

# Merci à nos sponsors



sponsor apéritif dînatoire



sponsor de café



**SWISS RECYCLE**

**BIENVENUE**



# AGENDA



Titre	Qui	Quand
Bienvenue & Agenda	Jasmine Voide	09h00
Recypac	Odile Inauen	09h10
PRS & Igora	Pascal Simonetto	09h30
SENS eRecycling	Sabrina Björn	09h50
PAUSE	Tous	10h20

# AGENDA



Titre	Qui	Quand
Inobat & Swiss Recycle	M. Brezing & P. Geisselhardt	10h45
COSEDEC	C. Walter-Lutz & T. Goldman	11h15
Swiss Recycle Romandie	P. Geisselhardt	11h45
Apéro offert par SENS eRecycling	Tous	12h00
FIN	Tous	13h30

# RecyPac – Économie circulaire pour plastique et briques à boissons

Forum romand sur le recyclage  
13.06.2024  
Lausanne





créée le 30 novembre 2023

**RecyPac permet une économie circulaire durable pour les emballages en plastique et les briques à boissons.**

## RecyPac - Économie circulaire pour plastique et briques à boissons – contexte



- Une réalité : actuellement **80% des emballages plastiques** en Suisse sont valorisés thermiquement (incinération).
- **Motion Dobler** (20.3695) «Doper le recyclage du plastique pour développer l'économie circulaire», adoptée par le Parlement en 2021, doit être mise en œuvre par le Conseil fédéral.
- Le 15 mars 2024, le Parlement a adopté avec une large majorité la **révision de la loi sur la protection de l'environnement** visant à renforcer l'économie circulaire (Pa.Iv.20.433).





Plus de 70 organisations de toute la chaîne de valeur ont signé les principes.

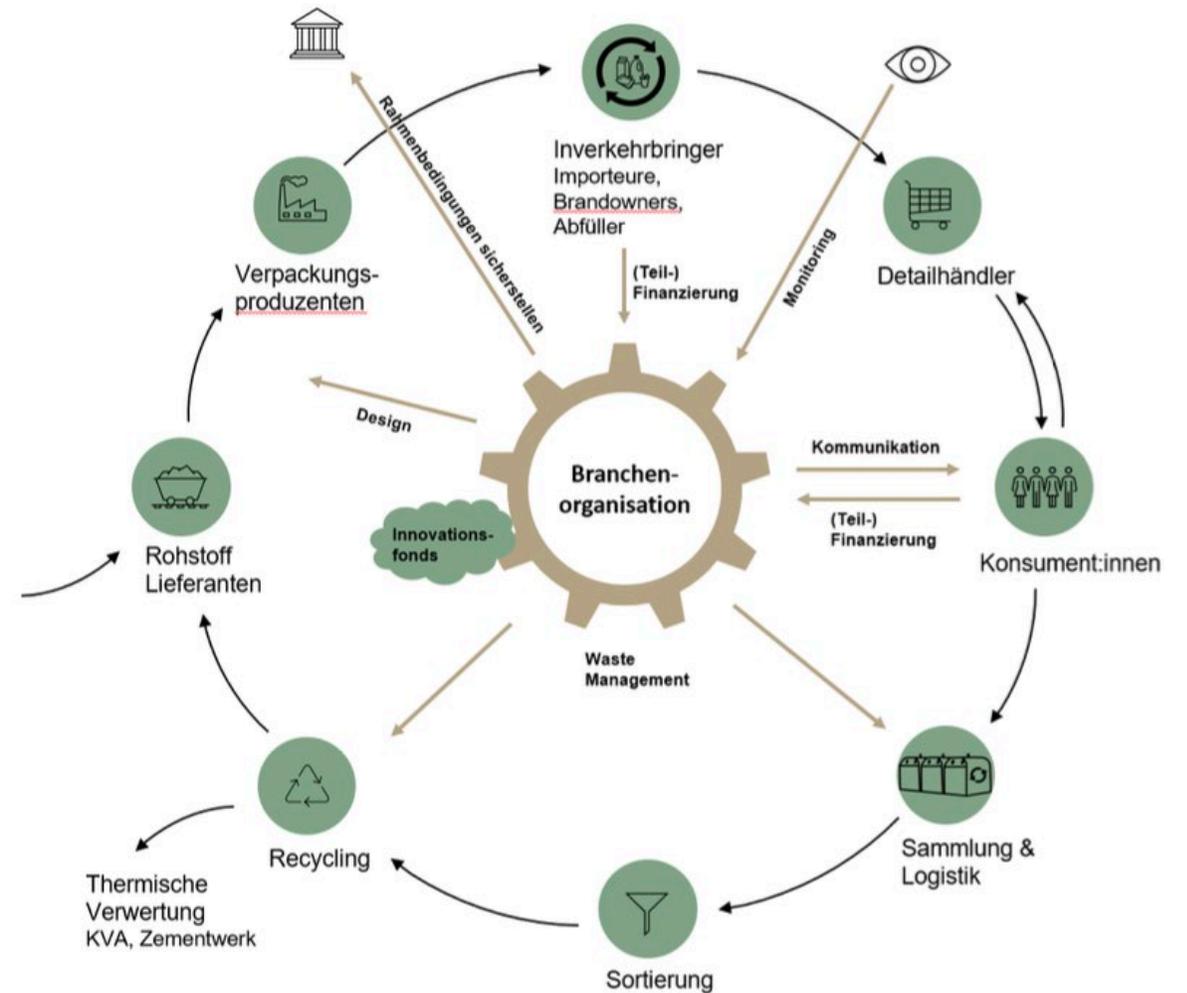
- Transparence
- Concurrence loyale
- Objectifs ambitieux
- Une organisation faitière
- Responsabilité des distributeurs
- Un sac unique, un message unique
- Monitoring
- Sécurité des investissements
- Innovation et développement



## RecyPac - Économie circulaire pour plastique et briques à boissons – **quid ?**



- une **solution de branche** : fabricants d'emballages, distributeurs, pouvoirs publics, commerce de détail, entreprises de recyclage
- organisation à but **non lucratif**
- **transparence** des flux de matières et des flux financiers
- éco-conception pour une meilleure recyclabilité (**D4R**)
- **standards** telles que l'utilisation de matières recyclées en CH



## NOS OBJECTIFS

- **Systeme de recyclage harmonisé à l'ensemble de la Suisse pour les emballages plastiques et les briques à boisson**
- **D'ici à 2030, un taux de recyclage de 55% pour les emballages plastiques et de 70% pour les briques à boissons**
- **Objectifs similaires à ceux de l'Union Européenne**



# RecyPac – Économie circulaire pour plastique et briques à boissons – membres (état: mai 2024)





## Notre Comité (état: mai 2024)

Distributeurs / fabricants d'emballages / pouvoirs publics / commerce de détail / entreprises de recyclage



**Wolfgang Wörnhard**  
Präsident RecyPac  
praesident@recypac.ch



**Simone Alabor**  
Verein Getränkekarton-  
Recycling Schweiz



**Patrick Semadeni**  
KUNSTSTOFF.swiss



**Nathalie Berclaz**  
L'Oréal Suisse SA



**Christian Müller**  
Nestlé Suisse S.A.



**Gerold Schatt**  
Emmi Schweiz AG



**Cornelia Kissling**  
Entsorgung + Recycling Stadt  
Bern



**Christine Sautenet**  
Vadec SA



**Xavier Prudhomme**  
Cand-Landi



**Engelbert Dähler**  
Volg Konsumwaren AG



**Daniel Stolz**  
Lidl Schweiz DL AG



**Christopher Rohrer**  
Migros-Genossenschafts-Bund

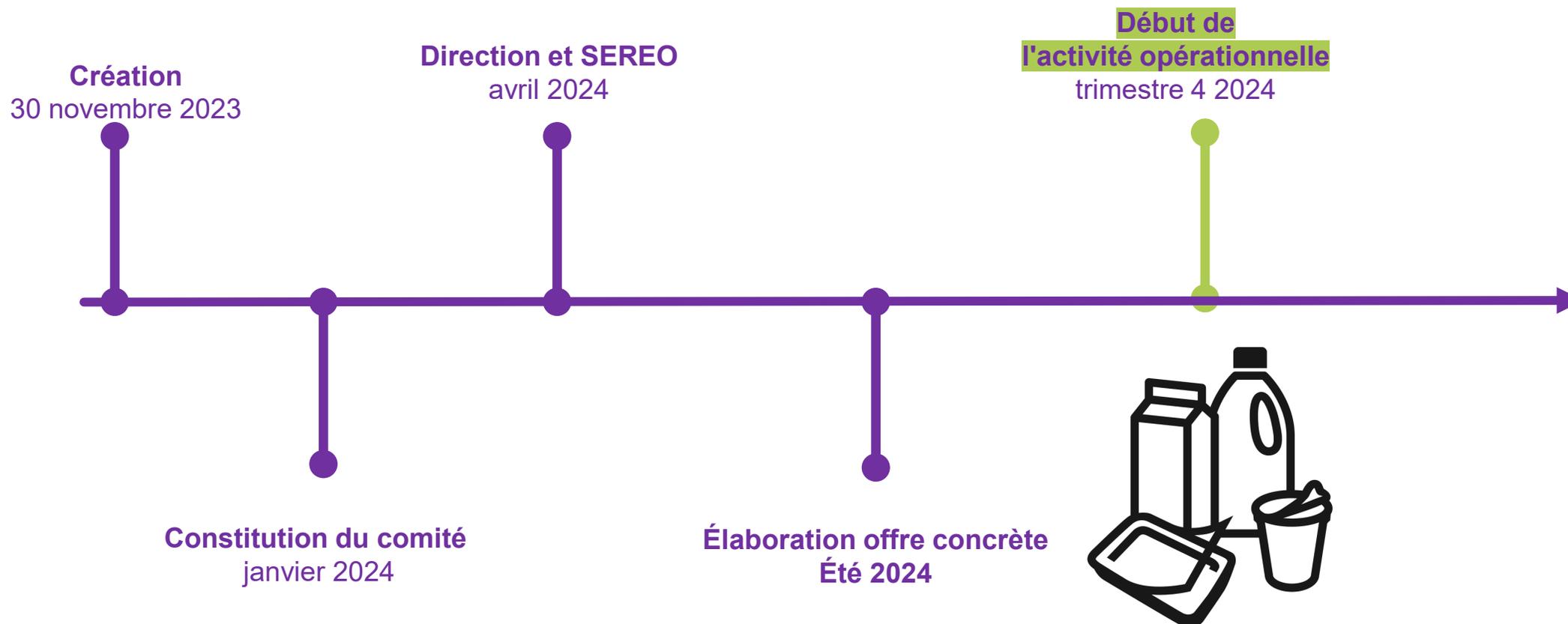
# RecyPac - Économie circulaire pour plastique et briques à boissons – opérationnel



- **Odile Inauen**, directrice
- **SEREO**: centre de services spécialisé auprès des organismes de recyclage et de protection de l'environnement



# RecyPac - Économie circulaire pour plastique et briques à boissons – étapes clés



# RecyPac - Économie circulaire pour plastique et briques à boissons – offre (phase 1)



- Cadre en vigueur : collecte dans le cadre du **monopole des déchets** avec des **concessions** des communes (indemnisations)
- Communication et sensibilisation uniformes
- **Vente des sacs par le commerce**
- La **collecte** (de manière volontaire) est assurée soit par le **commerce de détail** soit par les **communes**.
- Commerçants et communes commandent un ramassage ou reçoivent une indemnisation pour le transport vers un **centre de tri**.
- RecyPac surveille le flux de marchandises tant sur le plan quantitatif, financier que qualitatif et publie régulièrement les résultats.



**RecyPac –**  
Économie circulaire pour plastique et  
briques à boissons

**Questions ?  
Complément  
d'information ?**

**N'hésitez pas à nous  
contacter !**



**Odile Inauen, directrice**  
[info@recypac.ch](mailto:info@recypac.ch)

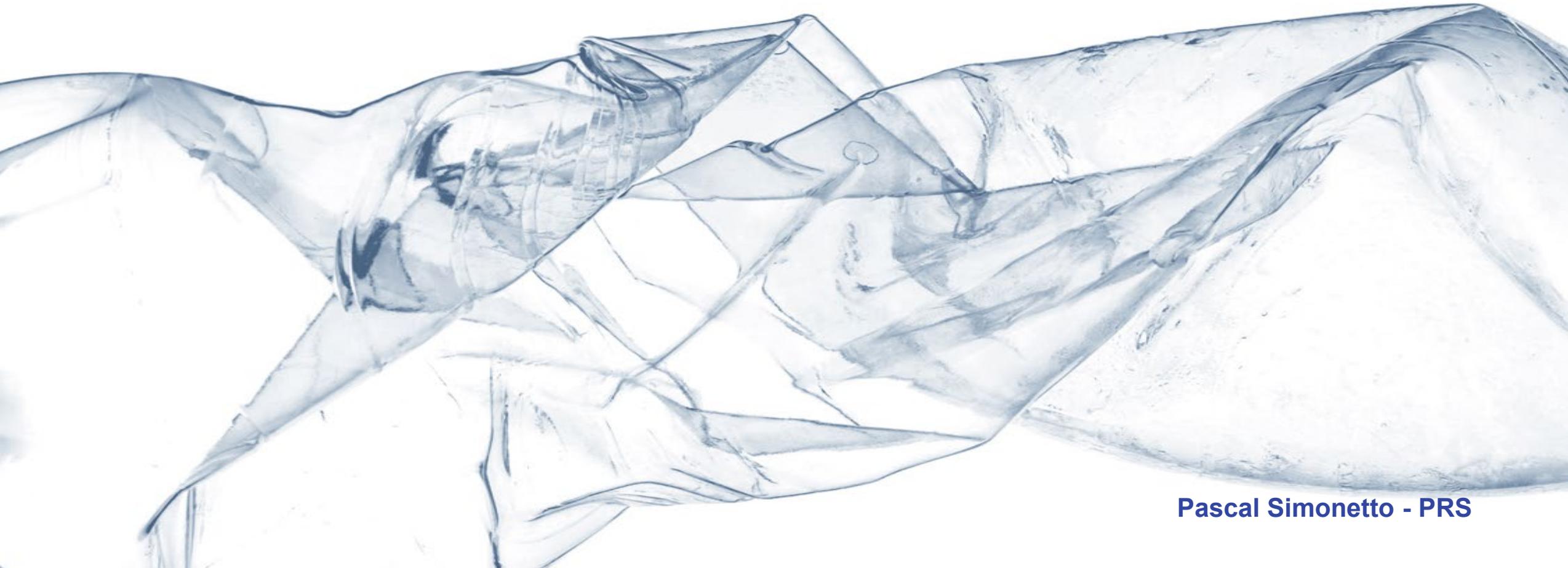
[www.recypac.ch](http://www.recypac.ch)



Jeudi, 13 juin 2024, Lausanne

Forum romand sur le recyclage

# PRS PET-RECYCLING SUISSE



**Pascal Simonetto - PRS**







## Guide de recyclage pour votre manifestation

**Équipe sur place**  
Une équipe engagée, informée et motivée!

**Placement des conteneurs sans consigne**  
Les conteneurs pour les bouteilles à boissons en PET, les canettes en aluminium et les déchets sont placés ensemble de manière bien visible et à proximité de la consommation.

