

De l'incinération à la valorisation

La chaîne de gestion des déchets

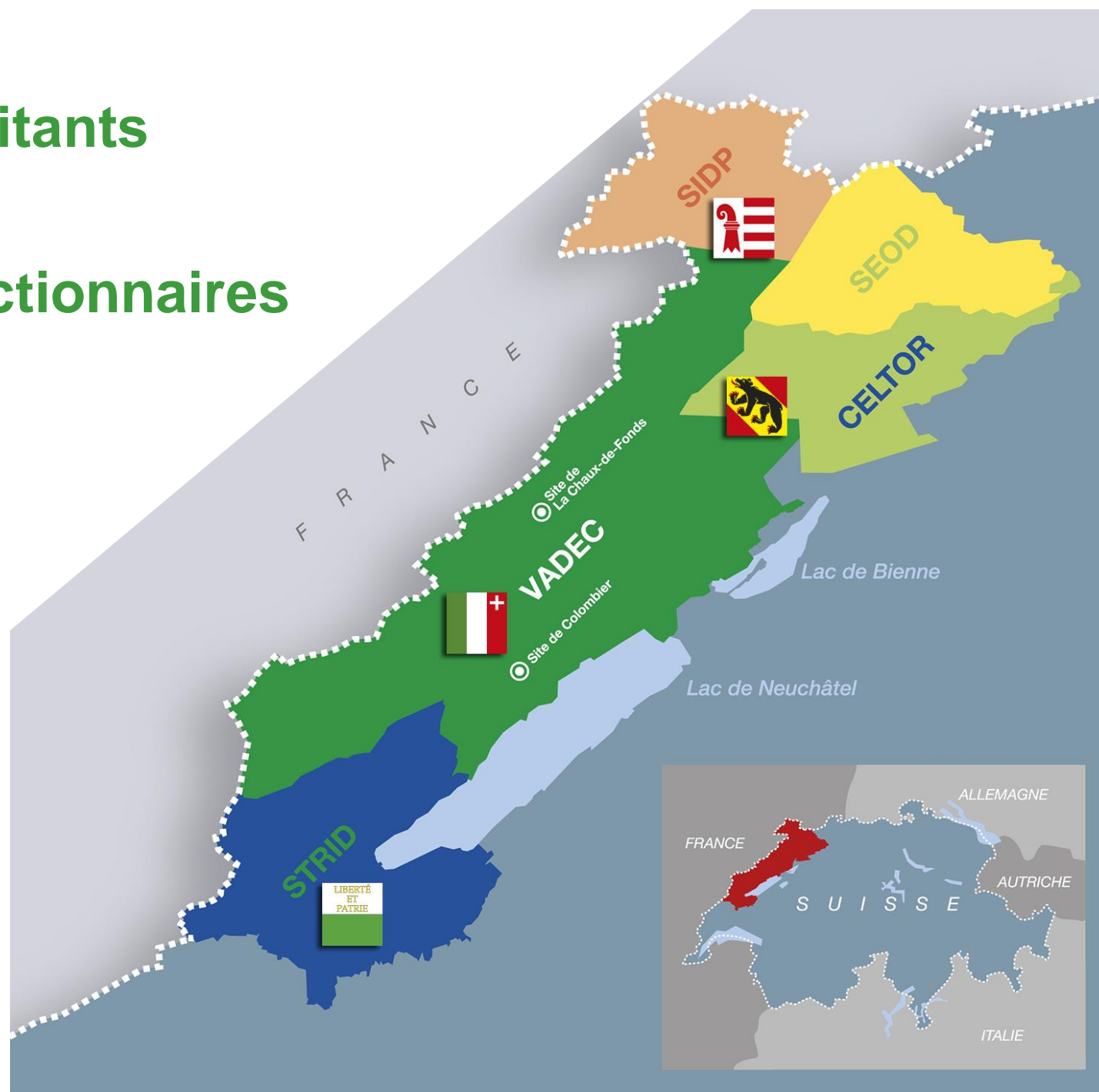
Emmanuel Maître
Directeur
Vadec SA

ARPEA-VSA-GRESE
La STEP 2050 – de la station d'épuration à la station de valorisation?
Fribourg, le 19 janvier 2017



350'000 habitants

63 entités actionnaires



Colombier (ex-SAIOD)

UVTD – Fondée en 1970

Renouvelée en 1990 / centre logistique



La Chaux-de-Fonds (ex-Cridor SA)

UVTD – Fondée en 1970

Renouvelée en 1994



La Chaux-de-Fonds

Compostage / centre logistique

Construit en 1998



Cortailod

Déchèterie DILAC

Construit en 2016





Actionnnariat public



Qu'est-ce qu'un déchet ?

Notion juridique

« Par déchets, on entend les choses meubles dont le **détenteur se défait** ou dont l'élimination est **commandée** par l'intérêt public »

Suisse – Loi sur la protection de l'environnement

« Toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le **détenteur se défait** ou dont il a l'intention ou l'**obligation** de se défaire »

Union européenne

Qu'est-ce qu'un déchet ?

Notion d'abandon d'un objet/d'une substance

On délaisse un objet

On déchoit l'objet de son statut d'objet utile

On décrète que l'objet ne vaut plus rien

On dévalorise l'objet

On estime que l'objet est devenu un passif

On doit l'éliminer (obligation)

On a perdu le lien avec l'objet

On demande à ce que l'objet soit détruit

...

Qu'est-ce qu'un déchet ?

Notion de valeur

« Un déchet est un bien qui n'a plus de
valeur pour son détenteur ...
... et pour les autres ? »

Qu'est-ce qu'un déchet ?

Question de point de vue

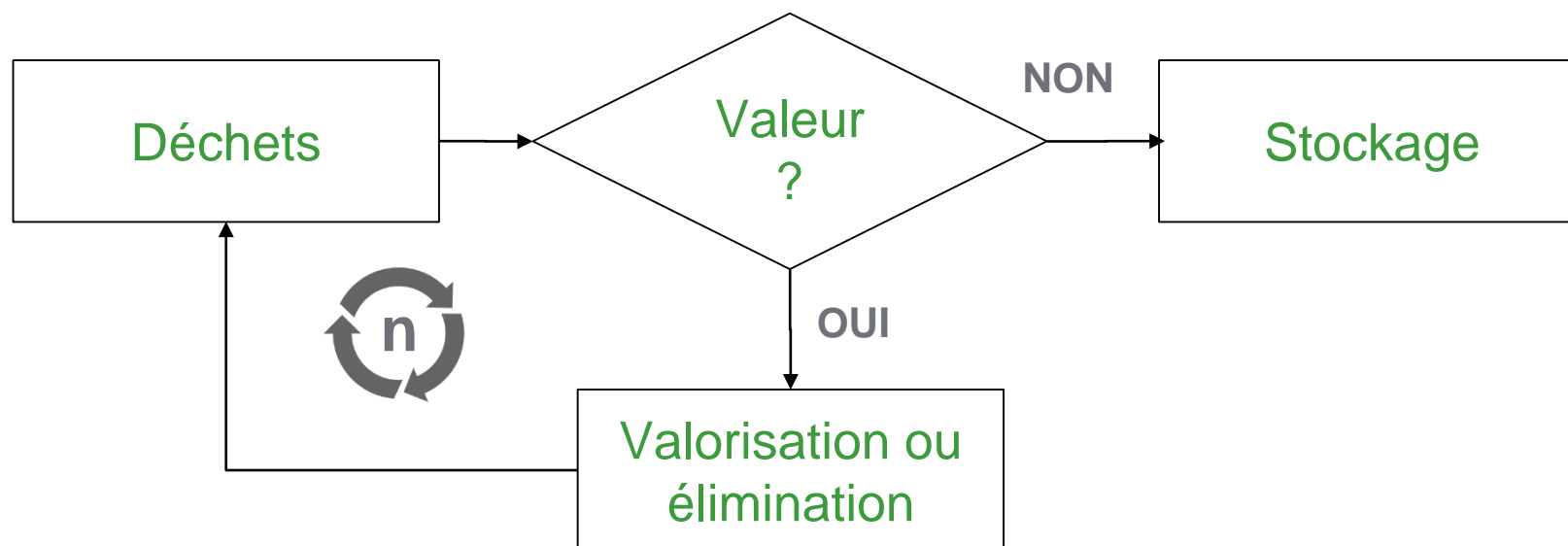
« TON déchet est devenu MON objet »

