

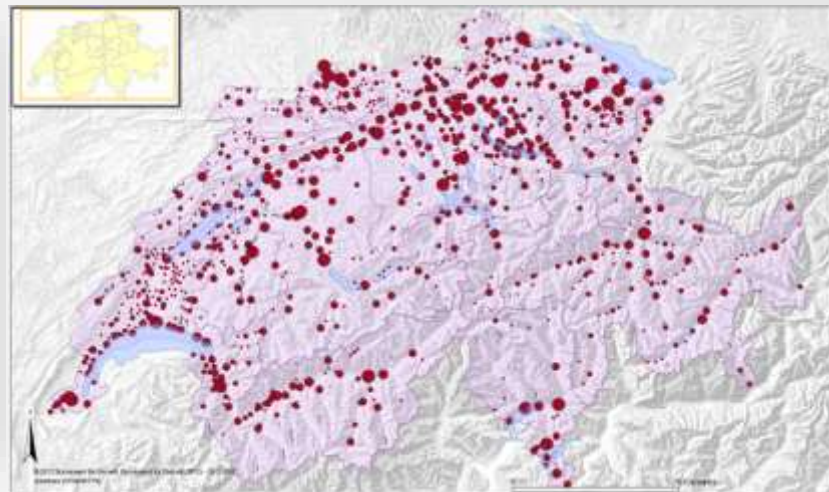
Obligation de recycler le phosphore à partir de 2026 – Où en est la Suisse?



