

# Objectifs et indicateurs RPGAA de la FAO – L'état en Suisse?

Christian Eigenmann, OFAG

25 novembre 2021  
Congrès RPGAA (SKEK/CPC)  
Richesse variétale pour une agriculture diversifiée

## Cadre

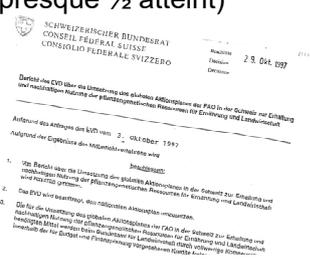
[Le rapport à la FAO sur le deuxième plan d'action mondial](#)  
comprend 3 niveaux et décrit l'état à fin 2019:

1. 18 activités prioritaire  
→ Description sommaire  
divisée en  
conservation – utilisation durable – capacités  
institutionnelles et humaine
  2. 49 questions
  3. 58 indicateurs (1-3 indicateurs par question) plus  
évaluation de l'atteinte d'objective
-

 **Conservation / *in situ***

**1. Enregistrement et inventaire des RPGAA**

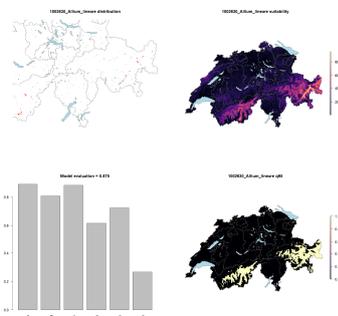
- Plantes cultivées: depuis 1999 on a enregistré >30'000 accessions.  
→ statut de conservation: ~ 20% «oui», ~40% «non», ~40% «peut-être/vidé»
- *in situ* plantes fourragères: Enregistrement de surfaces appropriées en cours: But 2'750ha. → Premier appel partout en Suisse 2021 (presque 1/2 atteint)



 **Conservation / *in situ***

**1. Enregistrement et inventaire des RPGAA**

- Avec les parents sauvages des plantes cultivées (CropWildRelatives CWR) et les plantes alimentaires sauvages (WildUsedSpecies WUS):
  - 2227 Espèces déterminées (~40% de la flore )
  - 285 Espèces classifiées comme prioritaires  
→ dont 1/3 est menacé



**Exemple:**  
*Allium lineare*  
CWR prioritaire et  
plante menacée en  
Valais et aux  
Grisons



## Conservation / *in situ*

### 2. Management on farm des RPGAA

- Au tournant du millénaire, les variétés de pays ne jouaient plus de rôle en Suisse → pas de conservation on farm directe et focalisation sur la protection ex situ. (Collectes sur le terrain auprès des agriculteurs : on-farm et/ou ex situ ?)
  - Les variétés de pays peuvent être soutenues dans le cadre de projets d'utilisation durable depuis 2016. Par exemple, réintroduction de variétés de pays issues de la conservation.
- 
- Conditions cadres : par ex. réglementation des variétés de niche (depuis 2010)
  - Pour les CWR/WUS et les plantes fourragères, la conservation *in situ* et la gestion on-farm constituent selon les possibilités les mesures prioritaires pour la conservation (présence naturelle).

## Conservation / *in situ*

### 3. Soutien aux agriculteurs en situation de catastrophe pour la restauration des systèmes de culture

- En CH, un tel désastre n'a heureusement pas eu lieu.
- Du matériel de la banque de gènes nationale RPGAA pourrait être mis à disposition. → petites quantités !!!
- Plus de réserves obligatoires de semences depuis les années 1990. L'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE) analyse les besoins : en 2019 judicieux pour le colza.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Der Bundesrat

Saatgutpflichtlager soll wiederaufgebaut werden

Bern, 26.05.2021: Die Schweiz soll ein Pflichtlager an Rapsaatgut erhalten. Der Bundesrat hat am 26. Mai 2021 die Vernehmlassung zur Verordnung über die Pflichtlagerhaltung von Saatgut eröffnet. Er will sicherstellen, dass die Schweiz in schweren Mangellagen beim Saatgut eine Reserve hat. Beim Rapsaatgut ist die Schweiz vollständig von Importen abhängig.

## Conservation / *in situ*

### 4. Promotion de la conservation et de la gestion *in situ* des parents sauvages de plantes cultivées et plantes alimentaires sauvages

- Depuis 2014, base légale pour l'encouragement spécifique de la conservation *in situ* au moyen de contributions (art. 147a, al. 1, LAgr). En 2018, base légale créée (ordonnance) pour verser pour la première fois des contributions pour la conservation *in situ* des plantes fourragères directement aux agriculteurs.
- Premières contributions à **300/2750ha** de surfaces de conservation *in situ* de plantes fourragères dans les cantons pilotes GR & LU (statut fin 2019).
- Pour les CWR *in situ*, mesures de soutien en cours d'évaluation.