« JE valorise TON déchet
pour en faire MON objet »

Instauration d'une échelle de valeurs

Qu'est-ce qu'un déchet ?

Processus évolutif

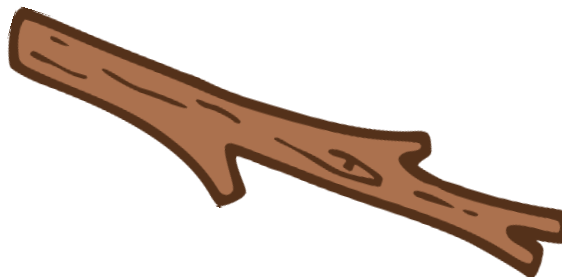
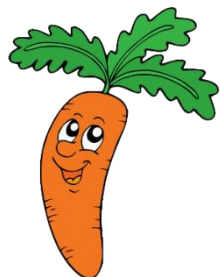


Instauration d'une chaîne de gestion

Qu'est-ce qu'un déchet ?

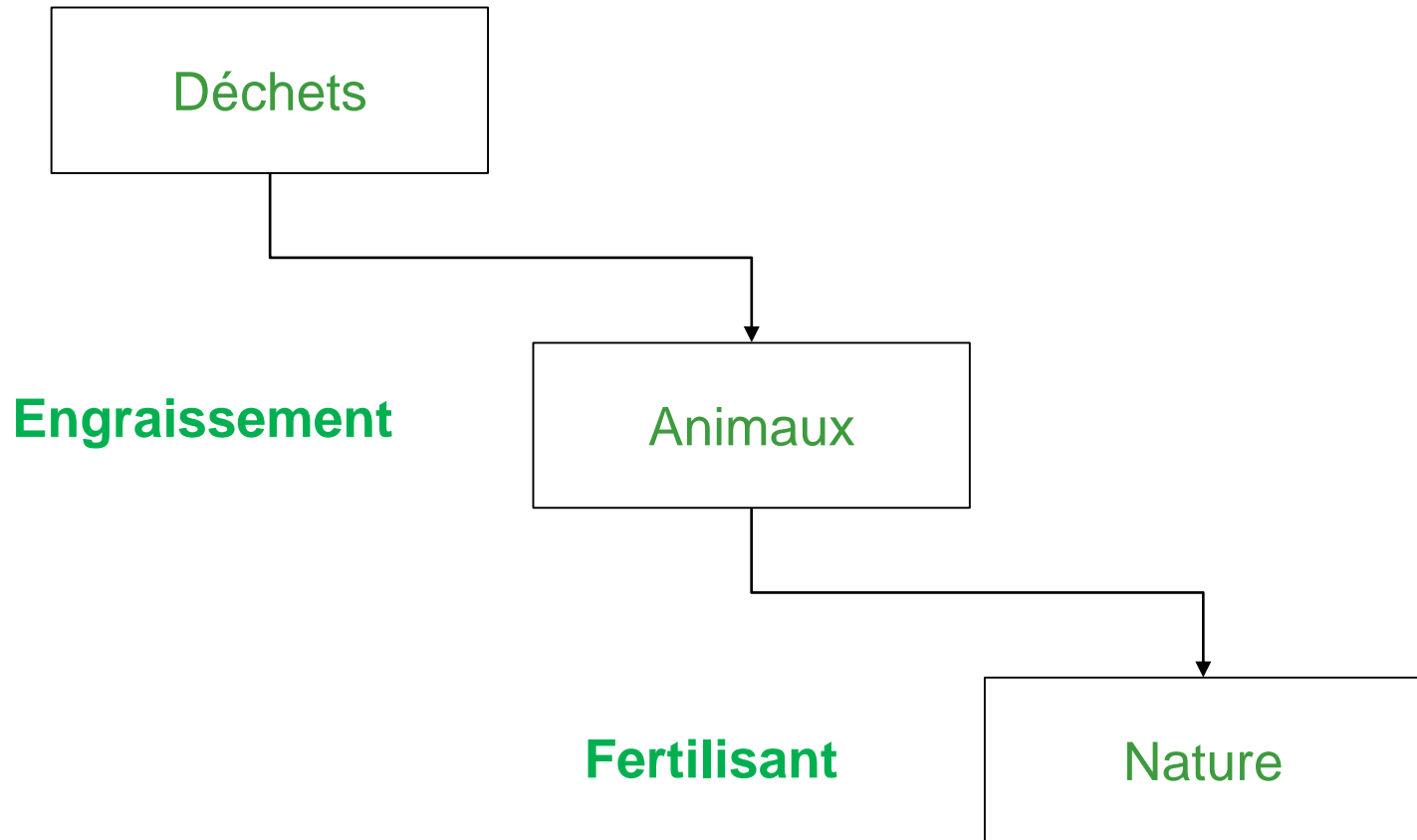
Processus évolutif volontaire ou forcé

- **Une valeur positive**
 - Développement de solutions de valorisation
 - Opportunité – Economie de marché
 - Ex.: papier, métaux, bois usagés, ...
- **Une valeur négative**
 - Développement de solution d'élimination
 - Contrainte – Economie dirigée
 - Ex.: huiles usagées, DEEE, boues de STEP, ...
- **Modèle suisse = un peu des deux**