Jürg Meyer

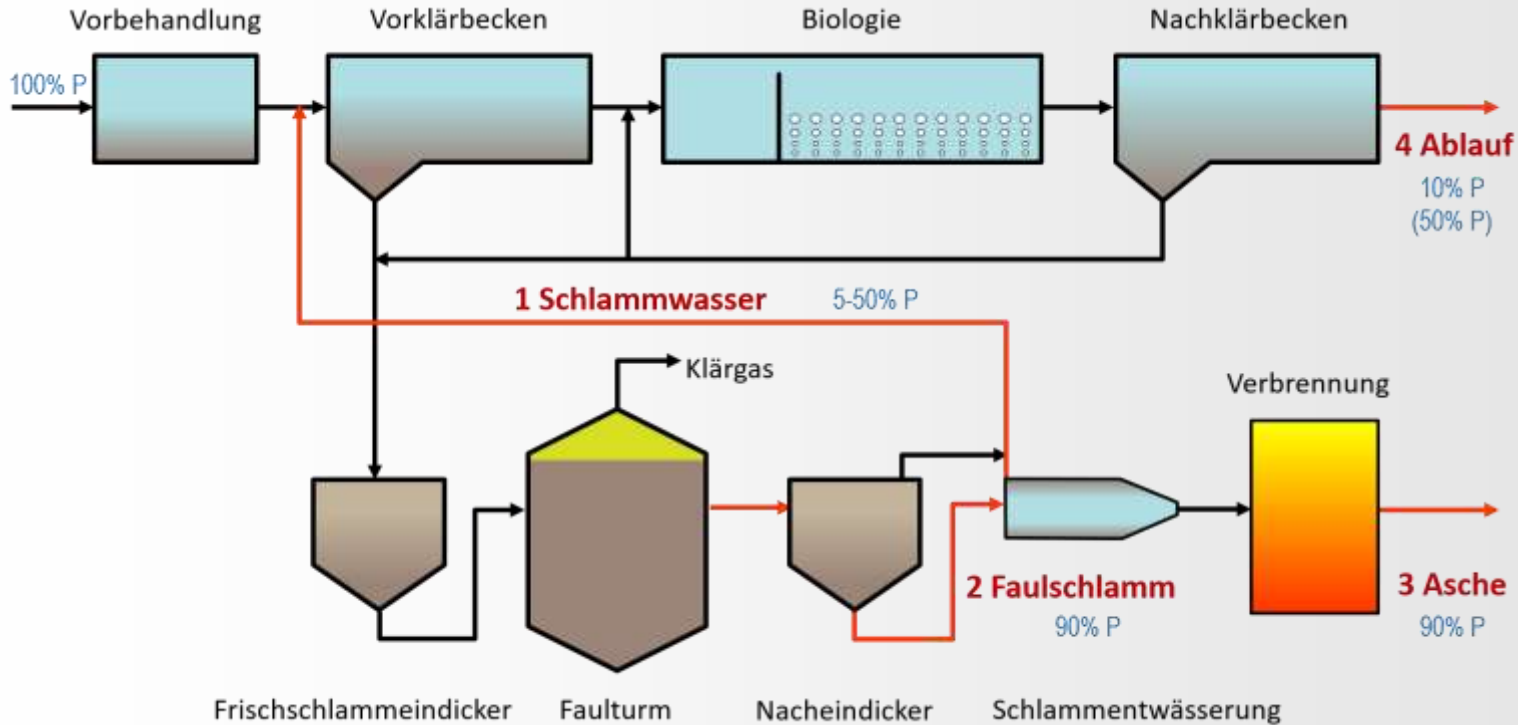
17 janvier 2019

760 STEP NETTOIENT PLUS PAR JOUR QUE LE CONTENU DU ROTSEE!



...et éliminent chaque jour 20'000 kg de phosphore des eaux usées

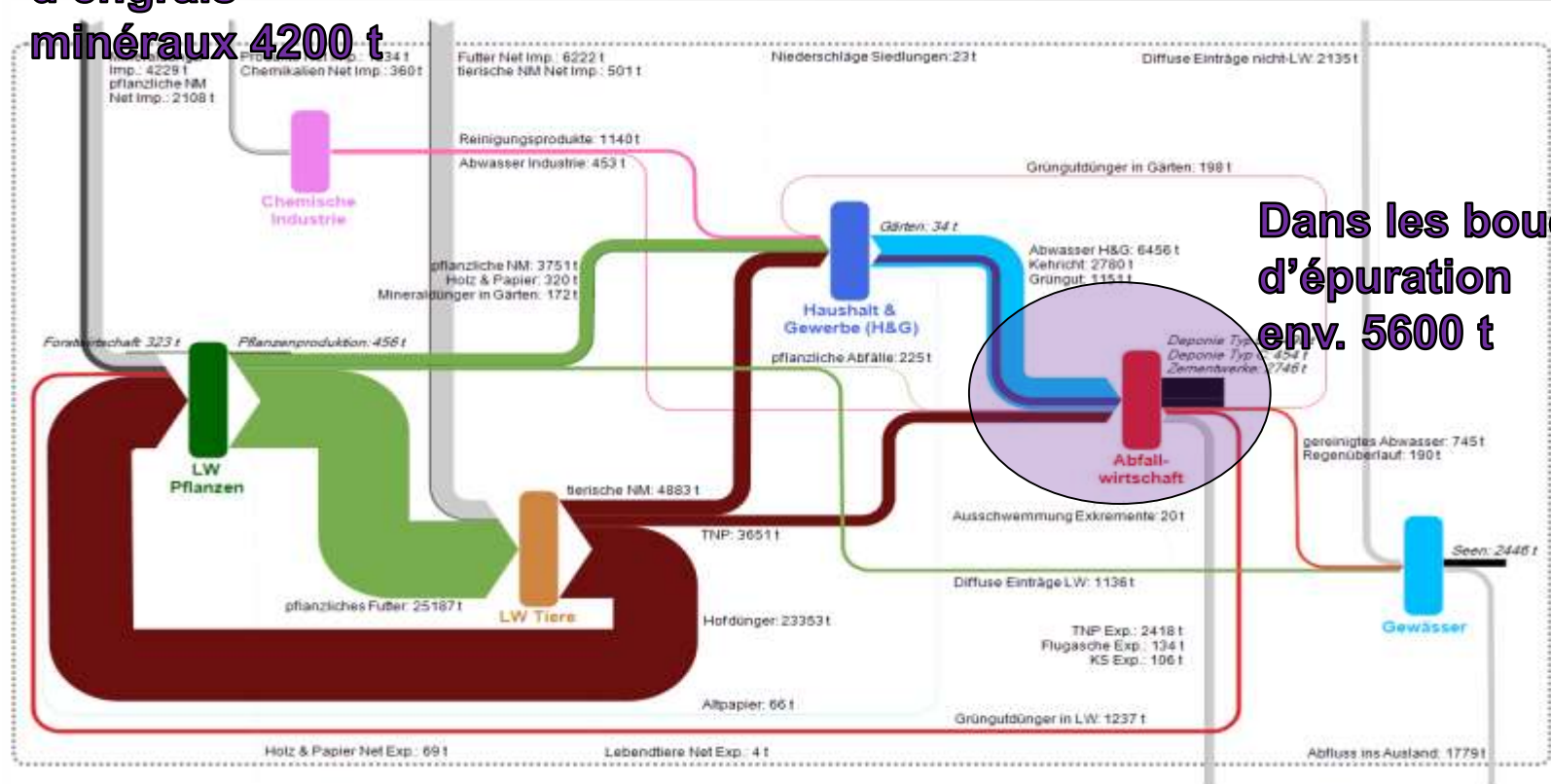
FLUX DE PHOSPHORE DANS UNE STEP



env. 5'600t par an

FLUX DE PHOSPHORE EN SUISSE EN 2016

Importation
d'engrais
minéraux 4200 t

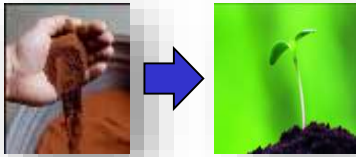




ORDONNANCE SUR LES DÉCHETS OLED

- Le phosphore contenu dans les eaux usées communales, les boues d'épuration ou les centres