**Placement des conteneurs avec consigne**  
Avec un système de consigne, il est recommandé de placer les conteneurs (ou seulement les sacs) directement dans, ou derrière le stand de vente.

**Contrôle régulier et changement de sac**

**Stockage**  
Les sacs doivent être séparés: Déposez les sacs pleins à l'endroit convenu en séparant les différentes fractions.

**Évacuation**  
Les sacs et les conteneurs sont collectés comme convenu. Merci de votre soutien!

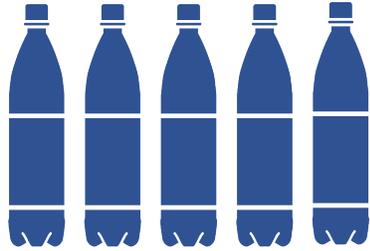
2024 / En collaboration avec votre commune

## Chiffres clés 2023



# 47'389

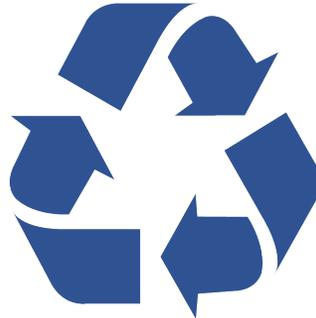
tonnes de bouteilles collectées ont été recensées



(2022) 48'113 (-1.5%)

# 34'748

tonnes ont été recyclées



(2022) 35'189 (-1.3%)

# 42'301

tonnes de bouteilles à boissons en PET ont été vendues



(2022) 45'460 (-6.9%)



# 1384

manifestations équipées de points de collecte du PET



PET-RECYCLING SCHWEIZ



# 69'653

points de collecte soit 2438 de plus qu'en 2022



Introduit sur le marché le 31 janvier 2024

Transformation des installations  
de tri

Autorisation de  
l'OSAV

Communication aux  
consommatrices et consommateurs



Exigences «Design for Recycling»

Logo uniforme  
sur les bouteilles

Communication aux  
points de collecte

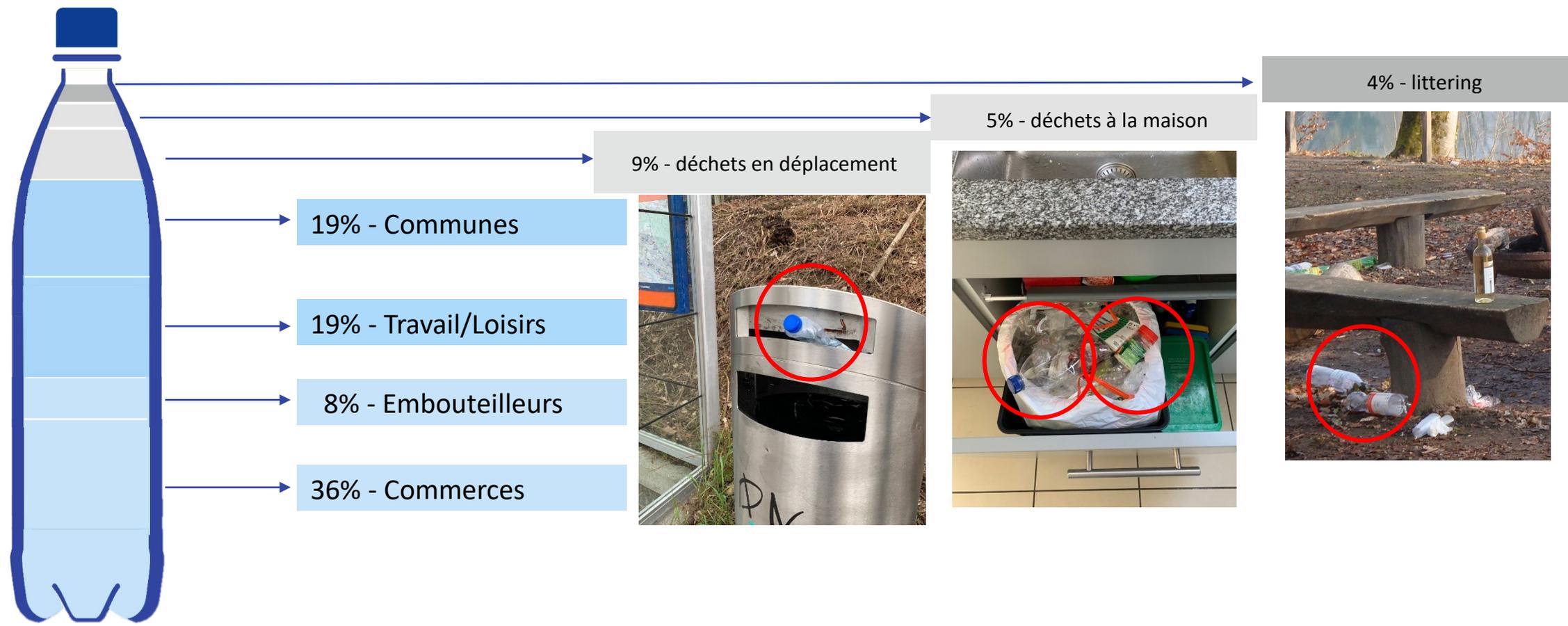




Genève, Lausanne, Vevey, Montreux, La Chaux-de-Fonds, Gruyères, Châtel-st-Denis, Cologny, Corseaux, Lavigny, Payerne, Val d'Illeiez, Avenches, Bardonnex, Bex, Céligny, Coppet, Denges, Hauterive NE, La Tour-de-Peilz, Moudon, Nendaz, Perroy, Préverenges, Rolle, St-Prex, Thônex, Valbirse, Chamoson, Chavornay, Delémont, Grandson, Leysin, Noville, Estavayer-le-Lac, Prangins, Morges, Buchillon, Peseux, Courroux, Founex, Allaman, Boudry, Broc, Cheseaux, Chevroux, Colombier, Cossonay, Cudrefin, Cully, Delley-Portalban, Echallens, Epalinges, Fribourg, Gland, Grande-Béroche, La Roche, Le Bouveret, Le Grand-Saconnex, Les Bioux, Lutry, Penthalaz, Montanaire - Saint-Cierges, Porrentruy, Pregny-Chambésy, Pully, Savièse, St-Blaise, St-Cergue, St-Gingolph, St-Maurice, St-Sulpice, Vernier, Vex-Thyon, Vouvry, Yverdon-les-Bains, Yvonand, Zermatt...

**MERCI, REJOIGNEZ *L'ELAN* !**

# Potentiel de collecte



## Plus de consommation en déplacement



- › La consommation en déplacement a augmenté d'environ 25 % au cours des dix dernières années.
- › La consommation se fait de plus en plus dans les lieux publics, au bord des lacs, sur les sites de barbecue ou dans les zones piétonnes.

Sport



Zones fréquentées



Pique-nique





Sport



Zones fréquentées



Place de pique-nique



Aujourd'hui, les bouteilles de  $< 0.75l$  = **56%** des ventes  
+ le potentiel de collecte pour les canettes aluminium est énorme



# MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

Pascal Simonetto  
Responsable bureau Suisse romande

---

Verein PRS **PET Recycling Suisse**

ZI En Budron E 9

1052 Le Mont sur Lausanne

Tél.+41 21 654 37 09

[simonetto@prs.ch](mailto:simonetto@prs.ch) - [www.petrecycling.ch](http://www.petrecycling.ch)

PET-RECYCLING SCHWEIZ



**SERVICES POUR LES  
ORGANISATIONS DE  
RECYCLAGE**

Serec

# L'UNION DE **TROIS PIONNIERS** EN UNE UNITÉ FORTE

Ferro



1987

Igora



1989

PRS



1991

2020 Direction

2021 Président + secrétariat

2024 Sereo

2024 RecyPac

# DÉVELOPPER LE **RECYCLAGE** DE MANIÈRE SYSTÉMATIQUE AVEC Sereo.

Simplicité

Efficacité

En rendant jour après jour le recyclage plus simple et plus efficace en Suisse, nous accélérons le changement vers des pratiques et une économie durables, ainsi qu'une gestion durable des ressources matérielles limitées.

Nous encourageons l'économie circulaire et protégeons l'environnement.

Organisations spécialisées

Recyclage écologique et  
économique

Au cours des trente dernières années, des organisations de recyclage hautement spécialisées se sont développées dans notre pays. Celles-ci gèrent les fractions de matières valorisables les plus diverses – par exemple les emballages à boissons, les métaux, le papier et le carton – et mettent en place des systèmes de recyclage écologiques et économiques qui sont connus au-delà des frontières nationales.

Renforcer l'efficacité - CHF

Conditions cadres

Synergies

Pour continuer sur la voie du succès, il faut renforcer l'efficacité du recyclage – c'est-à-dire le bénéfice environnemental par franc investi – tout en tenant compte de l'évolution constante des conditions-cadres politiques et économiques. Le meilleur moyen d'y parvenir est de mettre en commun les ressources et les compétences existantes et d'exploiter les synergies entre les organisations sans pour autant porter atteinte à l'autonomie des organisations de recyclage.

## Prestations

### IT

Depuis plus de 15 ans, nous **exploitons et développons un système ERP multi-tenant** et basé sur le cloud. Celui-ci est hébergé dans l'un des centres de calcul les plus sûrs d'Europe (FINMA-compliant), est connecté au plus grand Internet Exchange Point (IXP) de Suisse et **répond aux normes les plus récentes en matière de protection des données (LPD et RGPD)**.

### FINANCES

Nous exploitons un portail hautement sécurisé pour la saisie des **contributions anticipées de recyclage** et la tenue d'un **livre de mandats prêt à être audité**. Cela inclut également les **décomptes de TVA**, les **bilans trimestriels et annuels**, les **rapports d'activité** et la **gestion du personnel**.

### COMMUNICATION D'ENTREPRISE

Nous nous chargeons de la communication interne vis-à-vis des membres et assurons le **positionnement des organisations vis-à-vis des parties prenantes** telles que **les médias, les politiques et les pouvoirs publics** par le biais du travail médiatique, des relations publiques et des affaires publiques. L'établissement du rapport de durabilité en fait partie.

### SUPPLY CHAIN

Nous développons des **concepts logistiques individuels pour chaque fraction de matières valorisables**. Nous pouvons notamment proposer **l'organisation** et **l'administration** des transports, **l'indemnisation** automatisée des points de collecte ainsi que la **surveillance** et les rapports sur les flux de quantités. Nous proposons en outre **l'indexation** des points de collecte avec des coordonnées géographiques et leur représentation dans la «carte de recyclage».

### GESTION DE SECRÉTARIATS

Nous **conseillons et soutenons** les conseils d'administration, les comités et les membres. Pour cela, nous **coordonnons** les échanges avec les partenaires externes, nous nous chargeons de **répondre** aux demandes, et nous préparons et organisons les séances et les assemblées générales.

### VENTE

Nous disposons d'un service externe actif dans toute la Suisse et **proposons des solutions individuelles pour chaque système de collecte** dans les domaines du conseil aux points de collecte, de l'administration des commandes ou de l'expédition et de la facturation des infrastructures de collecte.

### MARKETING

Notre marketing professionnel crée des contenus dans le domaine analogique et numérique. Nous mettons en œuvre des **campagnes nationales d'information et de sensibilisation** sur tous les canaux, des affiches aux annonces en passant par les **réseaux sociaux**. Pour **chaque matière valorisable**, nous développons et promouvons l'infrastructure de collecte appropriée.