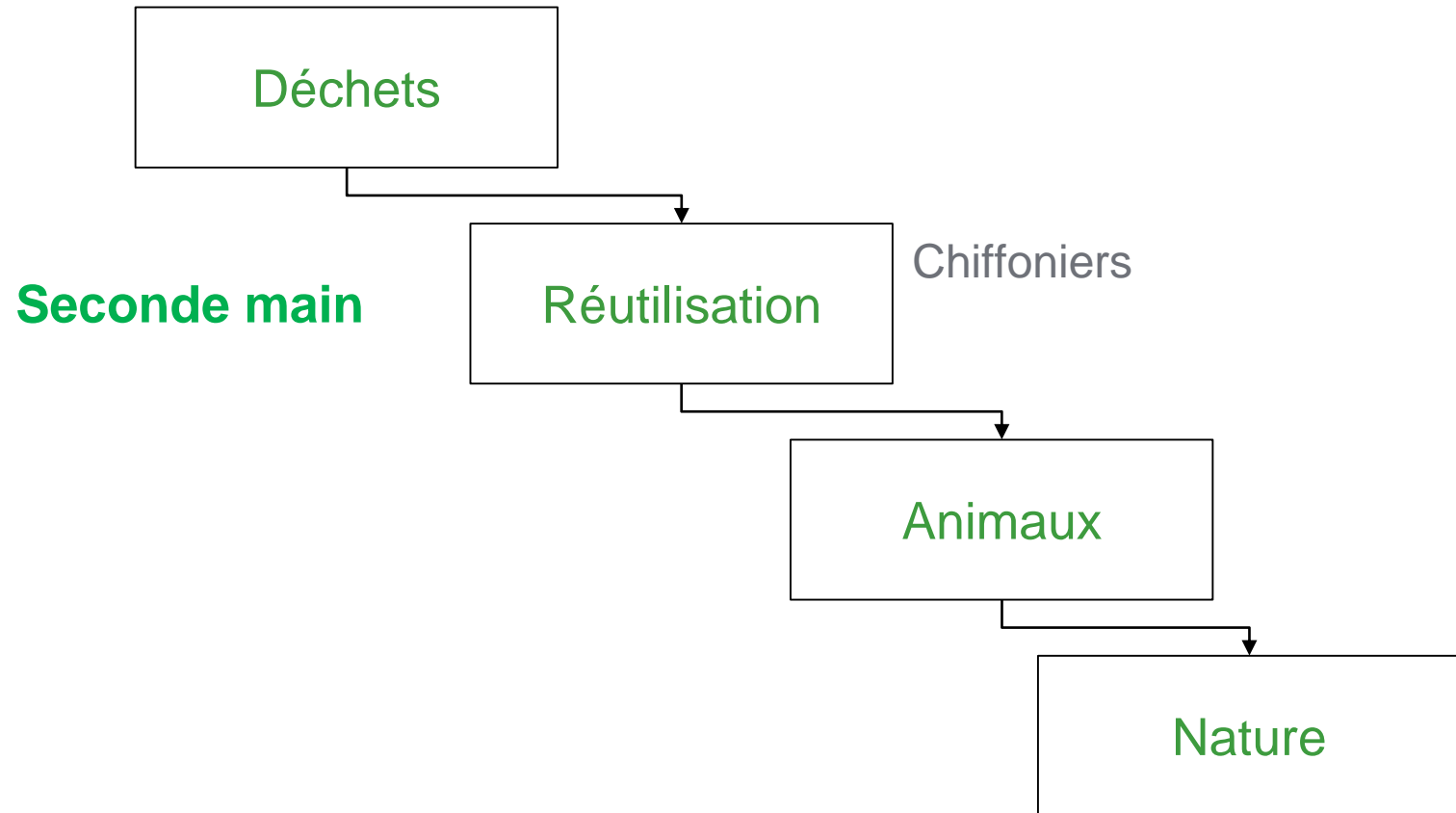
Chaîne de gestion – Déchets ménagers

Il a très très longtemps ...



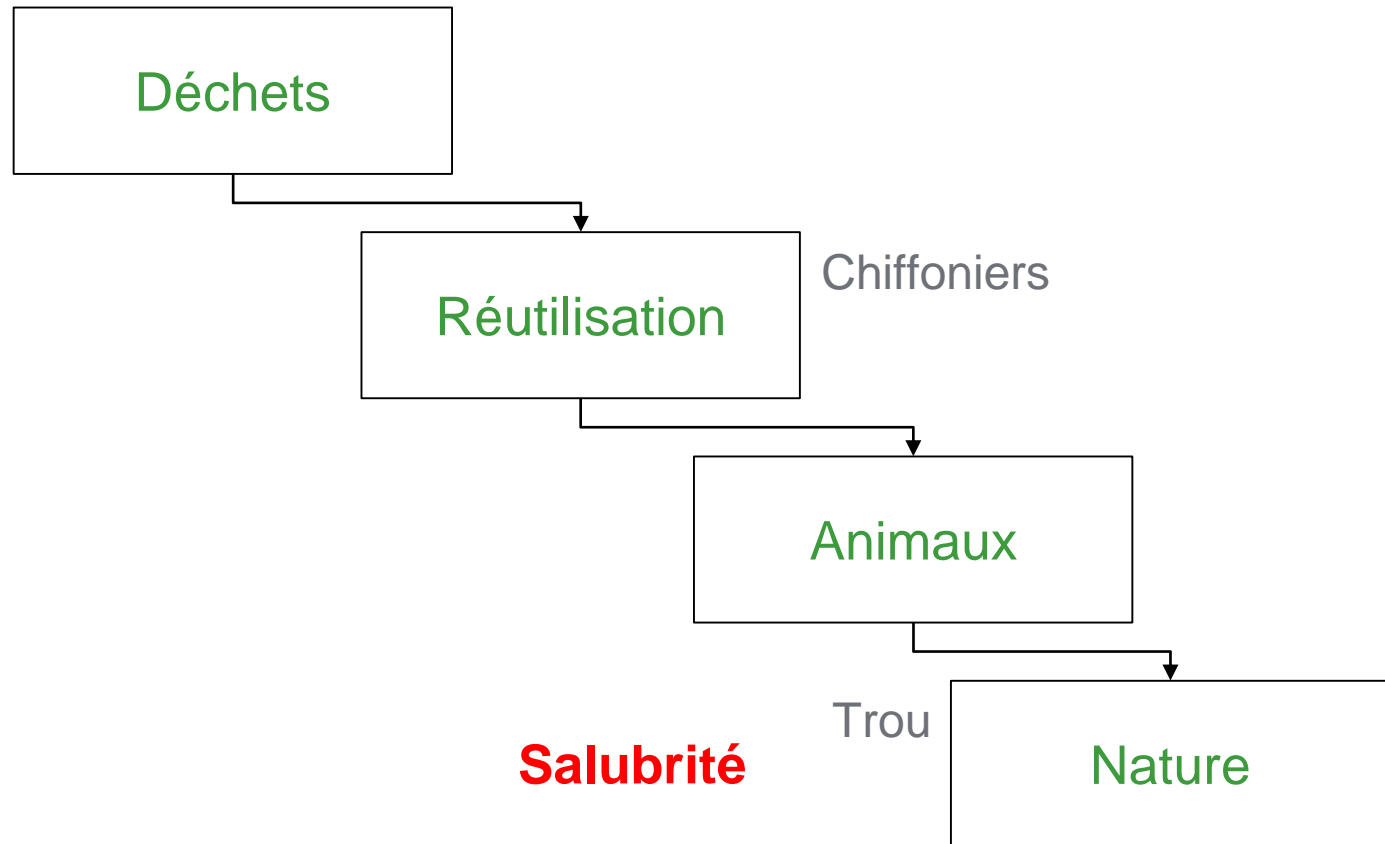
Chaîne de gestion – Déchets ménagers

Il a très très longtemps ...