résultant du traitement thermique de ces boues doit être récupéré et faire l'objet d'une valorisation matière.
- Le phosphore contenu dans les farines animales et les poudres d'os doit faire l'objet d'une valorisation matière, à moins que ces farines et poudres ne soient utilisées comme fourrage.
- Les substances polluantes doivent être éliminées.
- Des exigences de qualité doivent être remplies.
- **L'obligation de récupérer le phosphore selon l'article 15 s'applique à partir du 1er janvier 2026.**

RECYCLAGE DU PHOSPHORE: DES OBJECTIFS CLAIRS



- Promotion de l'économie circulaire
- Préservation des ressources via le développement durable
- Utilisation des nutriments tirés des matières premières secondaires
- Réduction des charges toxiques dans le sol
- Réduction des importations de substances critiques (U, Cd)
- Dépendance réduite vis-à-vis des importations
- Réduction des volumes de déchets

Nouveau à partir du 1er janvier 2019:

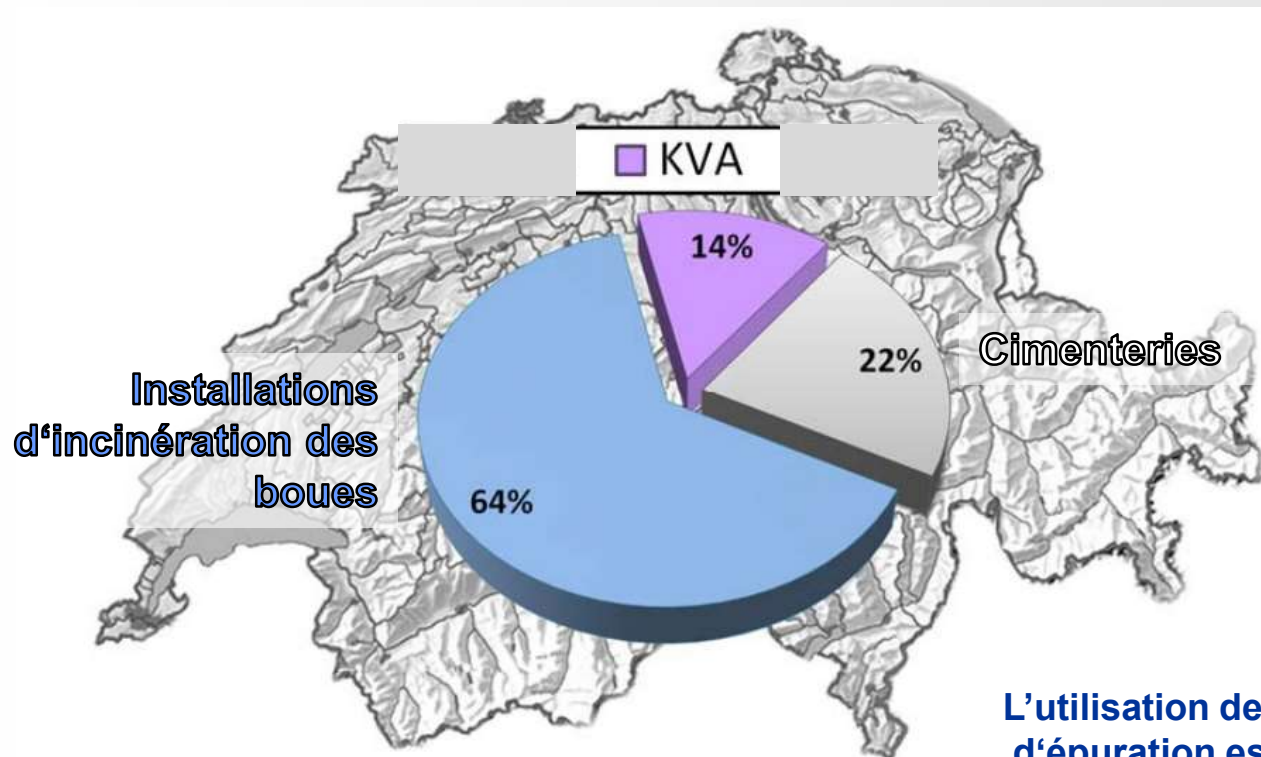
Les «engrais de recyclage minéraux» admis dans la nouvelle catégorie d'engrais.