## Conservation / *ex situ*

### 5. Soutien à la collecte ciblée des RPGAA

Au début du PAN-RPGAA, focalisation sur les inventaires et l'enregistrement des accessions menacées dans des collections *ex situ*.

- La plupart des espèces cultivées ont fait l'objet d'un inventaire actif.  
→ inventaire passif combiné à un monitoring des variétés dignes d'être conservées.
- Inventaire des espèces cultivées plus rares : p. ex. sarrasin et espèces potagères en cours
- CWR : mesure immédiate pour les 42 CWR les plus menacées des espèces prioritaires pour une conservation *ex situ*.



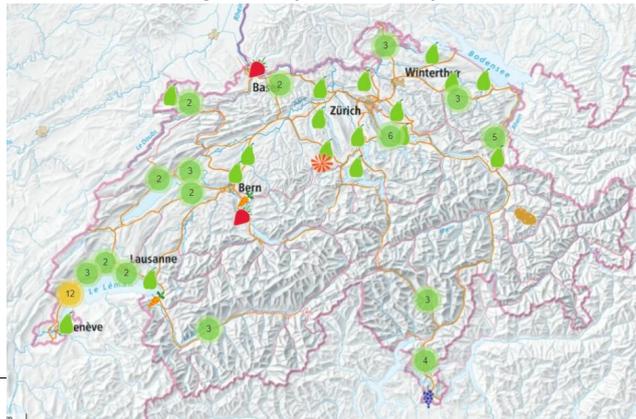
Photos: sarrasin (ETHZ)



 **Conservation / ex situ**

**6. Maintien et extension de la conservation ex situ**

- Banque de gènes nationale RPGAA : collections *ex situ* de différentes cultures avec des duplicats de sécurité. → Optimisation constante (spécifique à la culture)
- → **5400 accessions/espèces (SDG 2.5.1)**



 **Erhaltung / ex situ**

**7. Régénération ex situ et collections de multiplication**

- Les régénérations et multiplications nécessaires ont pu être effectuées.
- Défis à prévoir pour la conservation ex situ des CWR (semences récalcitrantes)
- Etat des multiplicats dans les collections PAN vérifié chaque année (rapports et données dans PGREL-NIS) → Important : informations actuelles!

p.ex. pour les cultures de remplacement

● Postivliste Weinreben

Beschreibung Sorten (0) **Akzessionen (157)** Multiplikat (4174)

Alle auswählen

	Status	Akzessionsname	Akzessionscode	Total lebende Multipl...	LAST_UPDATE	alter PI
<input type="checkbox"/>	●	Gamay précoce	A0000022647	10	2019-04-03T09:56:07.67...	15-001
<input type="checkbox"/>	●	Blauer Alexandertriner	A0000022666	16	2016-04-21T10:48:10	15-001
<input type="checkbox"/>	●	Gewürztraminer	A0000022683	22	2016-04-21T12:55:50	15-001
<input type="checkbox"/>	●	Grüner Silvaner	A0000022698	27	2015-02-19T16:23:05	15-001
<input type="checkbox"/>	●	Ortlieb-geiß	A0000022713	2	2017-02-06T10:07:40.73...	15-001
<input type="checkbox"/>	●	Madeline Royale	A0000022718	13	2019-04-02T09:41:59.69...	15-001
<input type="checkbox"/>	●	Amine	A0000022769	39	2021-02-01T08:57:09.776	15-001

## Utilisation durable

### 8. Caractérisation, évaluation et développement pour faciliter l'utilisation

- Définition des collections de base/core. Pour les cultures avec de nombreuses accessions, cela aide à décrire la diversité génétique.

→ CC créé pour : blé, épeautre, maïs, pomme, poire, châtaigne, noix



- La caractérisation moléculaire, morphologique et agronomique a été renforcée. → Données disponibles sur PGREL-NIS → Ø 30 caractères par accession



- <https://www.pgrel.admin.ch/pgrel/#/search/complex>

## Utilisation durable

### 9. Soutien de la sélection végétale, amélioration et élargissement de la base génétique

- **Sélection publique** chez Agroscope : surtout pour les céréales, les fruits & les plantes fourragères → Utilisation du matériel de la banque de gènes nationale.
- **Stratégie de sélection végétale**
  - Analyse de la situation (2013) :
    - 10 organisations traitent environ 50 espèces
  - Stratégie (2015)
  - Portefeuille de sélection : 190 plantes cultivées ont été évaluées
  - Depuis 2020, les projets de sélection peuvent être soutenus
  - Des études en cours pour la création d'un centre de sélection végétale
- Dans le cadre du **PAN-RPGAA**: développement et sélection de variétés répondant aux besoins d'une production de niche.