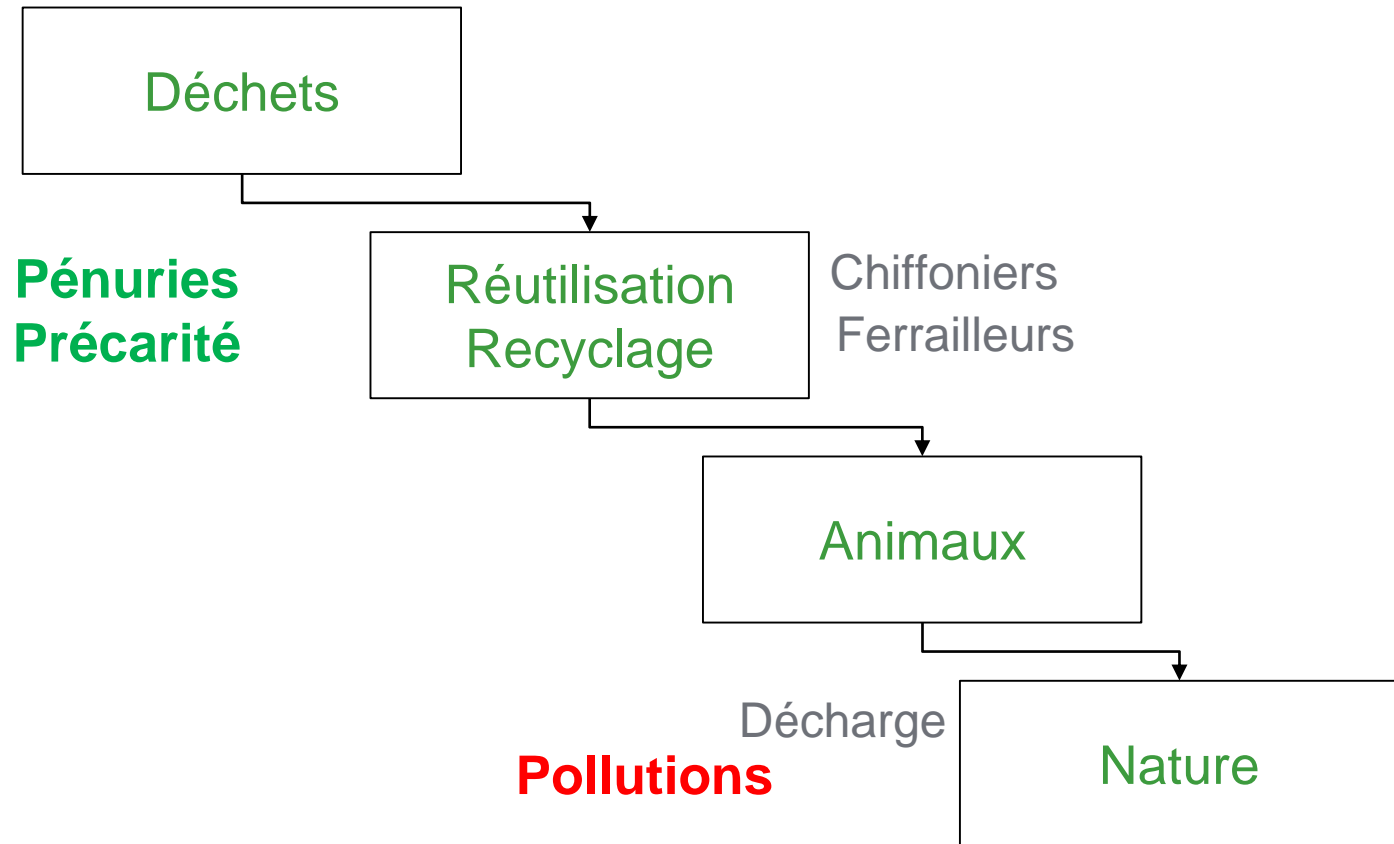
Chaîne de gestion – Déchets ménagers

Il a longtemps ...