**Jean-Claude Würmli**  
**Directeur**  
**Téléphone +41 44 344 10 91**



**[www.sereo.ch](http://www.sereo.ch)**



**Hohlstrasse 532**  
**8048 Zurich**  
**[info@sereo.ch](mailto:info@sereo.ch)**



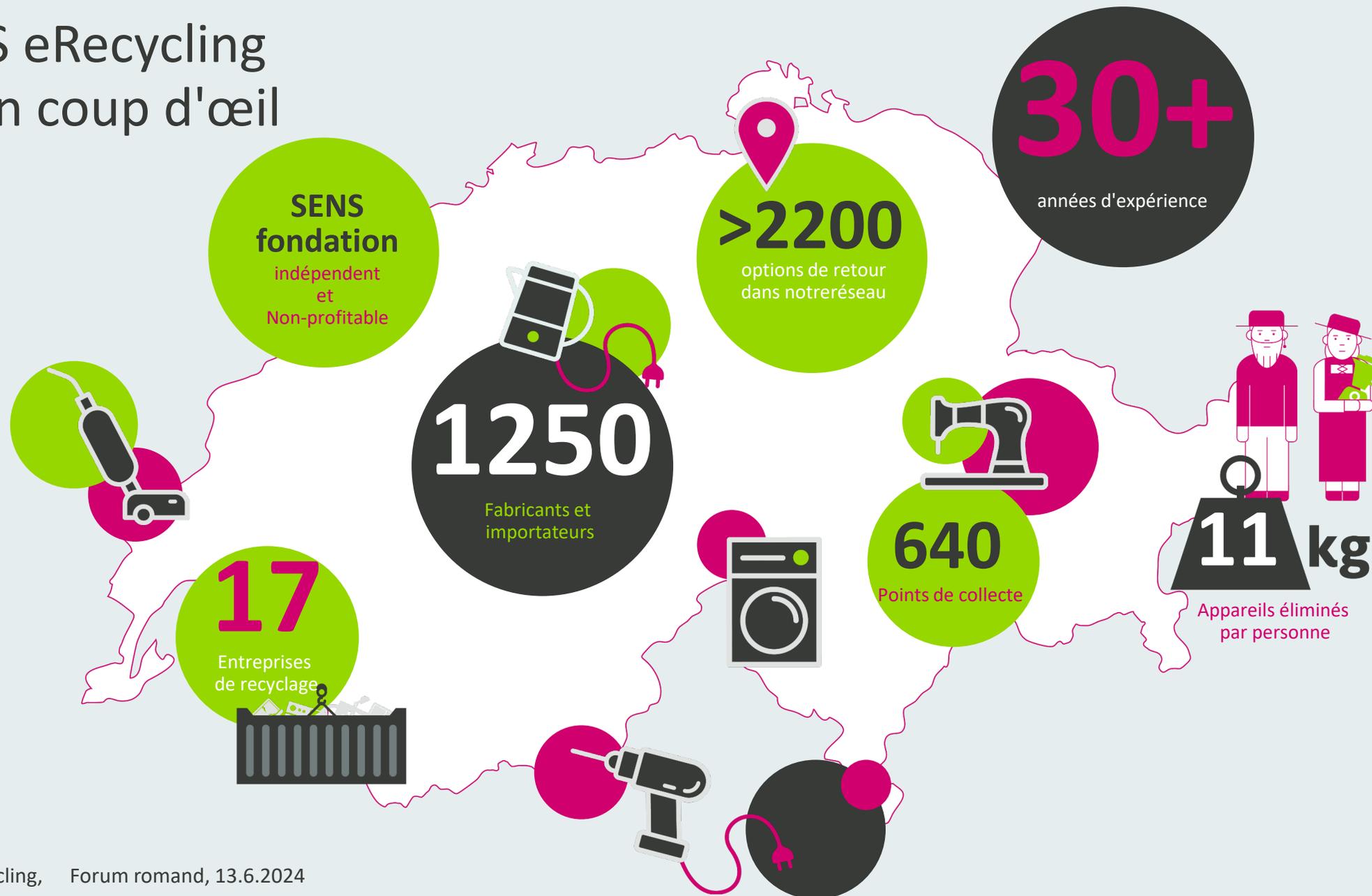
**RECYCLING  
AS A SERVICE**

# SENS eRecycling

## nouveautés et projects

# SENS eRecycling

## En un coup d'œil



SENS eRecycling est l'experte en matière de traitement durable des appareils électriques et électroniques. Elle établit de nouveaux standards avec des processus conviviaux, modulaires et numérisés et se développe continuellement, dans l'esprit de l'économie circulaire.

# Quelques projects de SENS eRecycling

## Sur quoi travaillons-nous ?



**Update de la solution sectorielle des e-cigarettes**



**Communication et container : «La séparation» en français**



**Circular Platform**



# Solution de branche “e-cigarettes”

## Les premiers chiffres

- **Déclaré à la douane 2e semestre 2023** **113'630 kg**
- **Déclaré à SENS 2e semestre 2023** **2'844'818 Pièces**
- > **Part de marché** **75%**
  
- **Collecté chez Batrec** **15'823 kg**
- **Taux de collecte (SENS)** **19%**
- **Taux de collecte (total)** **14%**

**6 vapoteuses =**  
**1 accu de portable.**  
**Recycle!**



**Ta vapoteuse contient  
de précieuses  
matières premières.  
Recycle!**

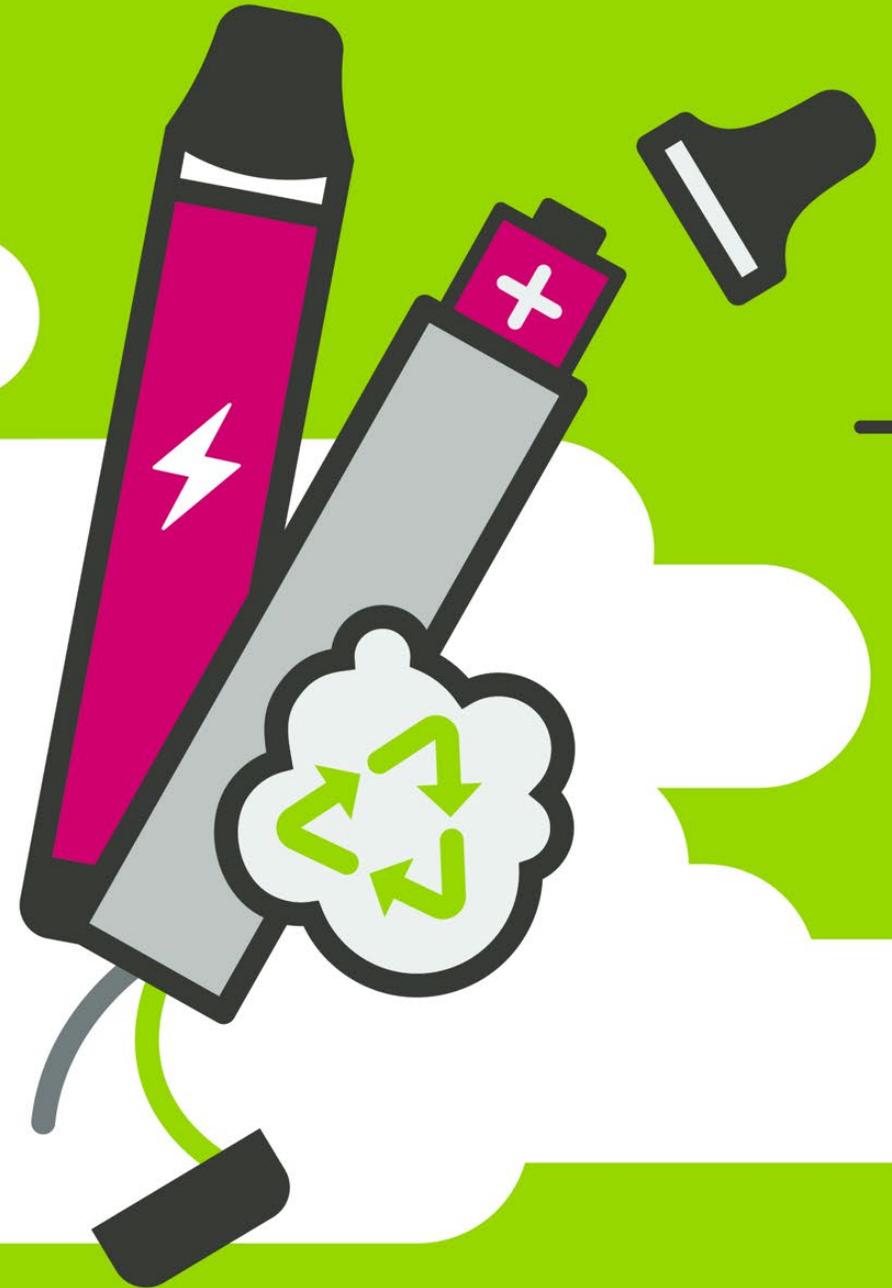


**Une bonne bouffée :**  
**élimine tes**  
**vapoteuses ici !**

[vape-recycler.ch](http://vape-recycler.ch)



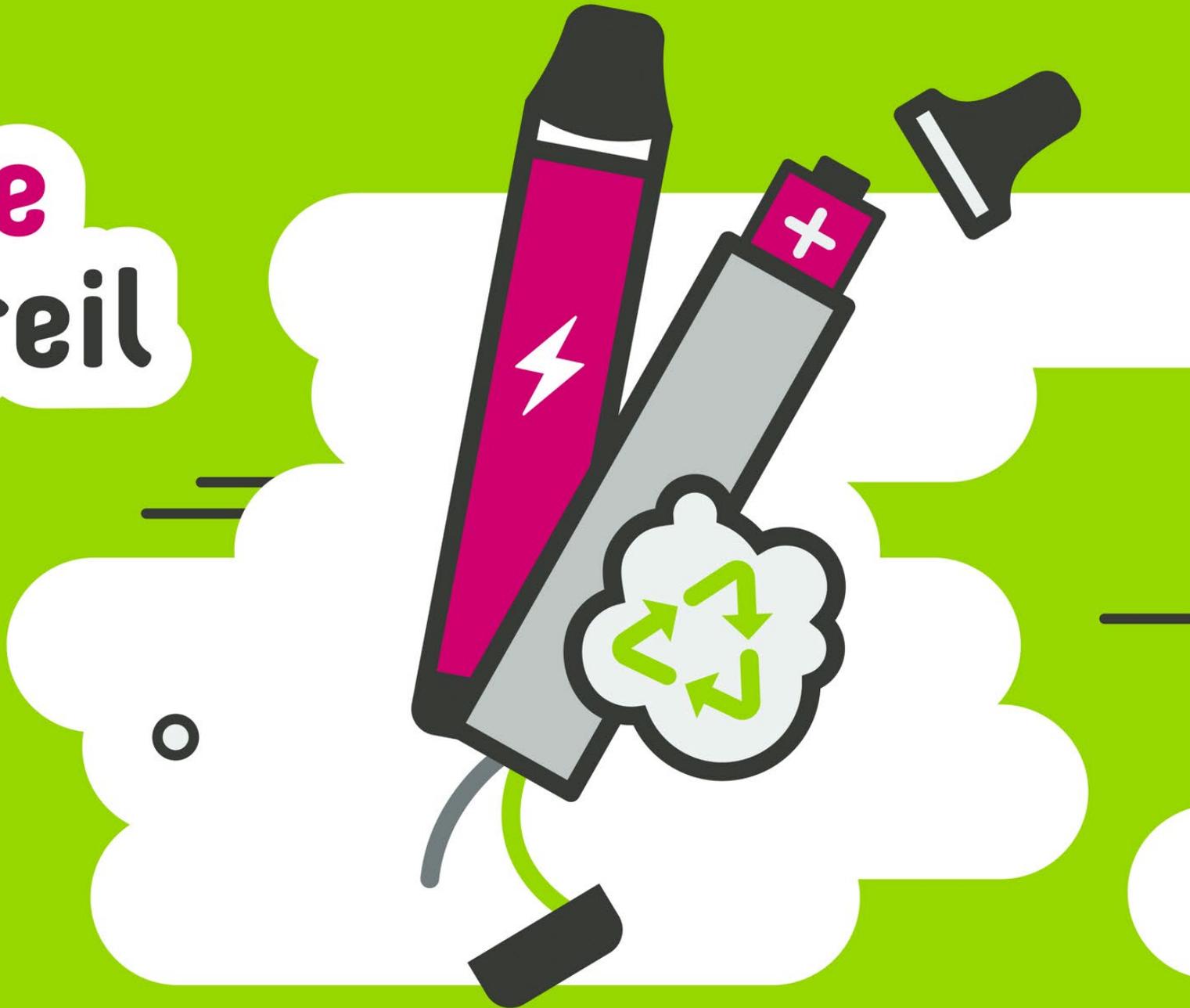
Évitez les incendies,  
recyclez les vapes!



**Moins de 20 %  
des vapoteuses  
sont bien éliminés.  
Recycle!**



**Ta vapoteuse**  
**est un appareil**  
**électrique.**  
**Recycle!**





Bringe leere  
Vapes hier  
zurück!

5mT

GOLDBACH NEO

coop  
pronto





THE BEEKEEPER AND HIS SON

养蜂人家

BASEL SPRICHT INLINGUA

inlingua

BASEL SPRICHT INLINGUA

inlingua

Performance Process

60 Jahre Performancekunst in der Schweiz

Museum Tinguely

20.09.2017 - 28.01.2018

Choreographen der Performance

New Swiss Performance Now

Kasernen Basel Kunststhalte Basel

26.09 - 01.10.2017 19.01 - 18.02.2018

Be a VAPERecycler

Bringe leere Vapes hier zurück!

5m

DER PALANZMARKT IM HERBST

47SOUL

SOHWITTER SLAM

BETTINA SCHEIKER

PAR TERRE ONE

SCHILLER

KLANGWELTENE

LIVE 2017

28.10.17 BASEL MUSICAL THEATER

ACT ENTERTAINMENT

atnews.ch

IFBS



# LA SÉPARATION

Réutiliser les matériaux  
au lieu de les gaspiller.