## Utilisation durable (UD)

### **10. Promouvoir la diversification de la production végétale et l'élargissement de la diversité végétale pour une agriculture durable**

- Quelques cultures principales représentent une grande partie de la production végétale.  
→ Efforts pour plus de diversité : plus d'espèces et de variétés de cultures, cultures mixtes... ?
- Divers projets/efforts pour augmenter la diversité des cultures : Recherche (Agroscope, FIBL, hautes écoles), agriculture biologique, organisations de conservation, permaculture, agroforesterie, cultures mixtes, agriculture solidaire, etc.  
→ pas d'aperçu systématique disponible
- PAN-RPGAA : les projets d'UD devraient y contribuer

## Utilisation durable

### **11. Promouvoir le développement et la commercialisation de toutes les variétés, en particulier les variétés de pays et les espèces peu utilisées**

- PAN-RPGAA : dès 2016, des projets d'utilisation durable des RPGAA peuvent être soutenus, ces projets y contribuent.  
→ [Plus de 50 projets d' UD de RPGAA au total à ce jour](#)
- P. ex., les 600 variétés de fruits les plus prometteuses ont été plantées dans des vergers de greffons. L'utilisation durable de grandes cultures, de variétés de pommes de terre, de légumes rares, etc. a également été encouragée.
- Le réglementation sur les variétés de niche (dès 2010) facilite la commercialisation des variétés anciennes et de pays.

## Utilisation durable

### 12. Soutien à la production et à la distribution de semences

- Peu de cultures principales cultivées à grande échelle.

Année	Surface de culture (ha)	Culture	Nombre de variétés qui représentent 80% de la surface totale cultivée	Part approximative des importations de semences
2019	141'000	Blé tendre	19	0 %
2019	62'000	Maïs	7	65 %
2019	27'000	Orge	6	0 %
2019	23'000	Colza	7	100 %
2019	18'000	Betterave à sucre	5	100 %
2019	15'000	Vigne	9	(0 %) ?
2019	10'000	Patates	20	0 %

- [Contribution pour cultures particulières](#): «semences» de patate, maïs, plantes fourragères

#### Dates

swisssem: blé, orge, colza, betterave à sucre, patates  
OFAG: vignes de la statistique viticole, maïs des importations de semences  
OFAE: clarifications sur les réserves obligatoires

## Capacités institutionnelles et humaines

### 13. Création et renforcement de programmes nationaux

- L'ordonnance sur la conservation et l'utilisation durable des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (ORPGAA, RS 916.181) est en vigueur depuis 2016.

→ Renforce les bases légales pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture en Suisse.

→ Dans le même temps, le budget pour la conservation et l'utilisation durable des RPGAA a été augmenté d'un tiers (pour les projets d'utilisation).

 **Capacités institutionnelles et humaines**

**14. Promotion et renforcement des réseaux de ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture**

- Membre de [ECPGR](#) et de différents groupes de travail
  - Pas de collecte systématique d'informations sur la mise en réseau d'organisations suisses, d'instituts de recherche, d'ONG, etc
  - Aide financière annuelle SKEK/CPC pour la mise en réseau des acteurs dans le domaine des ressources phytogénétiques.
- 

 **Capacités institutionnelles et humaines**

**15. Création et renforcement de systèmes d'information complets sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture**

- Nouvelle base de données moderne PGREL-NIS. Disponible sous [www.pgrel.admin.ch](http://www.pgrel.admin.ch)
  - Représentation des informations de la banque de gènes nationale RPGAA
    - Collections
    - Variétés, accessions et multiplicats
    - Commandes dans le cadre du système multilatéral du RPGAA IV.
    - Possibilité de saisir également du matériel privé et de s'inscrire comme fournisseur pour rendre le matériel disponible.
-

 **Capacités institutionnelles et humaines**

**16. Développement et renforcement des systèmes de surveillance et de protection de la diversité génétique et minimiser l'érosion génétique des RPGAA**

- Monitoring : vérifier si - les variétés qui disparaissent du commerce - doivent être incluses dans la conservation. ( par ex. catalogues de variétés, conservatoire (matériel de multiplication fruitier certifié).
  - L'état des ressources génétiques des collections *ex situ* et on-farm est surveillé par le biais d'un rapport annuel.
  - Il n'existe pas de suivi direct de la diversité génétique utilisée dans les différentes cultures et systèmes de production.
- 