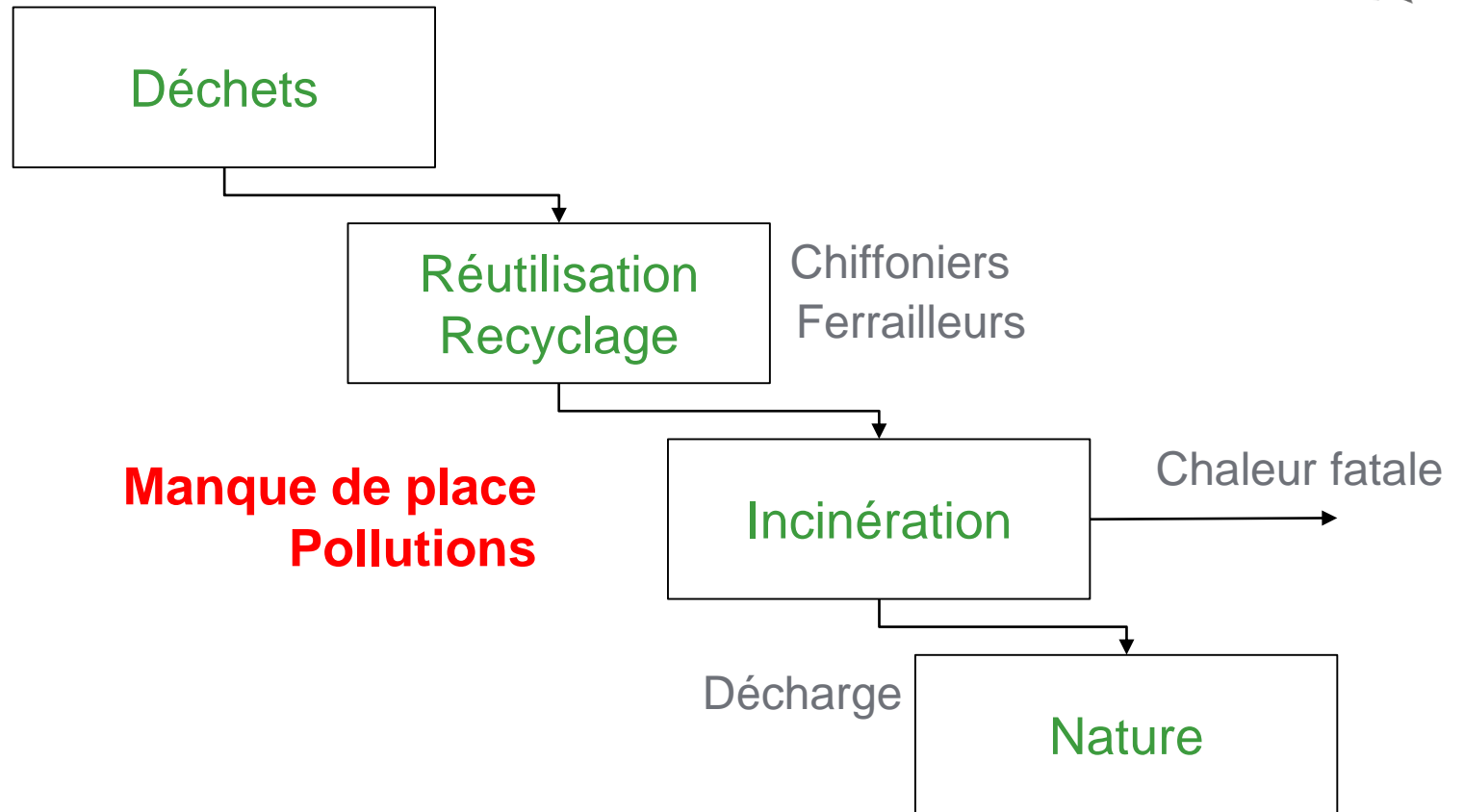
Chaîne de gestion – Déchets ménagers

Il a quelques décennies ...



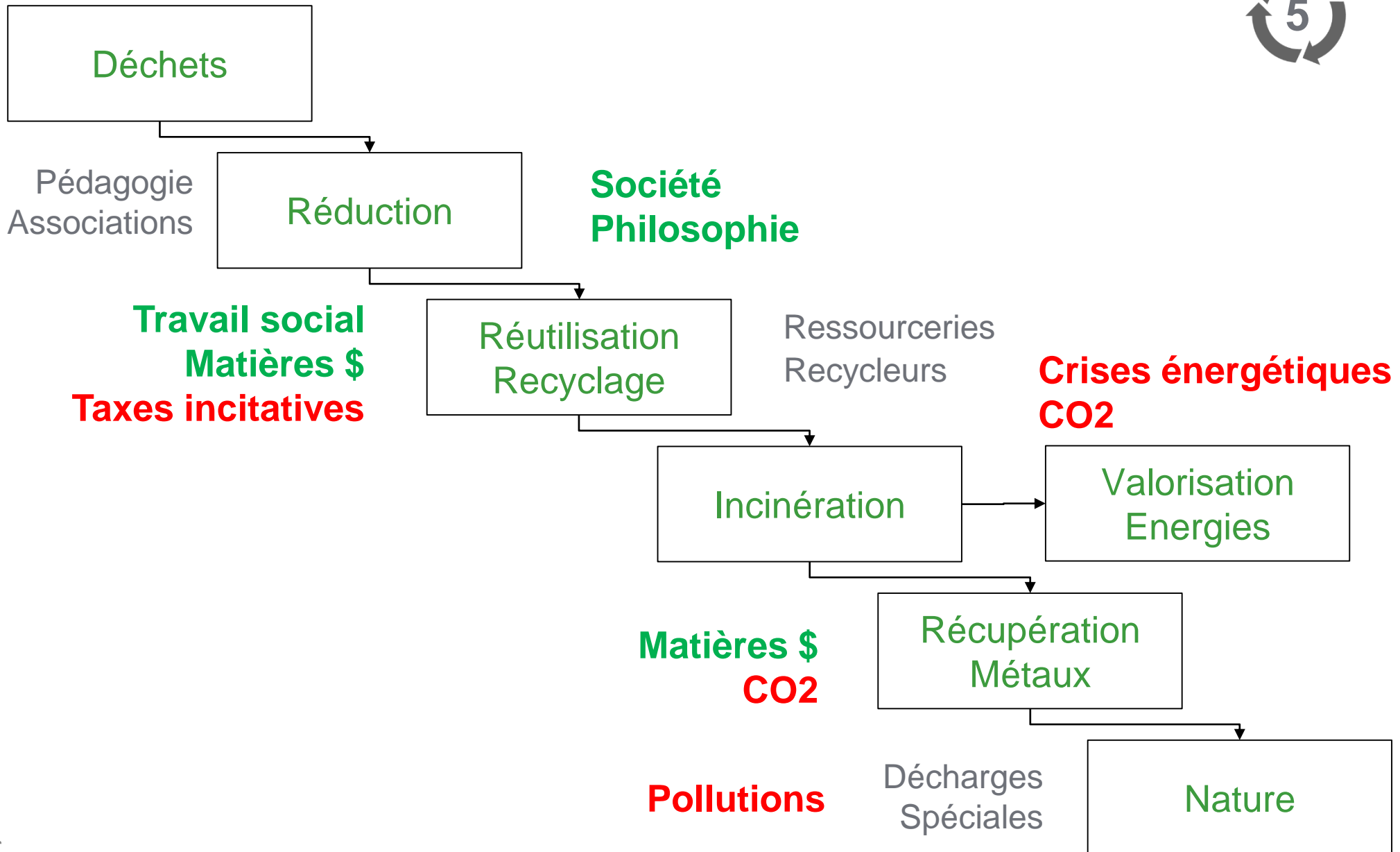
Chaîne de gestion – Déchets ménagers

Il a 40 ans ...