## Campagne 2023

### Événements: découvrir l'eRecycling

Dans le cadre d'événements en direct, les Suisses peuvent découvrir au plus près l'eRecycling.

Une exposition installée dans un conteneur permet aux visiteurs d'apprendre beaucoup de choses sur l'eRecycling et de suivre au plus près le processus de recyclage au moyen de lunettes de réalité virtuelle. Après une tournée à travers la partie allemande de la Suisse, on a traduit toute l'exposition en français et on est prêt pour la Suisse romande



# Qu'est-ce qui est utile? Circular Platform



# Circular Platform

## Le problème

- **Qu'est-ce qu'il est utile?**  
Il n'est pas toujours facile pour les utilisateurs d'appareils électriques de savoir quelle est la meilleure utilisation de leurs appareils, ce qui est le plus judicieux d'un point de vue environnemental ou comment obtenir les bonnes informations indépendantes et les bons partenaires en premier lieu.
- **Trouver une aiguille dans une botte de foin**  
Les producteurs individuels sont très actifs et investissent beaucoup dans les offres circulaires pour leurs produits. Cela passe souvent inaperçu dans la masse des offres - et ils n'ont souvent pas d'accès direct aux consommateurs.
- **La norme de qualité favorise l'économie circulaire**  
Il existe de nombreux acteurs et fournisseurs de services liés à l'économie circulaire. La qualité des offres n'est pas la même partout et crée de l'incertitude chez les consommateurs et les producteurs.



# Circular Platform

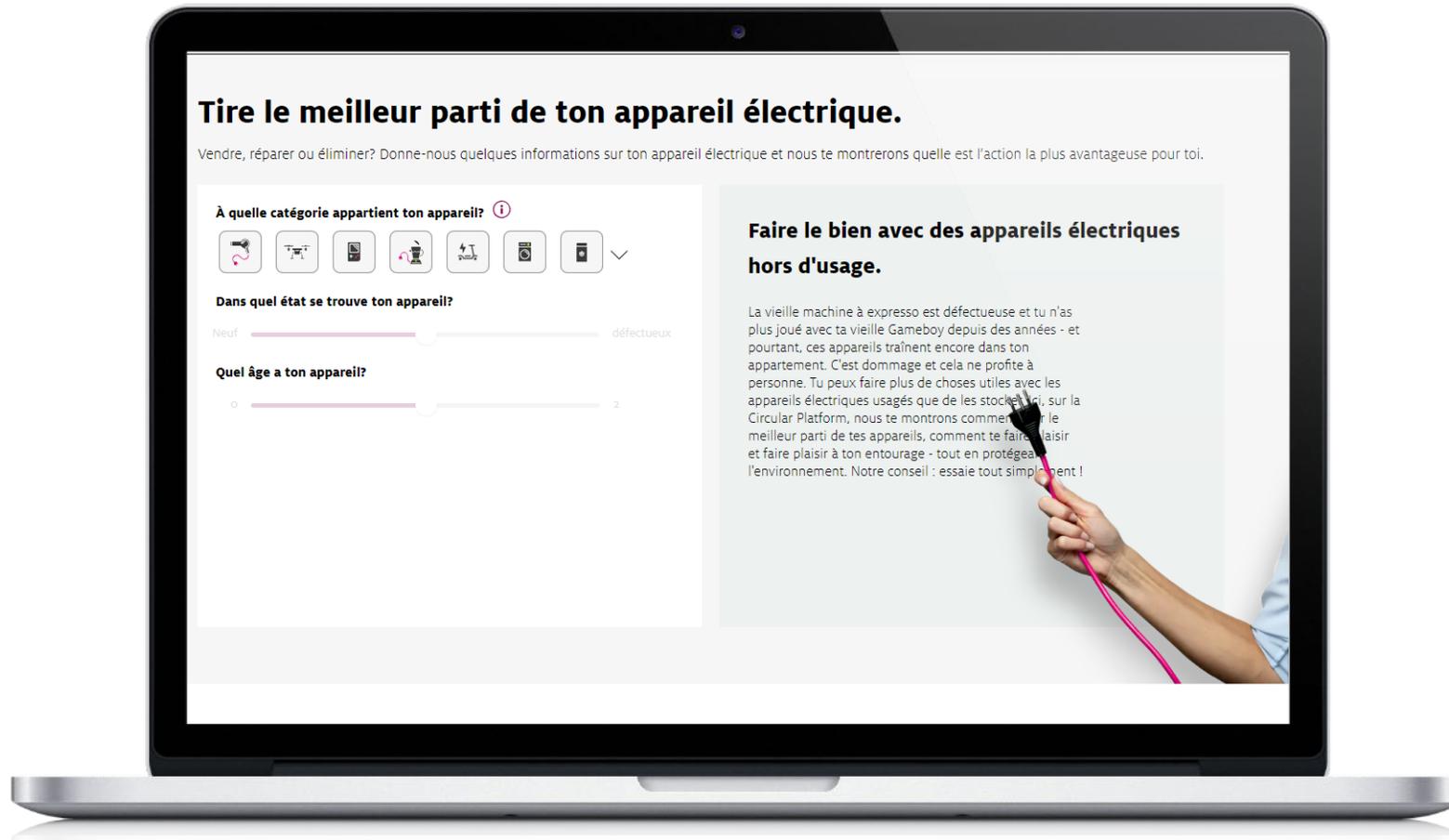
## La solution

- **Guidage neutre**  
Avec la plate-forme circulaire, nous offrons aux utilisateurs d'appareils électriques des informations et des services de base pour les produits avant, pendant et après leur utilisation. Nos recommandations sont indépendantes et basées sur des études scientifiques.
- **Visibilité par la connexion**  
Plate-forme numérique qui relie les acteurs et les services de l'économie circulaire. Les producteurs de toutes tailles peuvent placer leur contenu sur une plateforme centrale et bénéficier d'une visibilité.
- **Impulsions pour l'économie circulaire**  
La plateforme circulaire crée la confiance grâce à des partenaires de qualité et donne des impulsions pour la réutilisation et la réparation. Cela garantit une utilisation efficace des ressources à l'avenir.



# Circular Platform

La solution – maintenant aussi en français 😊

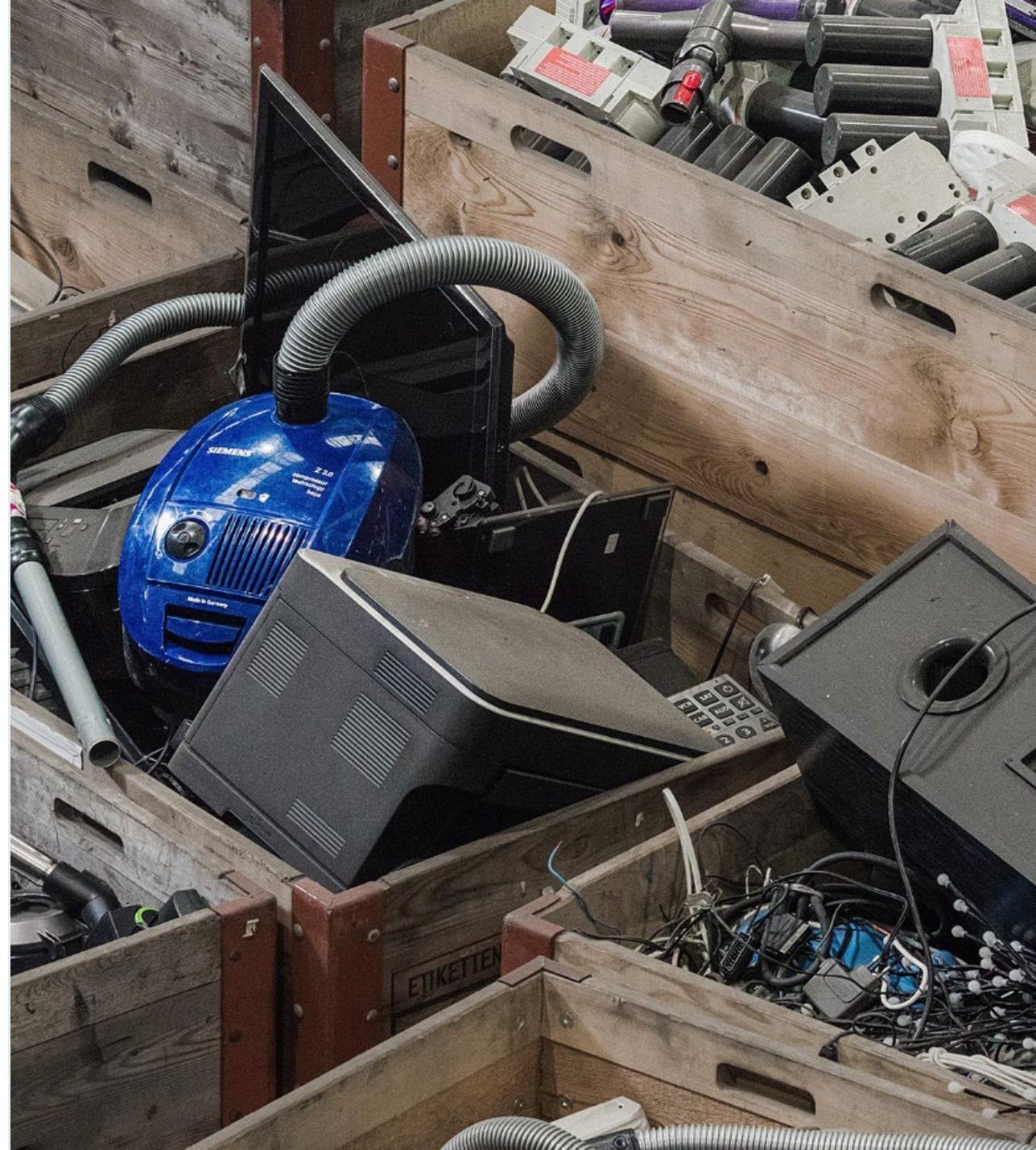


# Merci pour votre attention

→ Sabrina Björn  
sabrina.bjoorn@sens.ch

SENS eRecycling  
Obstgartenstrasse 28  
8006 Zürich

eRecycling.ch



# Merci à nos sponsors



sponsor apéritif dînatoire



sponsor de café



13.06.2024

SWISS RECYCLE

# Table Ronde prévention incendies BLi

13.06.2024



Swiss Recycle

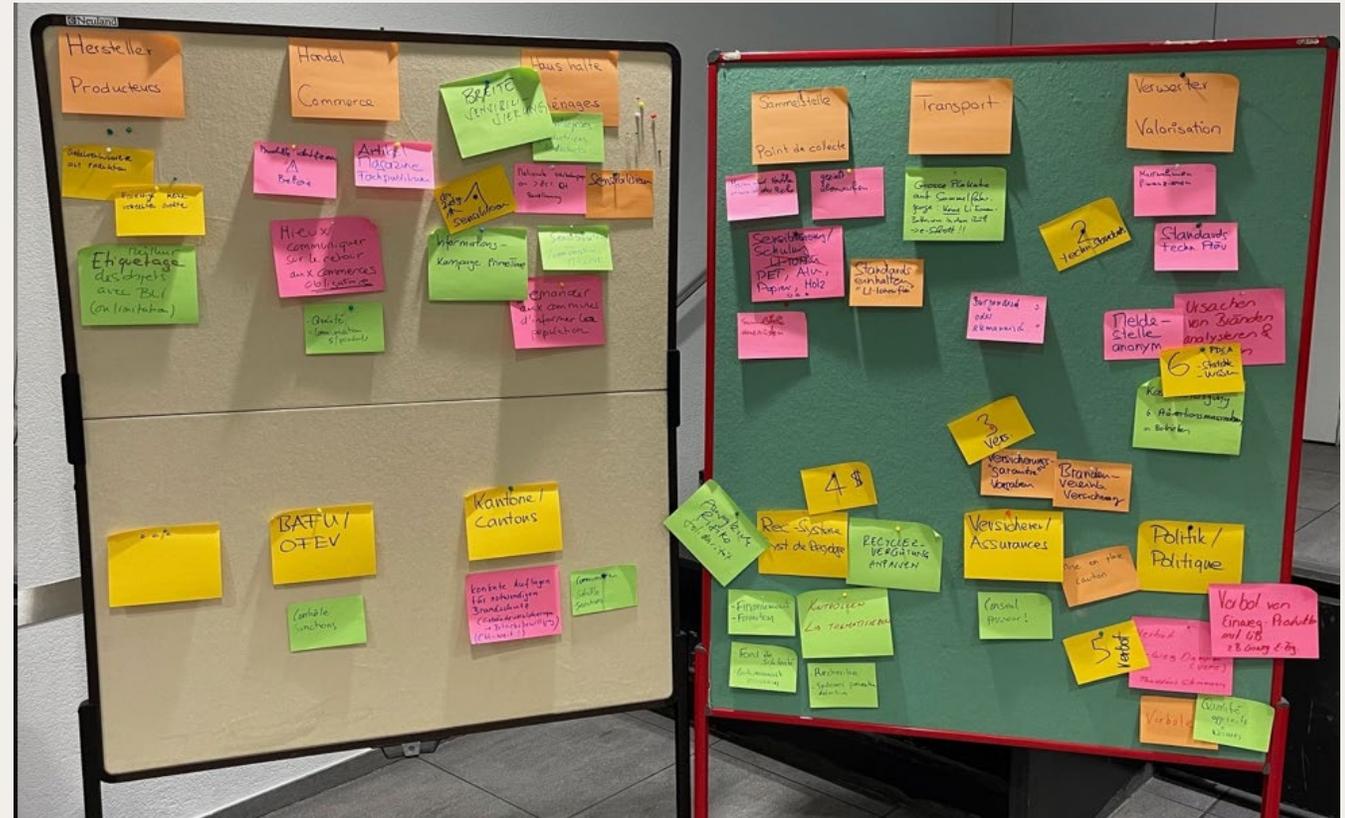
59



# DOMAINES POUR LES CHAMPS D'ACTION



1. Sensibilisation de la population et d'autres groupes cibles
2. Prévention technique sur les sites de déchets
3. Solution d'assurance (solution sectorielle?)
4. Financement des mesures
5. Responsabilité des producteurs, interdiction
6. Connaître les causes et contrôle des mesures



## APERÇU DE LA FEUILLE DE ROUTE

QUOI	QUI resp. projet	OUTPUT
1. Sensibilisation	Swiss Recycle	Campagne qui produit l'effet souhaité sur le(s) groupe(s) cible(s) dans l'utilisation de BLi.
2. Prévention technique	Système Rec. et VSMR ?	Normes (meilleures pratiques, p. ex. IA, X-Ray) pour les processus / types d'installations. Définir le type de collecte / les exigences (p. ex. emballages).
3. Solution d'assurance	VSMR	Des normes (certifiables) pour les exploitants d'installations facilitent les solutions d'assurance. Solution sectorielle volontaire en option.
4. Financement	Swiss Recycle	Réglementer qui doit financer quelles mesures et comment.
5. Responsabilité du produit, interdiction	Inobat, SWICO, SENS	Réglementations Identification, extensibilité BLi dans les appareils et les produits. Les interdictions ne sont pas un champ d'action de la table ronde.
6. Connaissances causes, contrôle	Swiss Recycle	Statistiques et analyses sur les incendies, les erreurs de tri et la quantification des mesures / optimisations.