 **Capacités institutionnelles et humaines**

**17. Développement et renforcement des capacités des ressources humaines**

- Ressources humaines OFAG et Agroscope (banque de gènes) constantes.
  - Les fonds de projets PAN-RPGAA contribuent également au renforcement des ressources humaines et des capacités au sein des organisations.
  - Pour la formation continue des experts en matière de conservation et d'utilisation durable des RPGAA et de la biodiversité, le PAN-RPGAA soutient deux conférences annuelles (congrès spécialisé sur les RPGAA) et le Swiss Forum on Conservation Biology (SWIFCOB)
-



## Capacités institutionnelles et humaines

### 18. Promouvoir et renforcer la prise de conscience publique de l'importance des RPGAA

- 11 jardins de démonstration du PAN-RPGAA ont été visités par environ 250 000 personnes par an entre 2015 et 2018, ce qui correspond à 3% de la population suisse. Une personne sur 20 a participé à une visite guidée dans ces jardins d'exposition.
  - Outre les jardins de variétés, d'autres projets de sensibilisation du public sont soutenus.
  - Divers autres jardins de variétés et autres activités en dehors du PAN-RPGAA
  - Les différentes organisations de conservation font un très bon travail dans ce domaine et sensibilisent fortement aux RPGAA.
- 



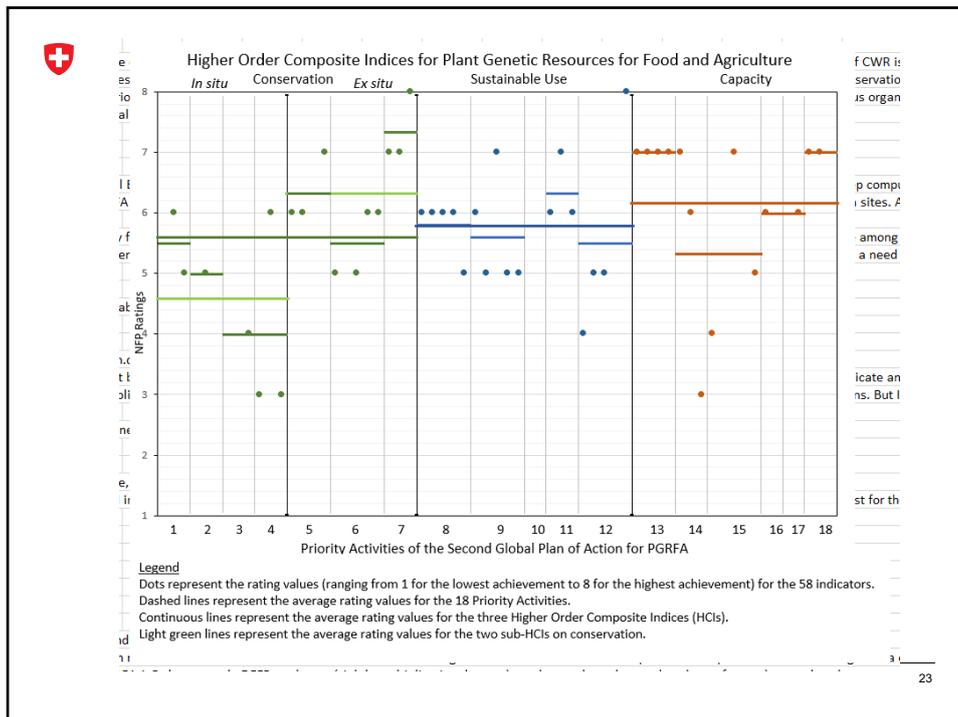
## Résumé: forces - faiblesses

### Forces

- Inventaire des plantes cultivées et des CWR
- Conservation *ex situ*
- Utilisation durable: plantes cultivées et CWR (Projets PAN, réglementation sur variétés de niche, soutien à la sélection végétale)
- Capacité: mise en oeuvre participative avec la confédération, réseau national, ONG et autres institutions. Cela permet également une bonne et large documentation des données dans la banque de données nationale et une sensibilisation du public.

### Faiblesses

- Mesures de conservation/gestion *in situ* pas encore au point : CWR/WUS et plantes *fourragères*
  - Utilisation durable : parfois peu d'informations sur l'agrobiodiversité utilisée à la ferme et dans la production,
  - Capacité : peu d'informations sur les activités, les ressources, etc. auprès des parties prenantes/organisations (combien de membres, combien de jardins d'exposition, projets hors PAN pour la conservation et l'utilisation durable des RPGAA/de l'agrobiodiversité, etc.)
-



## Remerciements

**Nous remercions les personnes suivantes pour leur soutien dans le cadre du reporting:**

- **OFAG:** Christina Kägi, Lisa Sollberger, Sylvain Aubry, Paul Mewes, Hanspeter Kreis und Markus Hardegger
- **Agroscope:** Beate Schierscher-Viret
- **FAO:** Stefano Diulgheroff, Shawn McGuire, Arshiya Noorani



**Questions?**