DÉFIS



- Les 830 STEP doivent-elles installer de **nouvelles étapes du processus**?
- Combien coûte le recyclage du phosphore?
- Le recyclage du phosphore a-t-il au fond un sens **d'un point de vue écologique**?
- La **technologie** est-elle déjà disponible?
- Existe-t-il déjà des essais pilotes/projets en Suisse?

ÉLIMINATION DES BOUES D'ÉPURATION ACTUELLEMENT



**L'utilisation des boues
d'épuration est interdite (2006)!**

BESOIN D'AGIR EN PRIORITÉ:

Quantité de boues d'épuration en 2016 selon l'OFEV: ~ 193'600 t TS

**Incin. des
boues 64%**

11 installations

UIOM 14%

9 installations

Cimenterie 22%

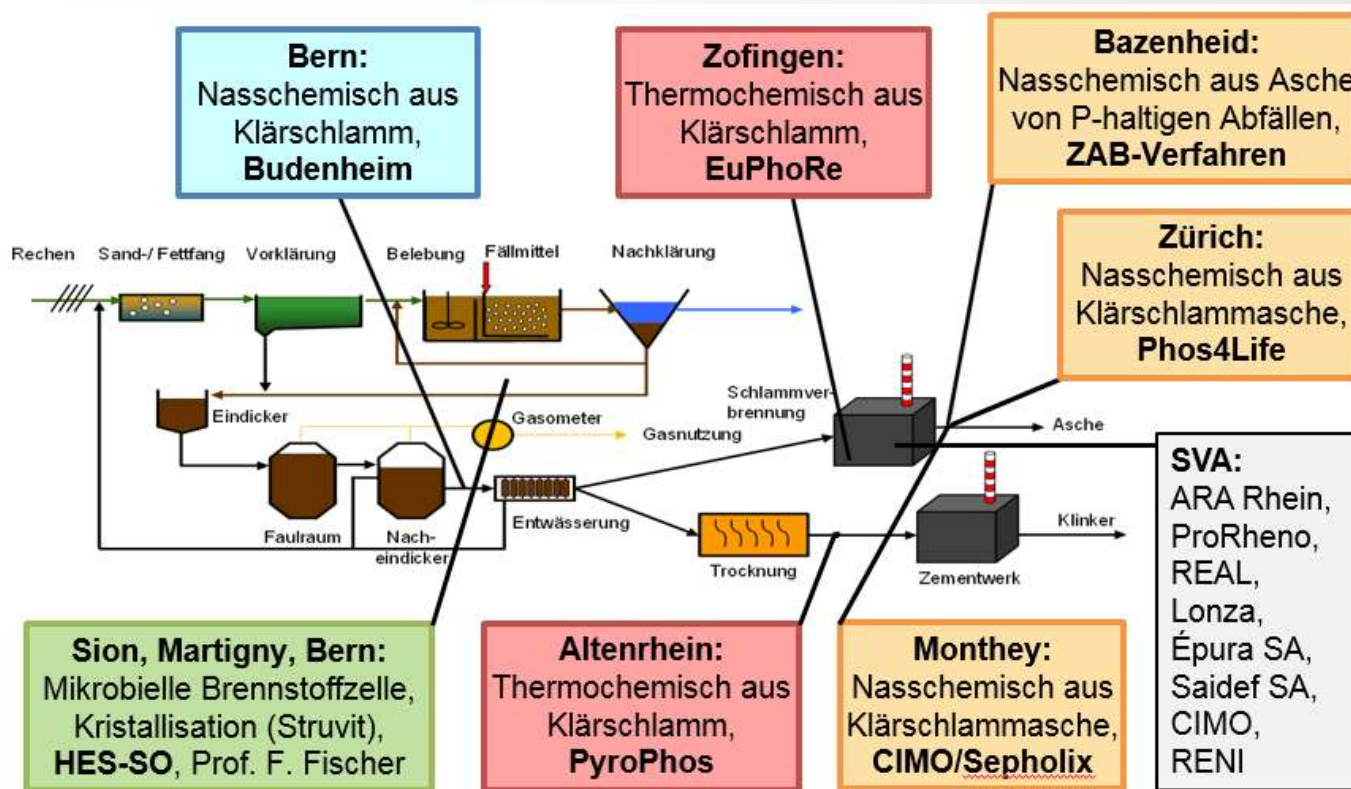
9 installations

(càd. STEP avec séchage des boues)

Besoin d'agir potentiel pour une STEP
>30'000 EW dans la zone d'apport de
l'UIOM et du sécheur/ de la cimenterie

- Continuer à utiliser au mieux les infrastructures existantes
- Le séchage et la combustion des boues sont prioritaires!

PROJETS ET ÉTUDES EN SUISSE



- Il existe différentes approches
- Le taux de recyclage varie beaucoup (40 – 90%)

LA SITUATION AUJOURD'HUI



- Il existe plusieurs **méthodes prometteuses**. Décider pour l'une d'entre elles n'est pas encore possible à l'heure actuelle.
- Le recyclage du phosphore est **écologiquement nettement plus avantageux** que la diminution du phosphate naturel (étude EPF)
- Le recyclage du phosphore n'est **pas rentable**: coûts supplémentaires max. env. Fr. 5.- par habitant et par an (estimation approximative!!)
- Des interventions sur le plan technique ne sont nécessaires que sur peu d'installations (besoin de coordination).

NOUVEAU PROJET: “SWISS-PHOSPHOR”

Qui: OFEV, OFAG, cantons, ASED et VSA, exploitants, marché

Swiss-Phosphor a défini 4 **priorités:**

1. Coordination et pesée des intérêts
2. Communication
3. Marché pour le phosphore recyclé
4. Clarification et discussion sur des modèles de financement possibles

Durée du projet: 2019/2020

Objectifs: → amélioration de l'état actuel des connaissances
→ choix du bon système
→ amélioration de la communication

PRIORITES «SWISS PHOSPHOR»

Communication

Politique, médias,
population

Coordination et pesée des intérêts

Structures des
quantités, capacités,
sécurité de l'élimination,
coopérations, savoir-
faire technique