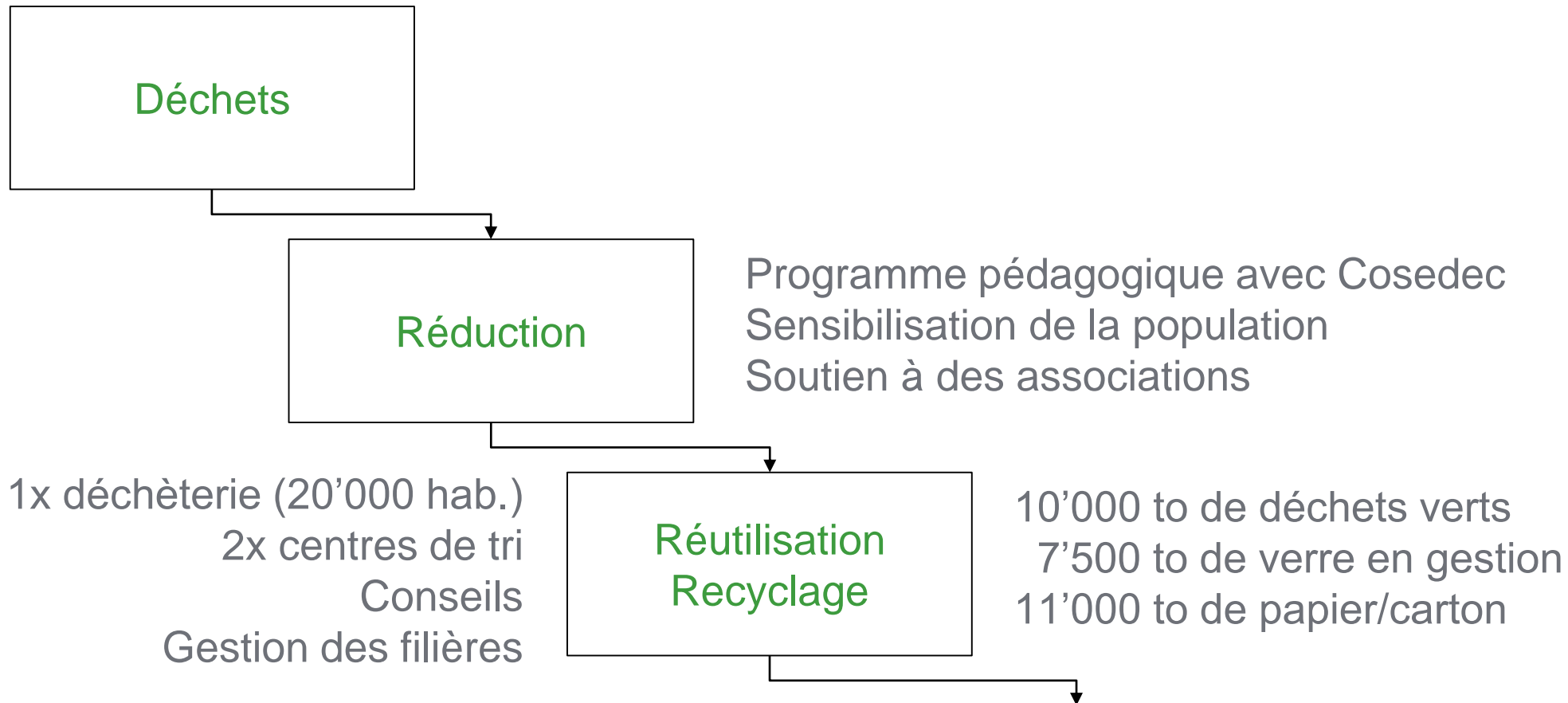
Chaîne de gestion – Déchets ménagers

Aujourd'hui ...



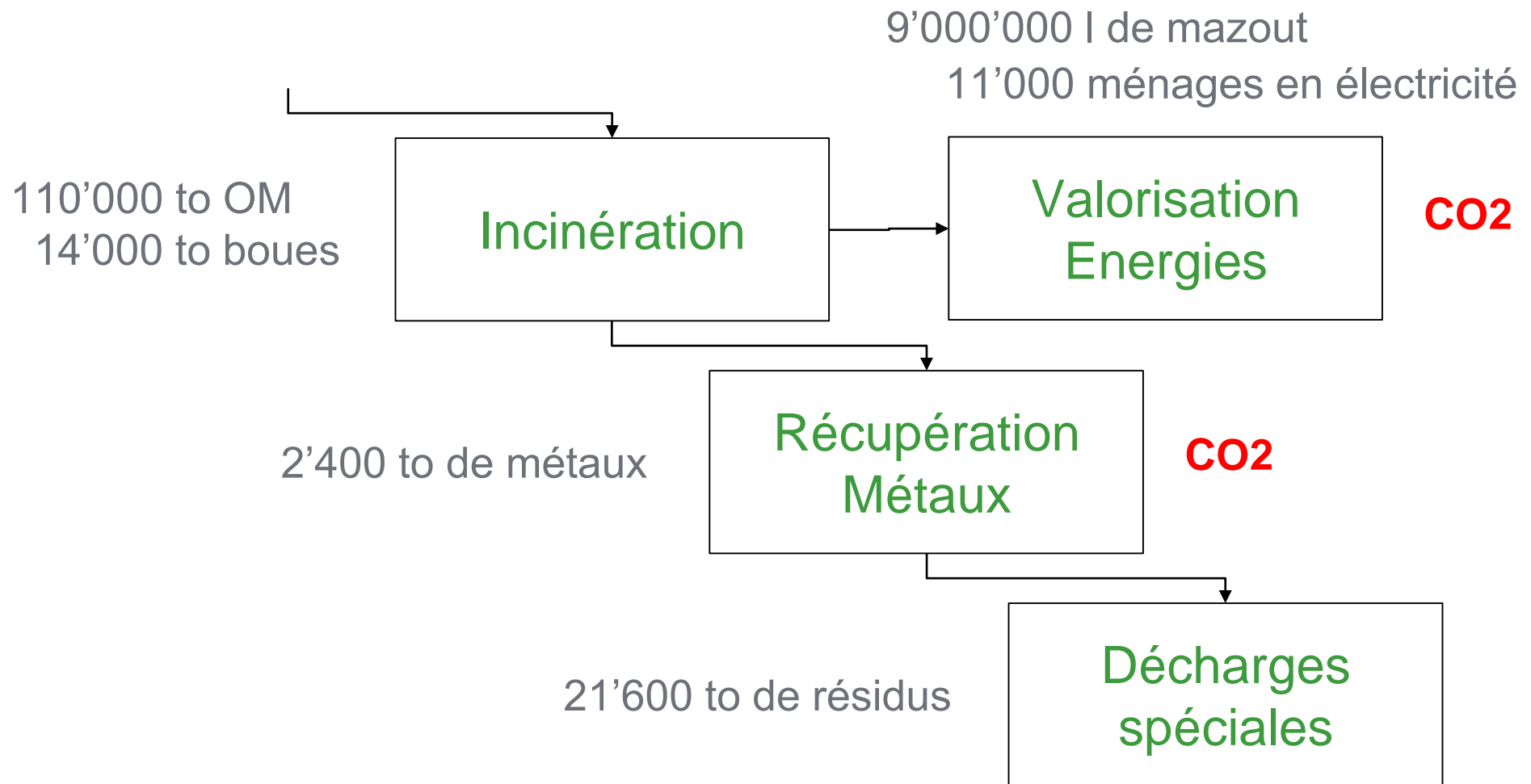
Chaîne de gestion – Déchets ménagers

Vadec aujourd'hui



Chaîne de gestion – Déchets ménagers

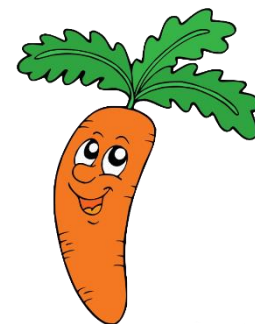
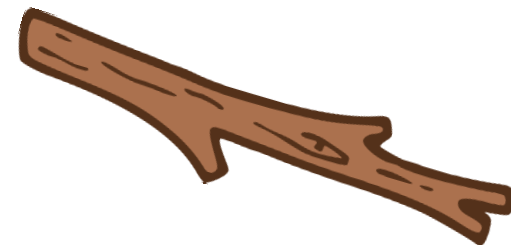
Vadec aujourd'hui (2)



CO2 – Contrainte

Eviter de payer la taxe

- **OFEN + OFEV**
 - Les UVTD doivent payer une taxe CO2
- **Les UVTD, au travers de leur association faîtière**
 - Trouvons un arrangement
- **Signature d'une convention d'objectif**
 - Diminution indirecte du CO2 émis (2020)
- **Moyens**
 - Augmentation de l'efficacité énergétique
 - Augmentation du taux de récupération des métaux