## Organisation du projet

### Équipe de base

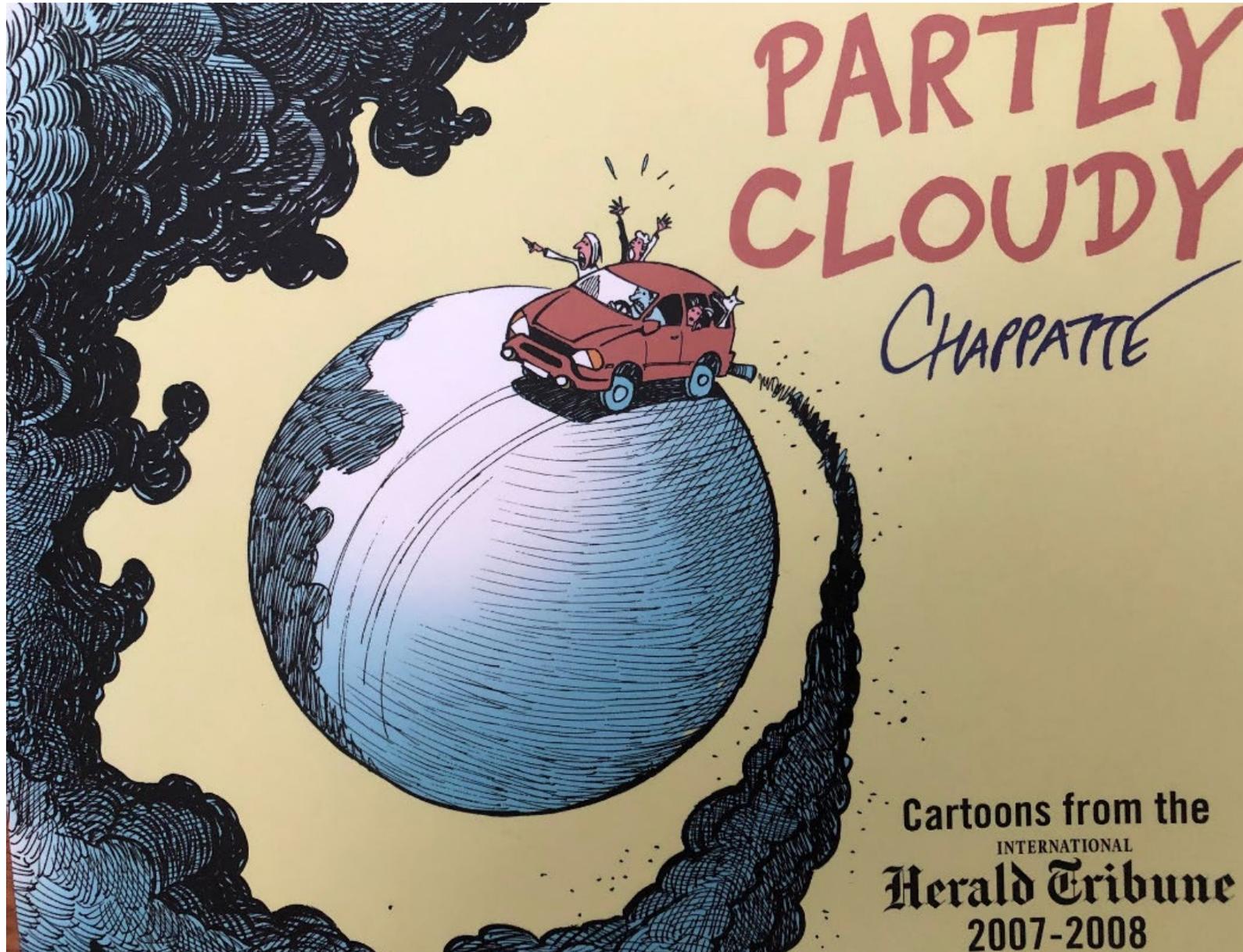
- Peter Schär, Inobat
- Roger Gnos, SWICO
- Christian Bollinger, SENS
- Klaas-Jan, PRS
- Patrik Geisselhardt (présidence)

### Un groupe d'experts

- Sabine Krattiger, FVG
- Nina Misteli, VSMR
- Christine Walter-Luz, COSEDEC
- Roger Blesi, Barec
- Dieter Offenthaler, VSMR
- Thomas Bähler, VSMR
- Gregor, Schguanin, ARV
- Benni Rickli, Sortag
- Philippe Zanettin, Batrec
  
- Viktor Häfeli, Libaprotect
- Charles Marmy, Volutio
- ...



Des solutions...

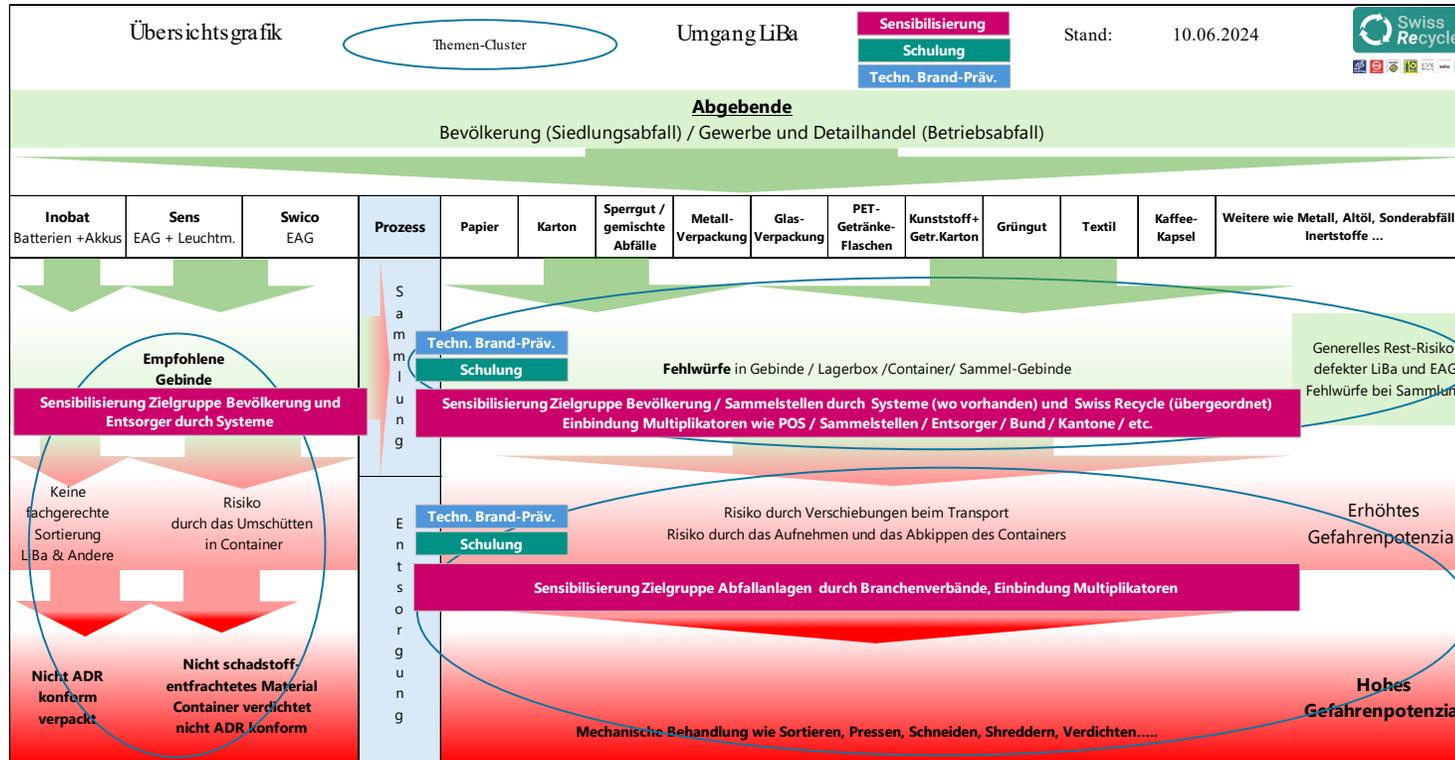


Cartoons from the  
INTERNATIONAL  
**Herald Tribune**  
2007-2008

# Actions à tous les niveaux avec tous les partenaires!



## Swiss Recycle



Points de collecte

Communes

Logisticiens

Cantons

Recycleurs

L'OFEV

Experts

Assurances

## Systemes de recyclage

...

## Évaluation par Swiss Recycle

Les causes des incendies sont multiples. Il peut s'agir:

a) des **erreurs de tri de fractions tierces** comme le papier / carton métal, les capsules de café, le PET, etc.

**Les mesures nécessaires varient en conséquence.**



Incendie de batteries dans un camion-benne (source : police cantonale zougise)

## Évaluation par Swiss Recycle

Les causes des incendies sont multiples. Il peut s'agir:

a) des **erreurs de tri de fractions tierces** comme le papier / carton métal, les capsules de café, le PET, etc. ou

b) des BLi qui ne sont pas détectés **dans le flux des appareils E+E** (par ex. produit inconnu).

**Les mesures nécessaires varient en conséquence.**



**Les 10 produits du quotidien contenant une batterie lithium-ion.**

Prévenez les risques d'incendies, retirez les batteries.

# Was kann ich gegen Littering tun?

Engagiere auch du dich für eine saubere Umwelt.



### Plakate aufhängen

Bestelle unsere Plakate und sensibilisiere damit an neuralgischen Standorten für die Littering-Problematik.

[Plakate bestellen](#) →



### Am Clean-Up teilnehmen

Mach dich als Raumpatin oder Raumpate und übernehme die Verantwortung für die Sauberkeit einer Strasse, eines Platzes oder eines Quartiers.

[Raumpate werden](#) →



### IGSU-Botschafter werden

Werde IGSU-Botschafterin oder -Botschafter und sensibilisiere so für die Littering-Problematik.

[IGSU-Botschafter werden](#) →



### IGSU-Botschafter werden

Werde IGSU-Botschafterin oder -Botschafter und sensibilisiere so für die Littering-Problematik.

[IGSU-Botschafter werden](#) →



### Recyclingbehälter und Abfallkübel

Stelle genügend Recyclingbehälter und Abfallkübel auf. Hilfreiche Informationen findest du auch bei Swiss Recycling.

[www.swissrecycling.ch](http://www.swissrecycling.ch) →



### Taschenaschenbecher verteilen

Verteile Taschenaschenbecher an Rauchende und motiviere sie damit zum korrekten Entsorgen von Zigarettenstummeln.

[Hier bestellen](#) →



### IGSU-Fan werden

Unterstütze uns gegen das Littering und werde IGSU-Fan auf Facebook.

[www.facebook.com/littering](http://www.facebook.com/littering) →

**Il n'y aura pas UNE seule solution**

13.06.2024

SWISS RECYCLE

# Feuille de route Mesures

13.06.2024



Swiss Recycle

69

# Aperçu des mesures possibles pour la prévention des incendies BLI

€ = bon marché (< CHF 10'000, €€ = moyen > CHF 10'-99'000, €€€ = cher > CHF 100'000



«Nous réduisons les erreurs de tri»

Mesures en cours

Immédiatement - jusqu'à fin août 2024

Court terme - automne 2024

Ouvert / Moyen terme : à partir de 2025

Sensibilisation



Les mesures sont structurées

a) par thème et

Formation



Prévention technique des incendies



«Nous réduisons les incendies»

# Aperçu des mesures possibles pour la prévention des incendies BLI

€ = bon marché (< CHF 10'000, €€ = moyen > CHF 10'-99'000, €€€ = cher > CHF 100'000)



«Nous réduisons les erreurs de tri»

Mesures en cours

Immédiatement - jusqu'à fin août 2024

Court terme - automne 2024

Ouvert / Moyen terme : à partir de 2025

Sensibilisation



Les mesures sont structurées

a) par thème et

b) sur l'axe du temps.