Clarification et discussion des modèles de financement possibles

de la récupération du
phosphore

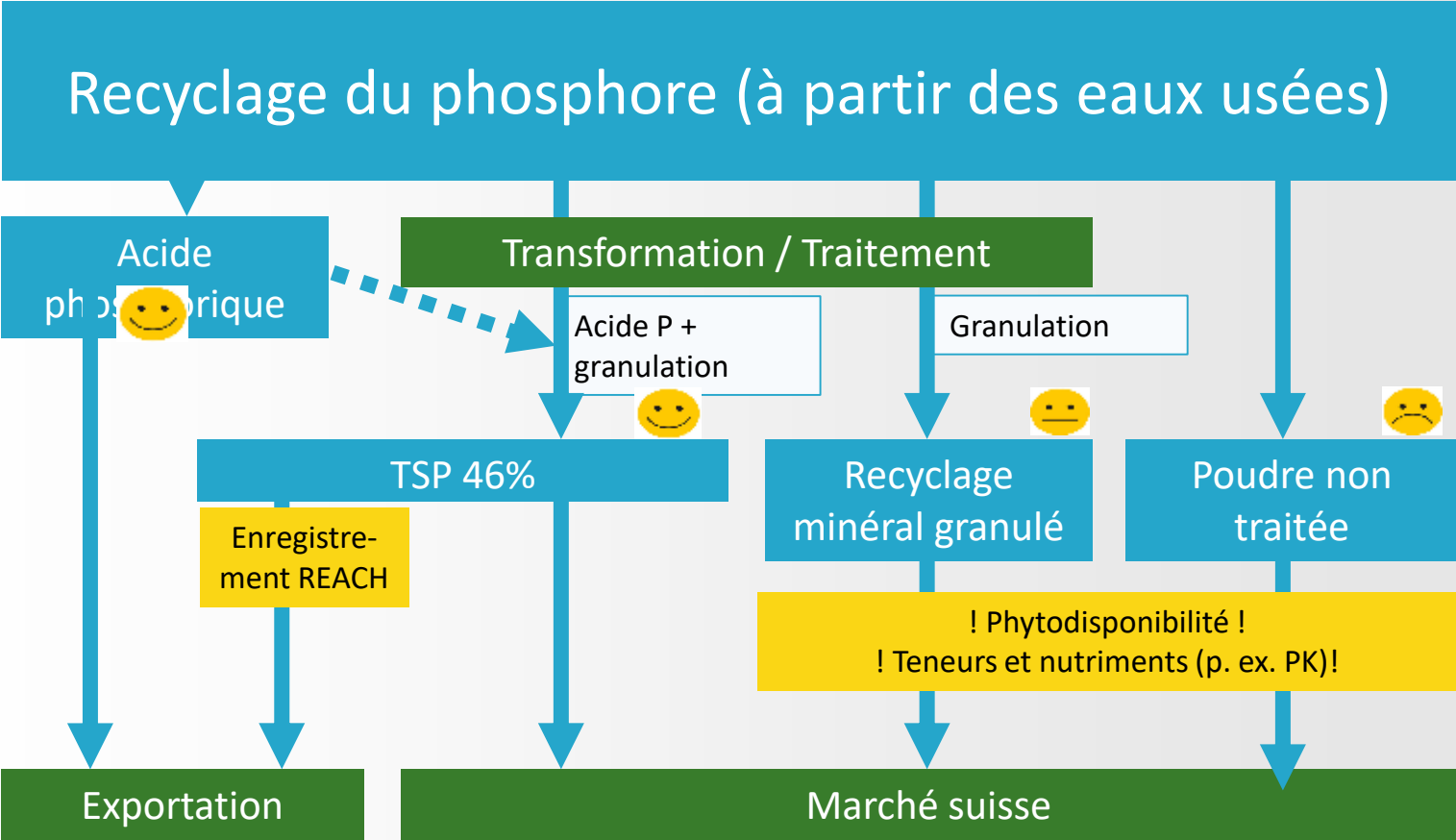
Marché

Pour le recyclage du
phosphore (matières
de départ, produits,
développement)

Questions importantes:

- Quelle infrastructure/capacité sera nécessaire et où? Concept de recyclage du phosphore en Suisse
- Qui prend en charge la différence entre les coûts du recyclage du phosphore et le prix de vente?
- Qui reprend le phosphore recyclé, sous quelle forme et à quel prix?

MARCHÉ: CIRCUITS POSSIBLES



source:
Landor

PROCHAINE ÉTAPE DE LA MISE EN OEUVRE



- **Des solutions techniques doivent continuer à être développées dans le cadre de la mise en œuvre** (avant-projets, coûts).
- **Aide à l'exécution de l'OFEV «déchets riches en phosphore»** avec concrétisation de conditions cadres (efficacité, état de la technique): consultations en 2019
- Étroite **collaboration** des acteurs dans le cadre des mêmes **infrastructures** (SVA, KS, TuZ) lors d'essais pilotes et d'avant-projets concrets.
- **Utiliser les synergies; échange de connaissances et d'expériences**
- **Clarifier les questions de financement**

MISE EN OEUVRE AVEC SWISS-PHOSPHOR JUSQU'EN 2026 !

Tous les intervenants participent!

