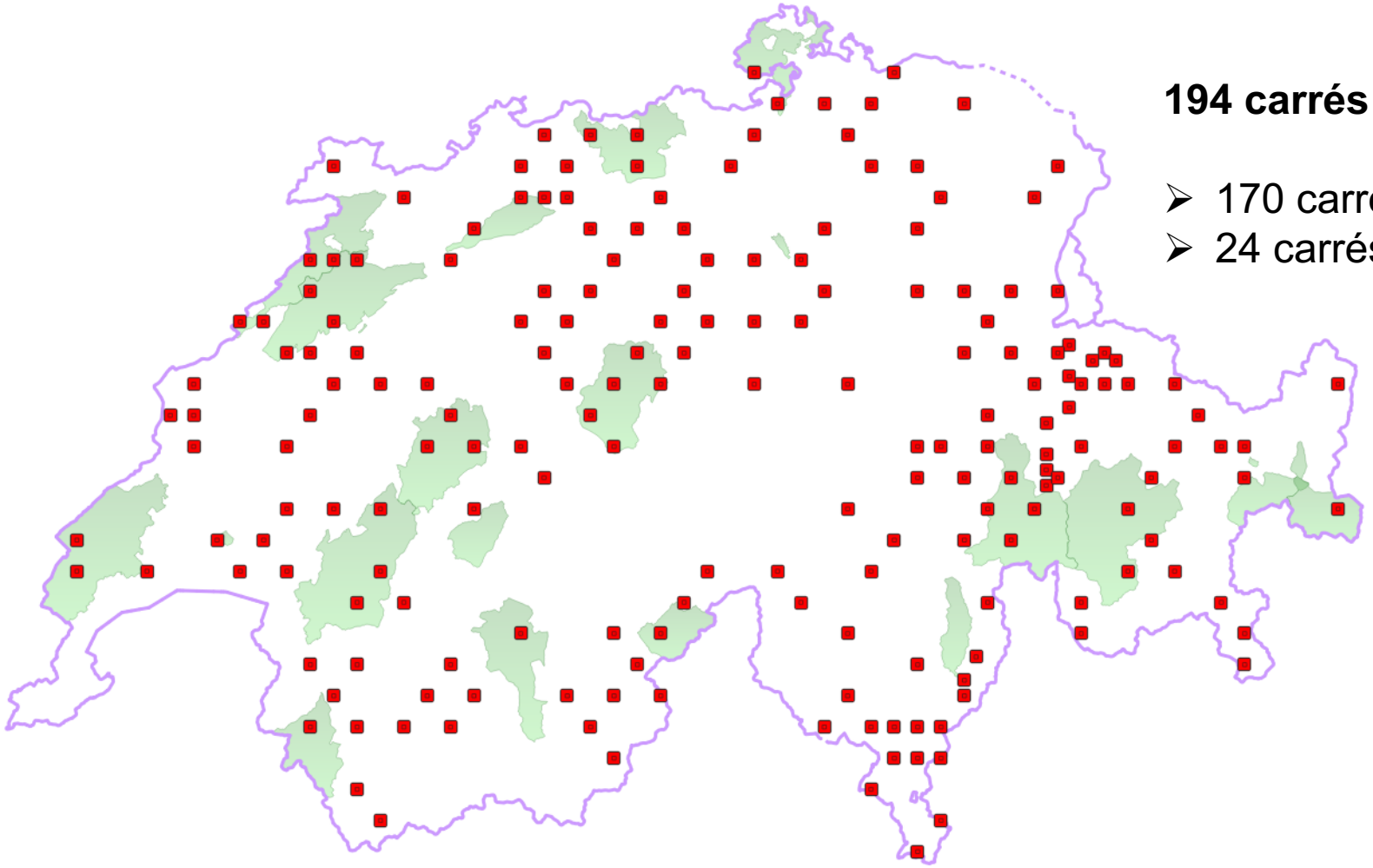
Densité des données?