Formation



Prévention technique des incendies



«Nous réduisons les incendies»

# Aperçu des mesures possibles pour la prévention des incendies BLI



€ = bon marché (< CHF 10'000, €€ = moyen > CHF 10'-99'000, €€€ = cher > CHF 100'000)

Mesures en cours

Immédiatement - jusqu'à fin août 2024

Court terme - automne 2024

Ouvert / Moyen terme : à partir de 2025

«Nous réduisons les erreurs de tri»

Sensibilisation



Formation



Prévention technique des incendies



«Nous réduisons les incendies»

Les mesures sont structurées

a) par thème et

b) sur l'axe du temps.

c) Le prix par mesure

# Exemples des mesures possibles pour la prévention des incendies BLI

€ = bon marché (< CHF 10'000, €€ = moyen > CHF 10'-99'000, €€€ = cher > CHF 100'000



«Nous réduisons les erreurs de tri»

Mesures en cours

Immédiatement - jusqu'à fin août 2024

Court terme - automne 2024

Ouvert / Moyen terme : à partir de 2025

Sensibilisation



Page d'accueil et boîte à outils pour fiches d'information, affiches, check-lists etc. €

Formation



Prévention technique des incendies



«Nous réduisons les incendies»

13.06.2024

Swiss Recycle

73

# Exemples des mesures possibles pour la prévention des incendies BLI

€ = bon marché (< CHF 10'000, €€ = moyen > CHF 10'-99'000, €€€ = cher > CHF 100'000



«Nous réduisons les erreurs de tri»

**Sensibilisation**



**Formation**



**Prévention technique des incendies**



«Nous réduisons les incendies»

Mesures en cours

Immédiatement - jusqu'à fin août 2024

Court terme - automne 2024

Ouvert / Moyen terme : à partir de 2025

Elaborer une formation sur la prévention des incendies pour les centres de collecte et pour les récupérateurs €€

# Exemples des mesures possibles pour la prévention des incendies BLI

€ = bon marché (< CHF 10'000, €€ = moyen > CHF 10'-99'000, €€€ = cher > CHF 100'000)



Mesures en cours

Immédiatement - jusqu'à fin août 2024

Court terme - automne 2024

Ouvert / Moyen terme : à partir de 2025

«Nous réduisons les erreurs de tri»

Sensibilisation



Formation



Prévention technique des incendies



«Nous réduisons les incendies»

Documenter les bonnes pratiques / processus (recycleur et prestataire)  
€

# Aperçu des mesures possibles pour la prévention des incendies BLI

€ = bon marché (< CHF 10'000, €€ = moyen > CHF 10'-99'000, €€€ = cher > CHF 100'000



«Nous réduisons les erreurs de tri»

Sensibilisation



Formation



Prévention technique des incendies



«Nous réduisons les incendies»

Mesures en cours

Immédiatement - jusqu'à fin août 2024

Court terme - automne 2024

Ouvert / Moyen terme : à partir de 2025

**La feuille de route sera établie d'ici fin juillet 2024.**

**Nous discuterons la feuille de route lors de la prochaine table ronde le 22.08.2024 à Berne.**

# Dates



Table ronde I	16.01.2024
Décision Coordination par SR	28.02.2024
Lancement de l'équipe de projet	13.03.2024
Plateforme de communication I	28.03.2024
Exchange Experts	16.04.2024
Plateforme de communication II	24.04.2024
Séance équipe de projet	15.05.2024
Battery Forum Inobat	06.06.2024
Plateforme de communication III	19.06.2024
Webinaire centres de collecte	20.06.2024
Mise en œuvre de mesures immédiates	été 2024
Table Ronde II à Berne	22.08.2024



# Déroulement table ronde 22.08.2024



QUOI	QUI	QUAND
<b>Bienvenue</b>	<b>Swiss Recycle</b>	<b>14h30</b>
<b>Introduction</b>	<b>Équipe</b>	<b>14h45</b>
<b>Aperçu mesures</b>	<b>Équipe</b>	<b>15h00</b>
<b>Pause</b>	<b>Tous</b>	<b>15h30</b>
<b>Prochaines étapes</b>	<b>Équipe</b>	<b>15h50</b>
<b>Clôture</b>	<b>Swiss Recycle</b>	<b>16h20</b>
<b>Apéro</b>	<b>Tous</b>	<b>16h30</b>



## RESUMÉ

- **Mettre en œuvre des mesures à différents niveaux**
- **Travaillons ensemble pour renforcer les messages**
- **Il manque – encore - des informations importantes**
- **Nous allons mettre en œuvre des mesures immédiates**



# Des questions?



**Patrik Geisselhardt**  
[patrik.geisselhardt@swissrecycle.ch](mailto:patrik.geisselhardt@swissrecycle.ch)  
Tél. 044 578 49 84

**WWW.SWISSRECYCLE.CH**



[WWW.SWISSRECYCLE.CH](http://WWW.SWISSRECYCLE.CH)

# SWISS RECYCLE EN UN COUP D'ŒIL



## SENSIBILISER

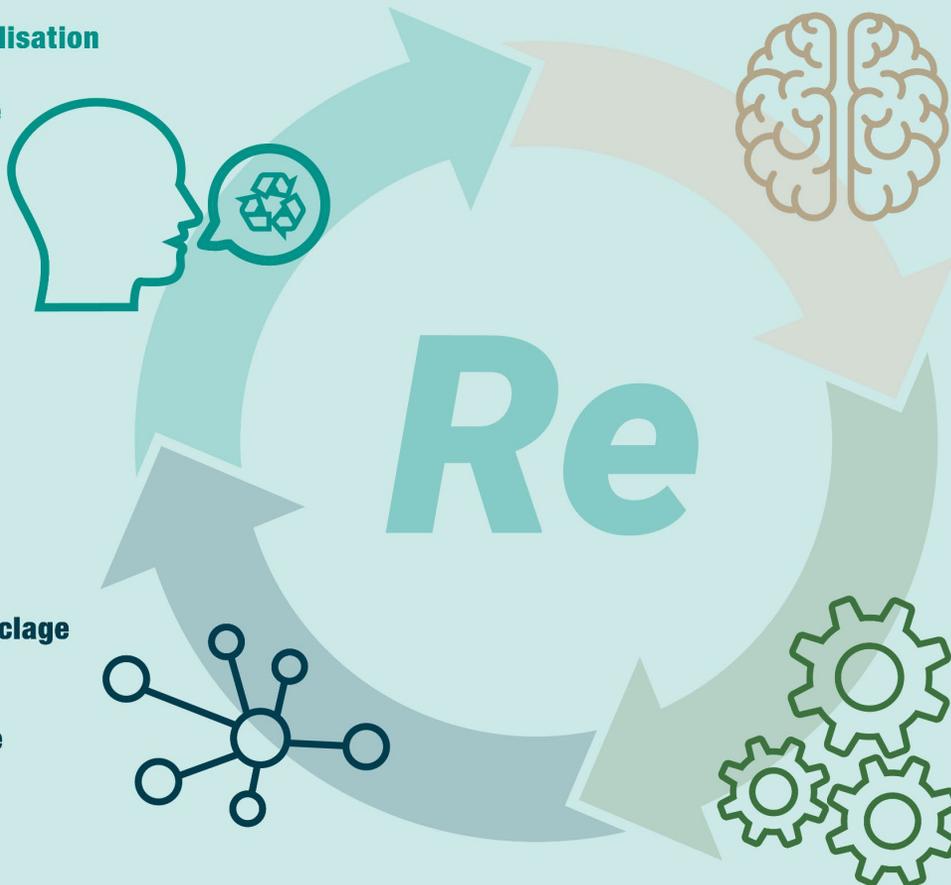
Campagne de sensibilisation

Journée du recyclage

Matériel scolaire et d'information

Recycling Map

Relations avec les médias et -observation



## RELIER

Congrès sur le recyclage

Forum économie circulaire

Lunch Talk

Forum Romand

## SAVOIR

Formation-déchets.ch

Webinaires et ateliers

Centre d'informations

Formation de recycleur/recycleuse

Boîte de savoir

## RÉALISER

Conseil spécialisé

Boîte à outils

Rapport d'activité

Traitement «issues / lois»

Plateformes thématiques

# Piles au lithium

Bonnes pratiques  
pour la protection contre  
l'incendie dans les  
installations de traitement  
des déchets

Forum romand sur le recyclage  
Lausanne, 13 juin 2024

Marianne Brezing / Peter Schär, INOBAT

# Incendies dus aux piles au lithium<sup>1</sup>

Les piles au lithium peuvent provoquer de violents incendies.

Haute densité énergétique + construction compacte!

Les incendies sont de plus en plus fréquents, notamment dans les installations de traitement des déchets.

Avec la multiplication de tels évènements, la recherche de solutions augmente.



Photo: BRK News, [www.aargauerzeitung.ch](http://www.aargauerzeitung.ch)

<sup>1</sup> Piles au lithium ou piles lithium-ion

# Incendies lors d'erreurs de tri

## Erreurs de tri!

### Manipulation inappropriée!

Fractions telles que vieux papier, carton, ordures, déchets plastiques, etc.



www.ln-online.de

Les incendies se produisent souvent:

là où les piles n'ont pas leur place, dans les véhicules de ramassage des ordures ou dans les installations de traitement des déchets.

là où il y a une sollicitation mécanique, par exemple lors du pressage, du découpage ou du broyage.

## Voie d'élimination correcte

Collecte séparée – emballages UN corrects – vermiculite – transport de marchandises dangereuses – traitement

**Proposition d'emballage\* pour des accus lithium-ion et piles au lithium usagés**

Les fûts en acier pour le transport d'accus lithium-ion (accus Li-ion) et les piles au lithium (piles Li) doivent impérativement être entreposés au sec. Les fûts doivent toujours être fermés par leur couvercle et l'anneau de serrage, même s'ils ne sont pas entièrement remplis.

**Ces accus Li-ion et piles Li vont dans le fût en acier noir**

Accus Li-ion

Piles Li

1a

1b

2a

2b

3

4

5

6

7

8

1c Les piles dans un état critique doivent être traitées séparément.

# Réduction du risque

Comment réduire le risque d'incendie dû aux piles au lithium dans les installations de traitement des déchets?



Probabilité de survenance	Fréquente					
	Possible					
	Rare					
	Très rare					
	Improbable					
		Insignifiante	Moindre	Sensible	Critique	Catastrophique

Ampleur des dommages (effets, conséquences)



## Réduction de la probabilité de survenance

- Contrôles professionnels dans les points de collecte
- Formations internes dans les installations de déchets
- Sensibilisation du public
- Organisation pour les cas d'urgence
- Interdiction de produits
- Mesures organisationnelles

## Réduction de l'ampleur des dommages

Mesures de protection contre l'incendie

- organisationnelles
- de construction
- techniques

# Piles au lithium: bonnes pratiques pour la protection contre l'incendie dans les installations de traitement des déchets

## Détection précoce des incendies

Caméras thermiques  
Caméras optiques  
DéTECTEURS de fumée



## Détection des incendies

Centrale d'alarme



## Lutte contre les incendies

Système d'extinction par diffusion d'eau  
Turbines d'extinction  
Lances d'extinction  
Autres ...



**Systeme global**



# Exemple Altola AG, Olten

## Mesures de protection contre l'incendie

- Système de détection d'incendie et de fumée
  - Système d'extinction par diffusion d'eau  
(Systèmes firefly, alternative: Grecon)
- Alarme à la centrale d'alarme et en parallèle au responsable Altola
  - Dans le cadre des activités quotidiennes, évaluation par les responsables de l'entreprise avant que l'alarme ne soit lancée.
  - Charge d'incendie également déterminante, différents locaux et compartiments

# Exemple Römer AG, Wohlen



## Mesures de protection contre l'incendie

- Caméras thermiques sur les processus et les machines
- Détecteurs linéaires et détecteurs de fumée
- Installation d'extinction par diffusion d'eau
- Clapets coupe-feu
- Exutoire de fumée avec de grandes ouvertures pour évacuer rapidement la fumée

## Conteneurs de pressage avec solution d'inondation

- Les conteneurs de pressage sont équipés d'un raccordement d'eau avec un tuyau d'incendie.
- Dès que le détecteur de fumée du conteneur détecte de la fumée, le conteneur est inondé d'eau.
- Ainsi, en cas d'incendie dans le conteneur, les clients ne sont pas obligés de quitter immédiatement le point de collecte.