CO2 – Contrainte

Impact

■ Energies

- Nouveaux CAD ou expansion
- Valorisation des basses températures
 - Nouveaux CAD
 - Serres pour légumes/fruits

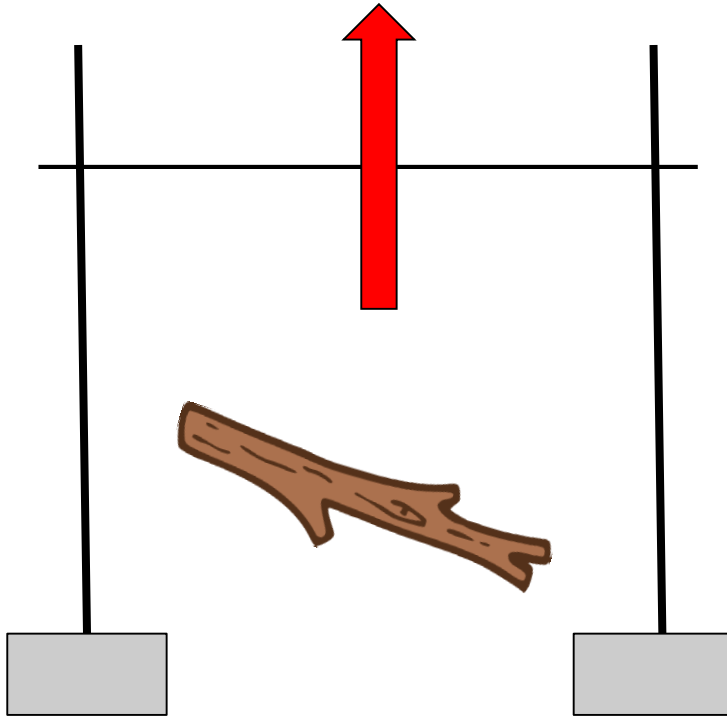
■ Métaux

- R&D sur les processus de récupération des métaux
 - Selfrag (SAIDEF)
 - Extraction à sec des mâchefers – Installation centralisée (ZAR)
 - Extraction humide (UMTEC)
 - Récupération des métaux lourds dans les cendres d'électrofiltres – Projet commun des UVTD avec le ZAR
 - ...