Parcs d'importance nationale

Agroscope
ALL-EMA.CH

Importance de l’échantillon der ALL-EMA pour les parcs



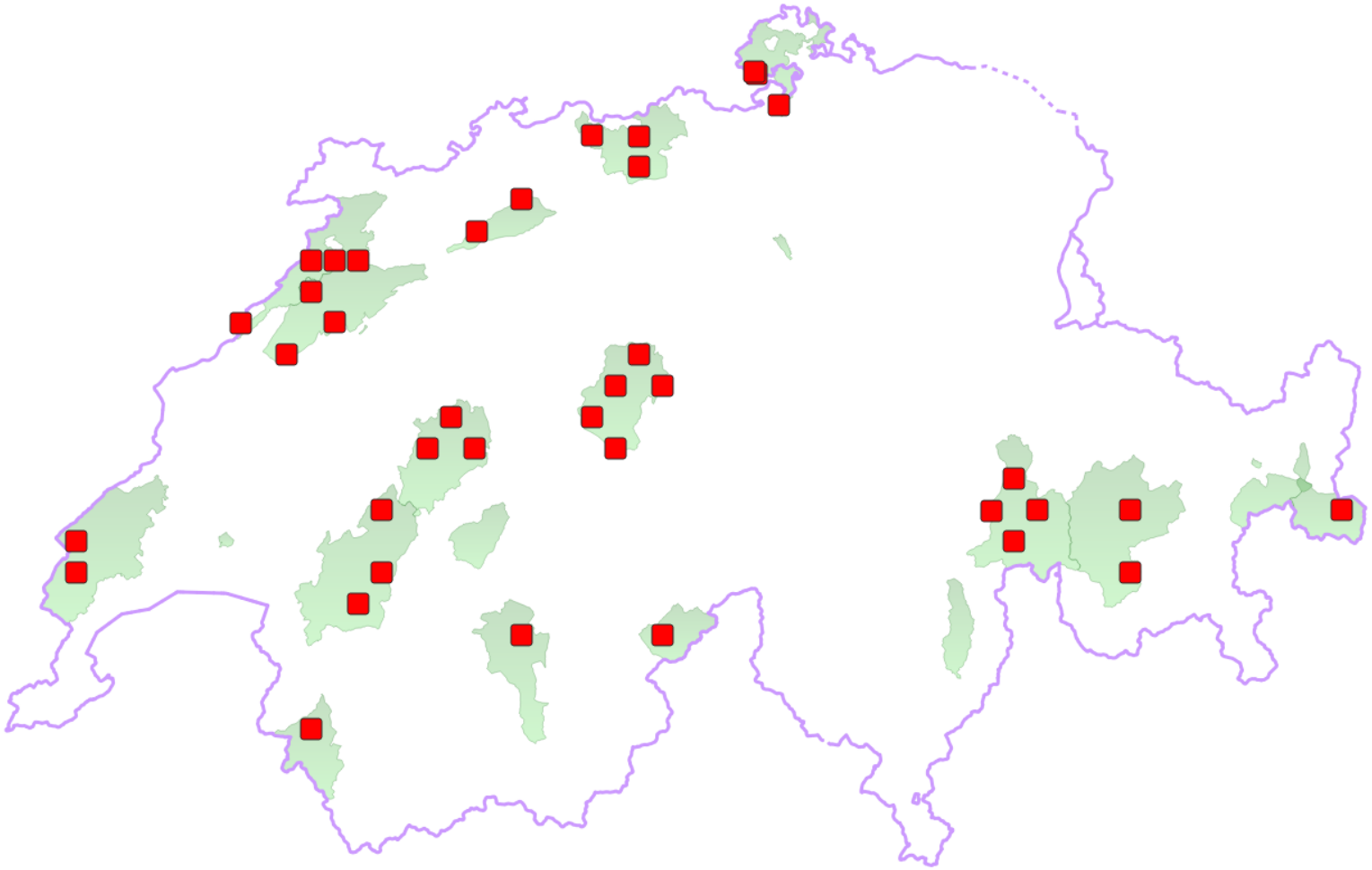
194 carrés ALL-EMA

- 170 carrés ALL-EMA CH
- 24 carrés suppl. ALL-EMA GR

(données non publiées)

Agroscope

Importance de l'échantillon der ALL-EMA pour les parcs



37 / 194 carrés ALL-EMA dans les parcs
(y compris échantillons supplémentaires dans les Grisons)

⇨ Tous dans la catégorie *parcs naturels régionaux* (donc pas d'échantillon pour le Parc national et les . parcs naturels périurbains)

- *Carrés dans **15 / 20 parcs***
- ***1-5 carrés / parc***

(données non publiées)

Agroscope
ALL-EMA.CH

Évaluation de la biodiversité dans les parcs suisses à l'aide des données nationales de monitoring?

- Évaluation zones de parcs vs zones hors parcs (*In-and-Out*) possible avec échantillon ALL-EMA spécifique à l'espace agricole
- Comparaison de l'évolution dans le temps *In-and-Out* possible avec données MBD (échantillon MBD: 1 transect par carré de paysage)
- Analyses spécifiques impossibles en raison de la densité des données (p. ex. contrôle de l'impact de différents parcs ou types de parcs)

⇨Il faudrait pour cela un monitoring spécifique avec un échantillon spécifique!

⇨La méthode ALL-EMA pourrait toutefois être utilisée

ALL-EMA.CH

SCHWEIZER PÄRKE PARCS PARCHI

NETZWERK RESEAU RETE RAIT

Conclusion

- **Monitoring**: important pour favoriser la biodiversité
  - état et évolution de la biodiversité
  - par rapport aux objectifs environnementaux et aux contributions à la biodiversité

- **Mesure de la biodiversité**: lourd et complexe
  - relevés appropriés dans l'espace et le temps
  - méthodes de mesure adéquates

- **Importance du programme ALL-EMA pour les parcs suisses**
  - 37 carrés ALL-EMA dans les parcs suisses
  - la méthode pourrait être utilisée mais il faudrait un échantillon spécifique pour des constats ciblés sur la biodiversité dans les parcs

Merci pour votre attention

Chantal Herzog
chantal.herzog@agroscope.admin.ch

ALL-EMA .CH

Agroscope une bonne alimentation, un environnement sain

www.agroscope.admin.ch

Agroscope