## Exemple Immark AG, Regensdorf

- Détecteurs de fumée
- Système d'extraction de fumée (détection de particules) et de chaleur
- Diffuseurs d'eau: sous le toit de la halle, sous les étagères, les sols, etc.
- Systèmes d'extinction au-dessus du tapis convoyeur
- Boîte à clapet après le tapis convoyeur
- Extincteurs spéciaux pour piles lithium-ion

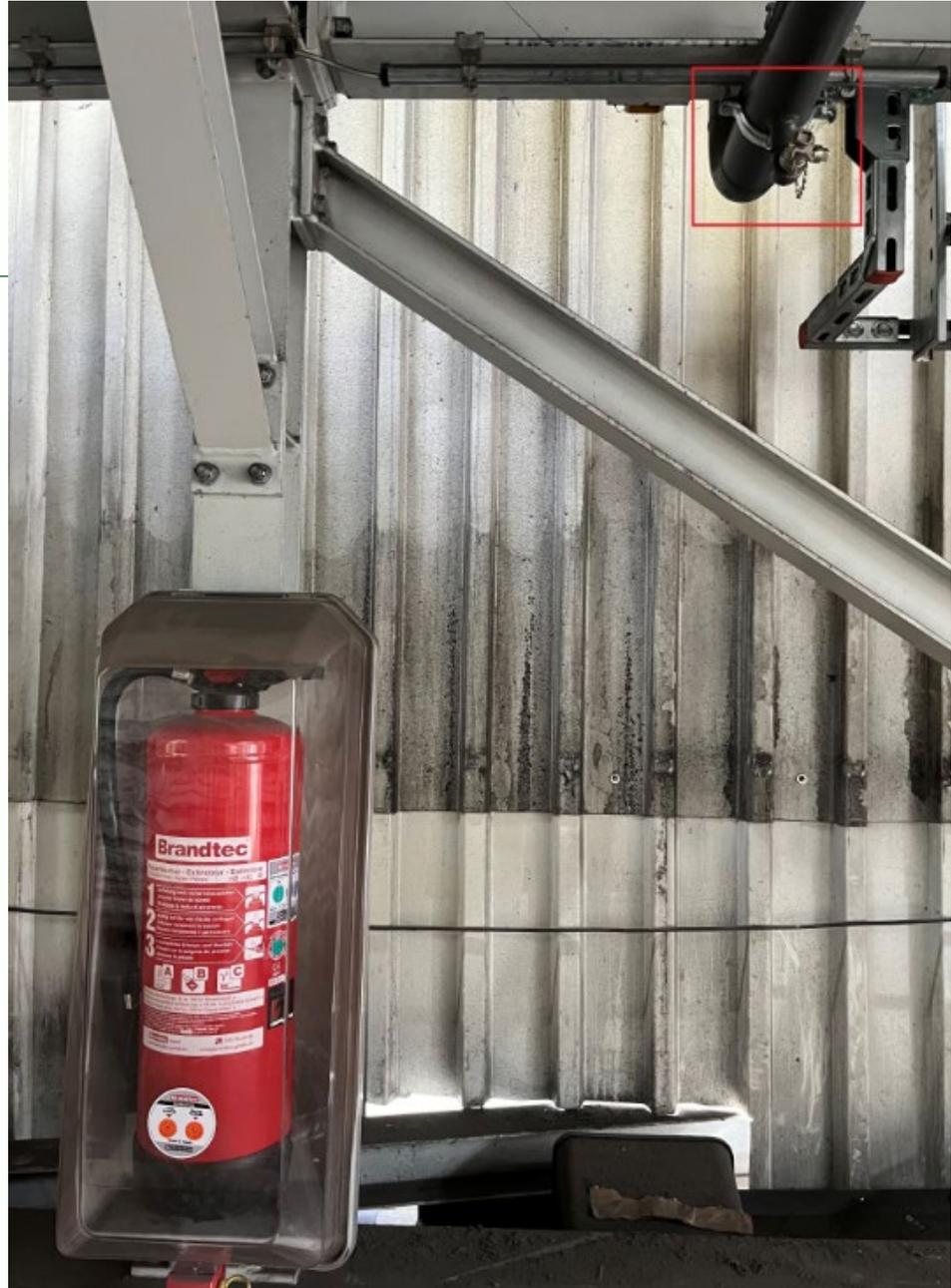
(Capteurs IR: EmiControls, système d'extinction: Nebolex, Extincteurs: Brandtec)

- Vider l'installation le soir
- Piles/accumulateurs dans des fûts INOBAT
- Formations régulières du personnel avec des responsables externes de la protection incendie





Immark AG





## Exemple **Bühlmann Recycling, Cressier**

### Mesures de protection contre l'incendie

- Normalement toujours des caméras avec «2 yeux» en service:  
1x thermique, 1x optique.
- Mise en réseau, informatique, etc. coordonnées par Bühlmann.
- Jusqu'à présent: surveillance par Bühlmann lui-même via écran + mobile
- Nouveau: caméras thermiques couplées à des diffuseurs d'eau qui se déclenchent automatiquement.
- Sur le site de Münchenwiler, l'alarme est directement transmise aux pompiers (consigne).

(caméras thermiques: Mobotix (D), matériel de protection contre l'incendie: VOGT AG)

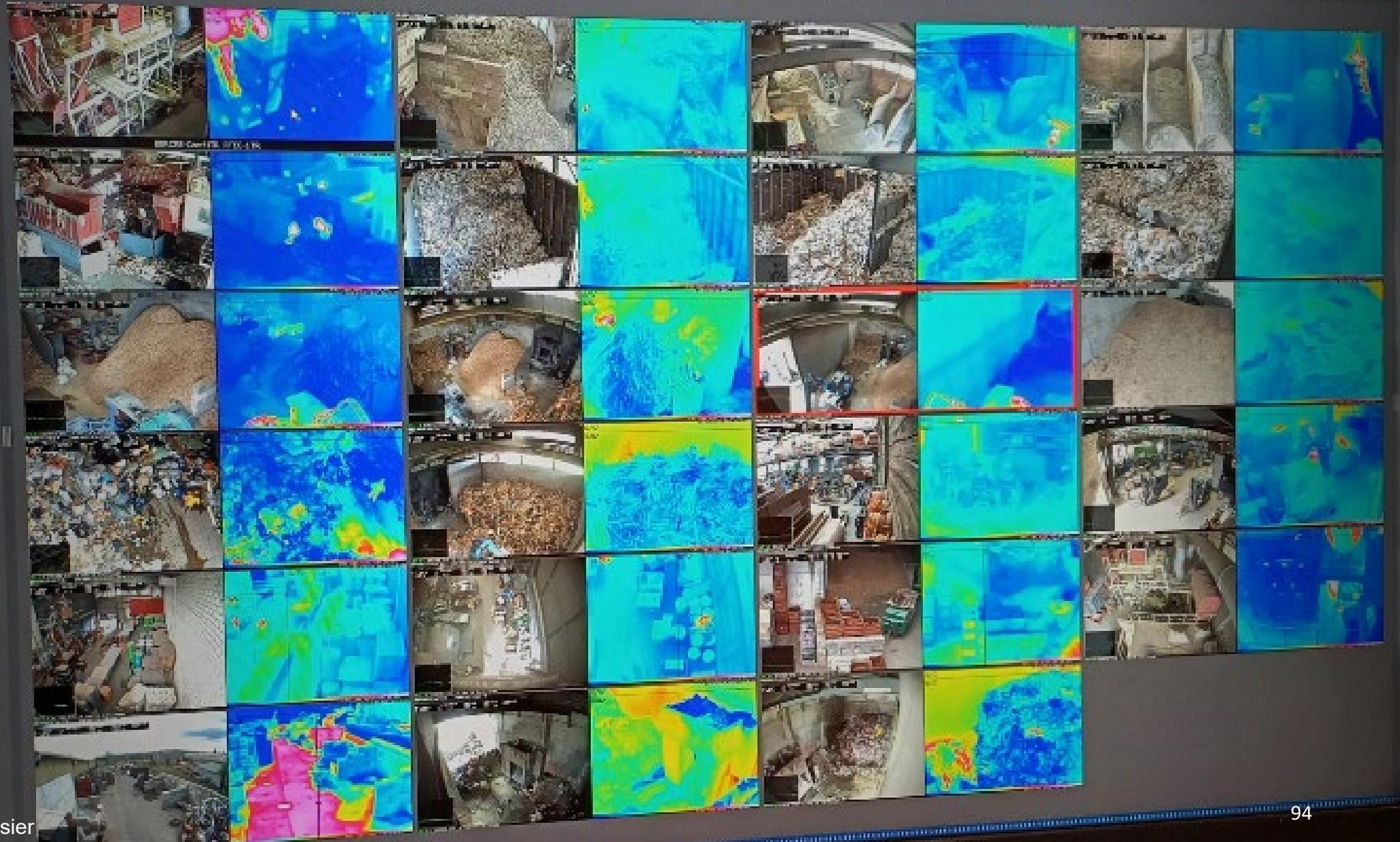
- Le système coûte de l'argent, du temps et des efforts.
- Les caméras thermiques servent également de protection contre les effractions.
- Caméras bon marché qualité nettement inférieure.

GM - BIRCH-THERMAL

Kameragruppen

- BIRCH-THERMAL
- BIRCH-CANASTE\_01DC-1 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-2 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-3 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-4 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-5 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-6 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-7 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-8 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-9 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-10 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-11 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-12 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-13 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-14 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-15 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-16 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-17 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-18 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-19 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-20 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-21 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-22 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-23 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-24 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-25 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-26 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-27 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-28 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-29 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-30 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-31 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-32 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-33 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-34 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-35 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-36 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-37 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-38 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-39 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-40 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-41 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-42 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-43 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-44 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-45 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-46 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-47 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-48 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-49 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-50 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-51 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-52 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-53 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-54 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-55 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-56 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-57 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-58 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-59 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-60 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-61 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-62 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-63 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-64 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-65 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-66 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-67 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-68 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-69 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-70 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-71 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-72 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-73 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-74 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-75 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-76 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-77 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-78 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-79 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-80 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-81 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-82 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-83 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-84 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-85 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-86 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-87 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-88 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-89 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-90 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-91 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-92 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-93 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-94 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-95 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-96 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-97 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-98 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-99 TR
- BIRCH-CANASTE\_01DC-100 TR

- BIRCH-ENTRAGE
- BIRCH-CANAL\_KORFPLATZ
- BIRCH-CANAL\_PARKPLATZ
- BIRCH-CANAL\_WEGE
- BIRCH-CANAL\_HOLZHALF
- BIRCH-CANAL\_ALUHALF
- BIRCH-CANAL\_ELEKTROKAPLATZ
- BIRCH-CANAL\_SICHER
- BIRCH-CANAL\_KANAL
- BIRCH-CANAL\_HAUPTHALLE
- BIRCH-CANAL\_BURO\_EINGANG
- BIRCH-CANAL\_EXTERN\_TUR





# Exemple **Schneider Umwelt- service, Volketswil**

## Mesures de protection contre l'incendie

- Surface totale surveillée: 14000 m<sup>2</sup>
- 2 caméras thermiques mobiles à 360° balayent en permanence toute la zone de la halle.
- 1 caméra thermique fixe surveille le tapis convoyeur (protégée derrière la presse à balles).
- Déclenchement à T = 130 °C (valeur empirique déterminée).
- Canons d'extinction couplés à des caméras thermiques  
→ Lutte ciblée contre l'incendie
- 2 canons d'extinction inondent la zone autour du foyer d'incendie à raison de 3000 l/min.
- En cas d'incendie sur le tapis convoyeur, le tapis est arrêté, le foyer d'incendie est inondé et la matière éteinte est éjectée en sens inverse dans le conteneur.
- Peu de fausses alertes!

(Caméras thermiques: Orgelmeister  
Fournisseur de systèmes et canons d'extinction: EMI Controls)

- Les caméras mobiles rendent également l'utilisation des halles flexible.
- Réduction des risques grâce à un tri préalable optimal et à la sensibilisation des clients.
- Importance décisive du traitement et du contrôle en fin de journée.

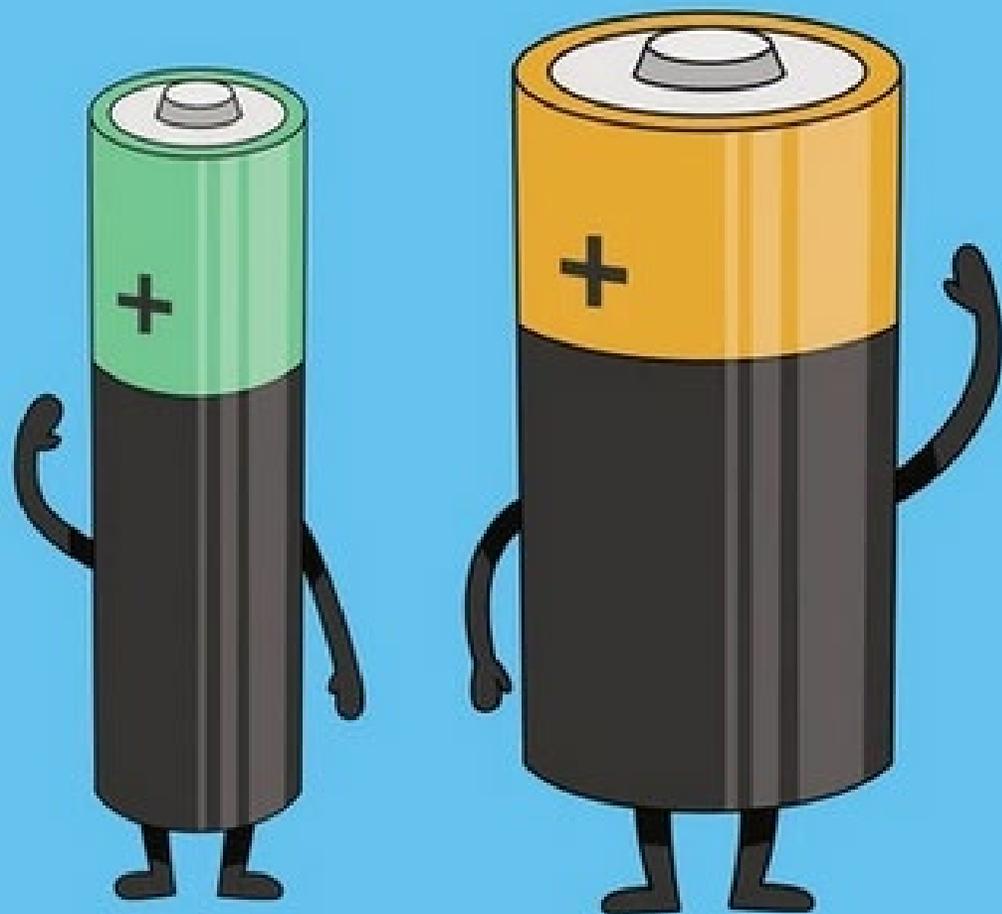


## ...to go

---



- Tant qu'il y aura des piles au lithium, certaines finiront probablement à la poubelle.
- Réduction du risque: réduction de la probabilité de survenance + ampleur des dommages
- Protection technique contre l'incendie: système de différents composants coordonnés entre eux
- «Maîtriser» l'exploitation + les processus par une sensibilisation conséquente, une formation, une optimisation des processus, etc.
- Il s'agit souvent d'endiguer l'incendie jusqu'à l'arrivée des pompiers sur place.
- Définir éventuellement des mesures en concertation avec les assureurs.
- La protection contre les incendies représente un investissement (installations, entretien, p. ex. des conduites résistantes au gel, exercices d'alarme, etc.).
- Standards!
- Lessons learned: apprenons les uns des autres!
- Les piles au lithium posent-elles problème?



STAY POSITIVE

**Merci beaucoup  
pour votre  
attention**

INOBAT  
Peter Schär  
031 380 79 61  
[peter.schaer@awo.ch](mailto:peter.schaer@awo.ch)

# COSEDEC

Coopérative romande de sensibilisation  
à la gestion des déchets

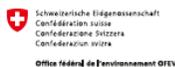


# Coopérateurs et partenaires

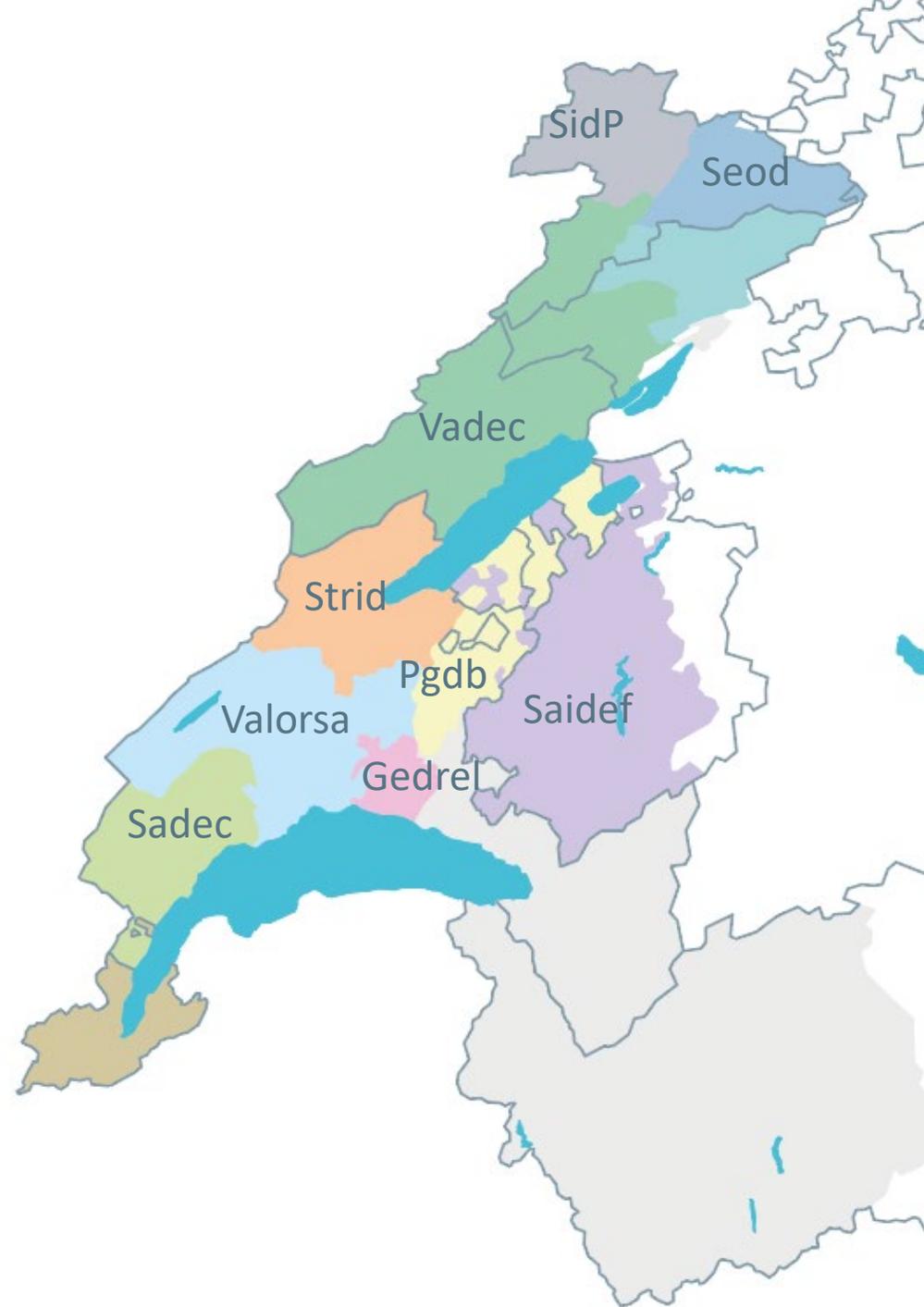
Coopérateurs



Partenaires



formations-dechets.ch



# Notre équipe

**22** personnes

**13** équivalents  
plein temps

**6,9**  
ans  
ancienneté  
moyenne



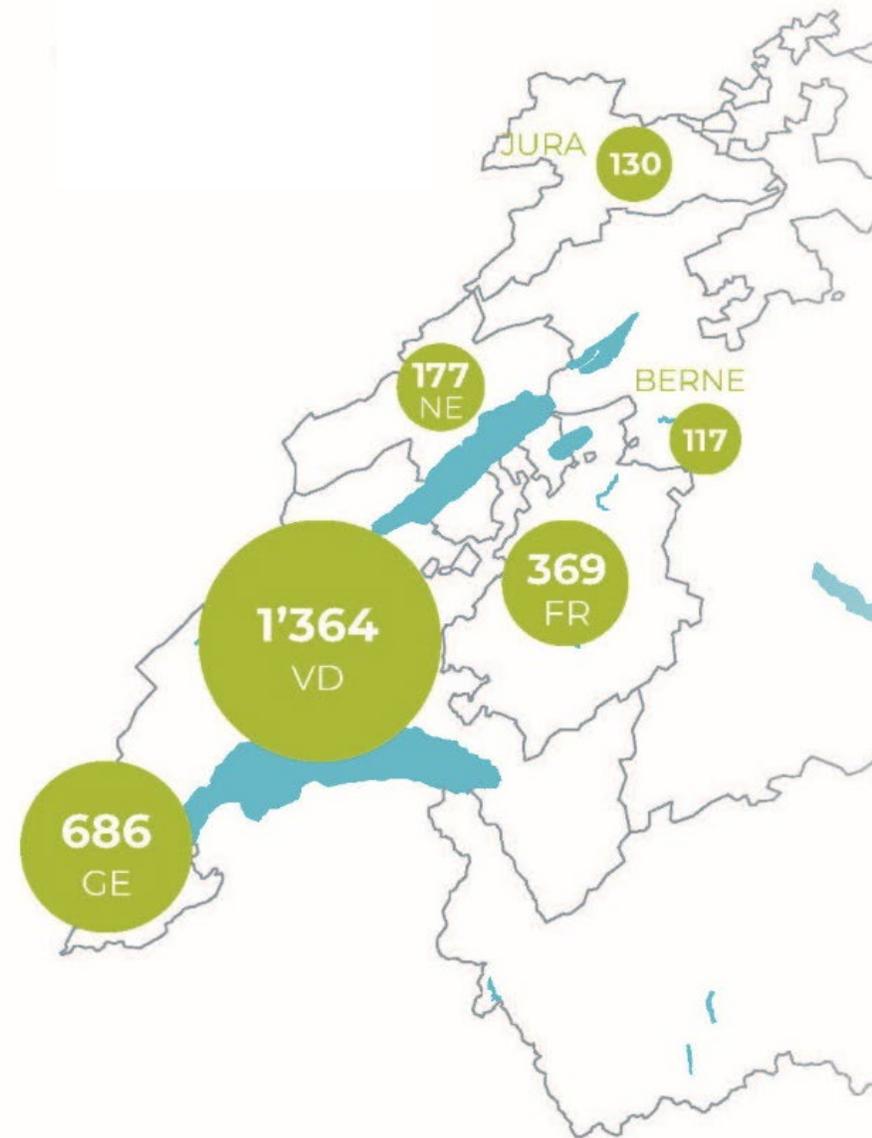
# Prestations scolaires



+ de **60'000**  
élèves sensibilisé·e·s

**51**  
visites de sites

**219**  
animations par animateur·rice  
en moyenne



Nombre  
d'animations  
par canton

# Projets et mandats

- Campagnes de sensibilisation
- Responsables.ch (réutilisation, biodéchets)
- Coup de balai
- Signalétique
- Contrôle de la taxe au sac



# Manifestations



# Formations d'adultes



# Formation d'adultes

- Personnel de déchèterie
- Elu-e-s
- Entreprises
- Institutions (EVAM)

**428**

participant-e-s  
aux formations

**71**

inscrit-e-s au cours  
en ligne

**808**

téléchargements  
de l'application



# Formation de base

Agent·e·s

**3 jours** alternant théorie, pratique et visites

Thèmes abordés :

- ✓ Filières
- ✓ Sécurité
- ✓ Documentation et suivi
- ✓ Communication



Schweizerischer Verband  
Kommunale Infrastruktur | SVKI  
Association suisse  
Infrastructures communales | ASIC  
Associazione svizzera  
Infrastrutture comunali | ASIC



**Kanton Zürich**  
**Baudirektion**  
**Amt für Abfall, Wasser,**  
**Energie und Luft**

**COSEDEC**  
Coopérative romande  
de sensibilisation à la gestion des déchets

# Formation Diplôme

Responsables

**6 modules** de 2 jours :

- ✓ Cadre légal et filières
- ✓ Sécurité et DSM
- ✓ Optimisation déchèterie et système de gestion des déchets
- ✓ Gestion d'équipe et gestion administrative
- ✓ Financements
- ✓ Prévention et sensibilisation



Schweizerischer Verband  
Kommunale Infrastruktur | SVKI  
Association suisse  
Infrastructures communales | ASIC  
Associazione svizzera  
Infrastrutture comunali | ASIC



**Kanton Zürich**  
**Baudirektion**  
**Amt für Abfall, Wasser,**  
**Energie und Luft**

**COSEDEC**  
Coopérative romande  
de sensibilisation à la gestion des déchets

# Mise à jour des connaissances

3 thèmes : prochaine session 14 nov.

- 1) Recyclage / gestion des déchets batteries lithium
- 2) Économie circulaire plastiques
- 3) Communication et sensibilisation biodéchets



Schweizerischer Verband  
Kommunale Infrastruktur | SVKI  
Association suisse  
Infrastructures communales | ASIC  
Associazione svizzera  
Infrastrutture comunali | ASIC



**COSEDEC**  
Coopérative romande  
de sensibilisation à la gestion des déchets

1  
journée

# Communiquer et gérer ses relations en déchèterie

- ✓ Positions physiques et psychologiques dans les échanges avec les usagers
- ✓ Désamorçage et gestion de conflits
- ✓ Gestion des émotions



1/2  
journée

# Formation DSM

(déchets spéciaux ménagers)

- ✓ Identifier, classer
- ✓ Règles de sécurité
- ✓ Conditionnement
- ✓ Documentation
- ✓ Responsabilités



2  
heures

# Formations sur site

(en équipe 6 à 8 personnes)

Module A : Filières

Module B : Ressourcerie



# Batteries lithium

Les gestes de sécurité en déchèterie



**Merci!**

# Coopération Cosedec et Swiss Recycle 2025



Forum sur le Recyclage

Congrès sur le Recyclage

**Nouveau:** Webinaire sur différents thèmes

**Nouveau:** Workshops sur différents thèmes



Formation-déchets.ch

**Nouveau:** Cours sur l'économie circulaire dans les communes



## Nouveau cours sur l'économie circulaire dans les communes 20.03.2025 à Yverdon, TriPôle

Le cours pratique «De la gestion des déchets à l'économie circulaire dans les communes» met en lumière des **approches concrètes** et des **possibilités d'action** en matière de gestion des déchets et des ressources au niveau communal, afin de promouvoir l'économie circulaire en Suisse.

Les participants se familiarisent non seulement avec les **différentes stratégies en Re - de Reuse à Repair** jusqu'à Recycle, mais obtiennent également des **conseils pratiques** pour la mise en œuvre d'une communauté respectueuse de l'environnement.



# Des questions?



**Christine Walter-Luz**  
**[c.walter-luz@cosedec.ch](mailto:c.walter-luz@cosedec.ch)**  
**Tél. 076 432 23 88**



**Patrik Geisselhardt**  
**[patrik.geisselhardt@swissrecycle.ch](mailto:patrik.geisselhardt@swissrecycle.ch)**  
**Tél. 044 578 49 84**

L'apéro est offert par



Sons  
eRecycling

# Merci à nos sponsors



sponsor apéritif dînatoire



sponsor de café



# FORUM ROMAND sur le recyclage



## Page de l'événement

- Programme
- Aperçu salon + sponsors

- Liste des participant·e·s