Quelques réflexions

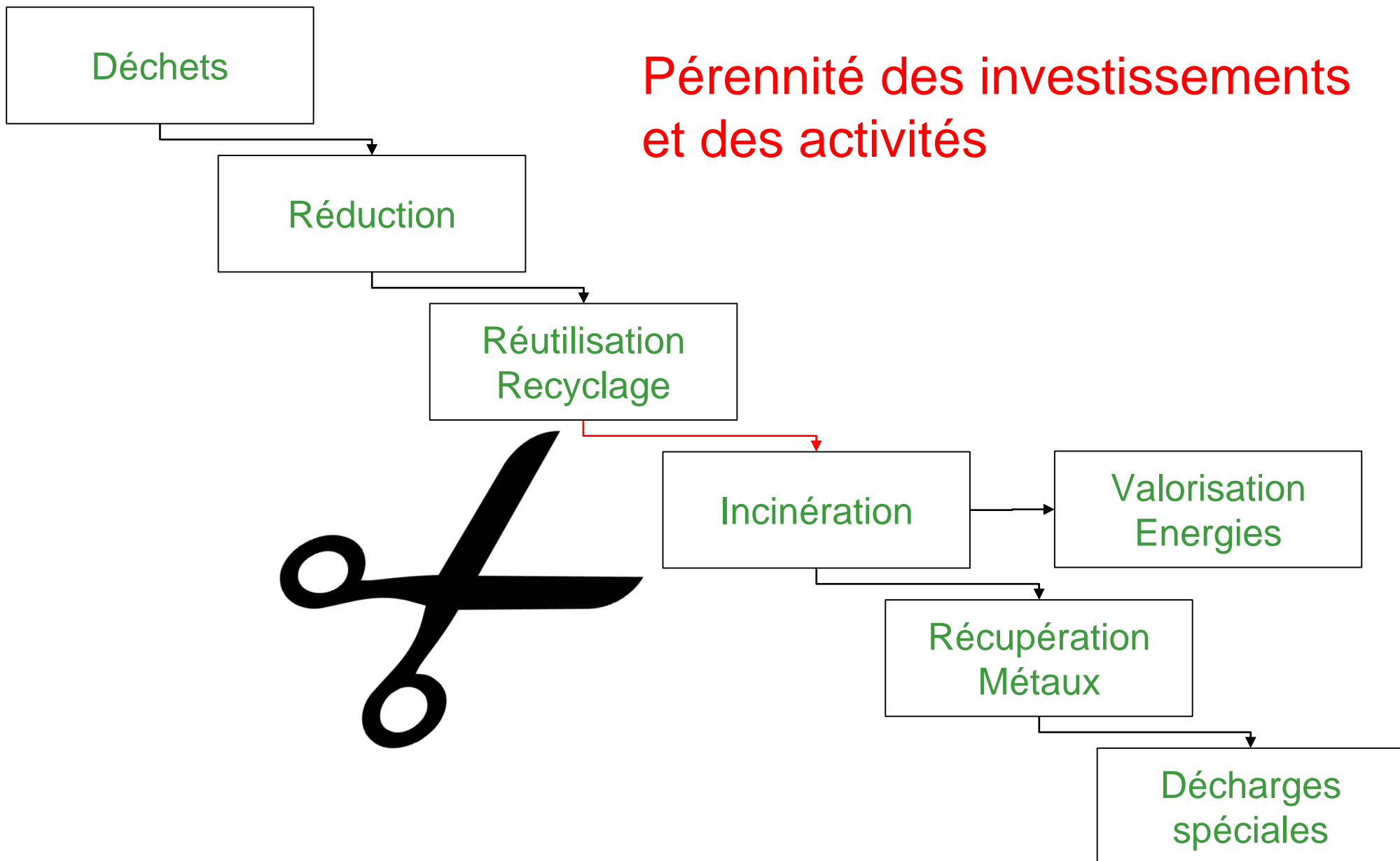
Suisse – Saut en hauteur permanent



- Force l'innovation
- Force la coopération
- Force l'amélioration
- Risques

Quelques réflexions

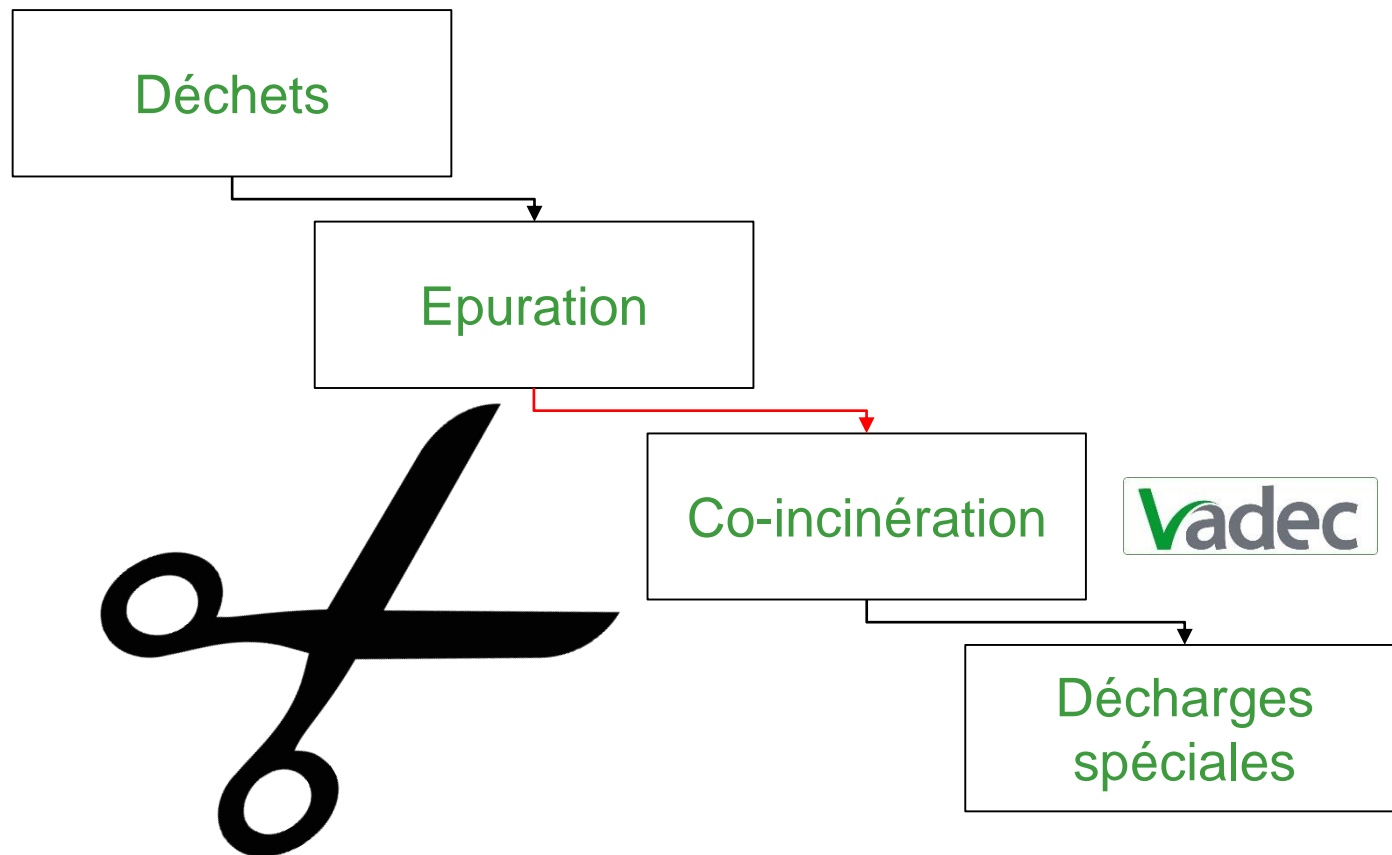
Et si on coupait la chaîne ?



Quelques réflexions

Et si on coupait la chaîne ? L'exemple des boues de STEP

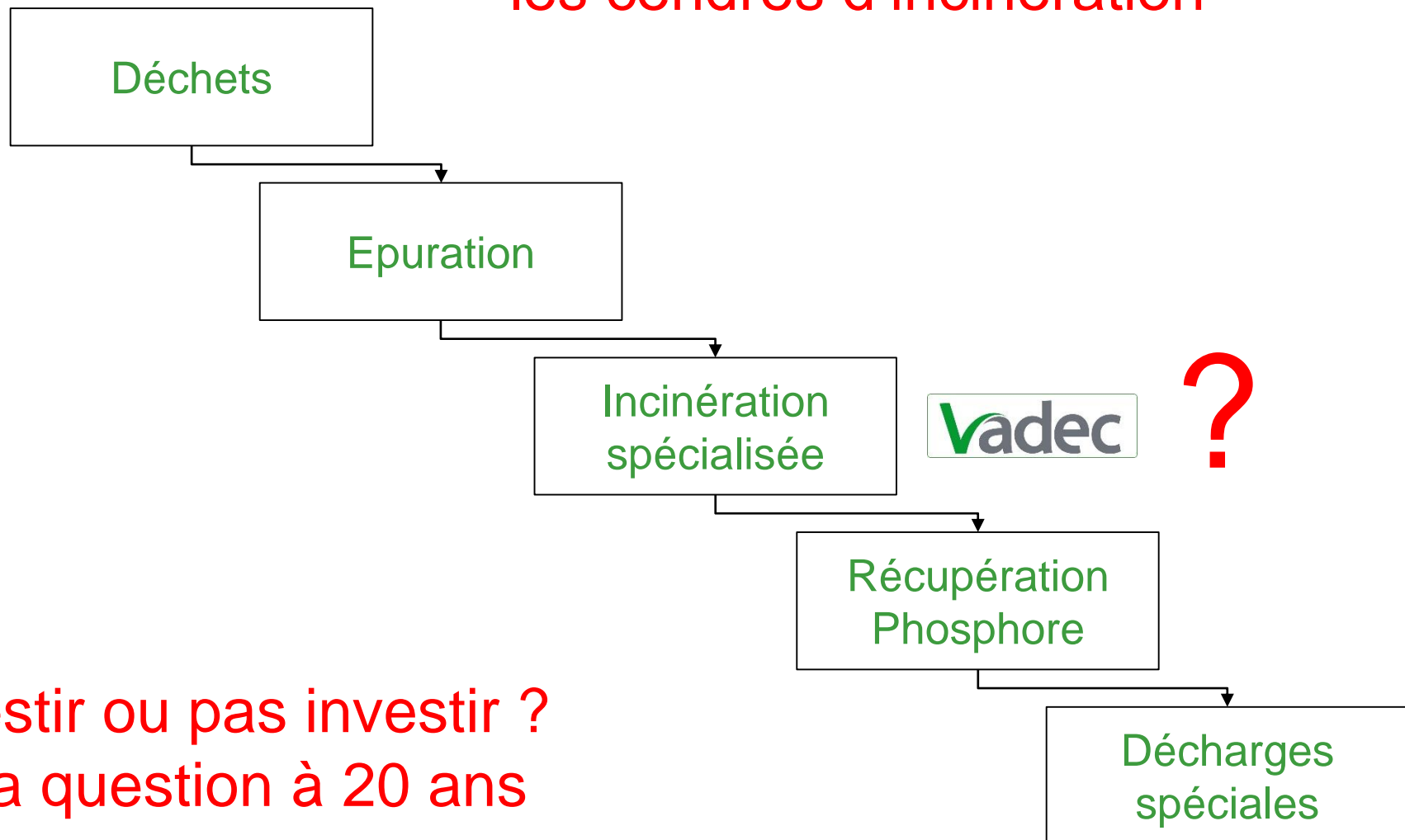
Récupération du phosphore ?



Quelques réflexions

Et si on coupait la chaîne ? L'exemple des boues de STEP (2)

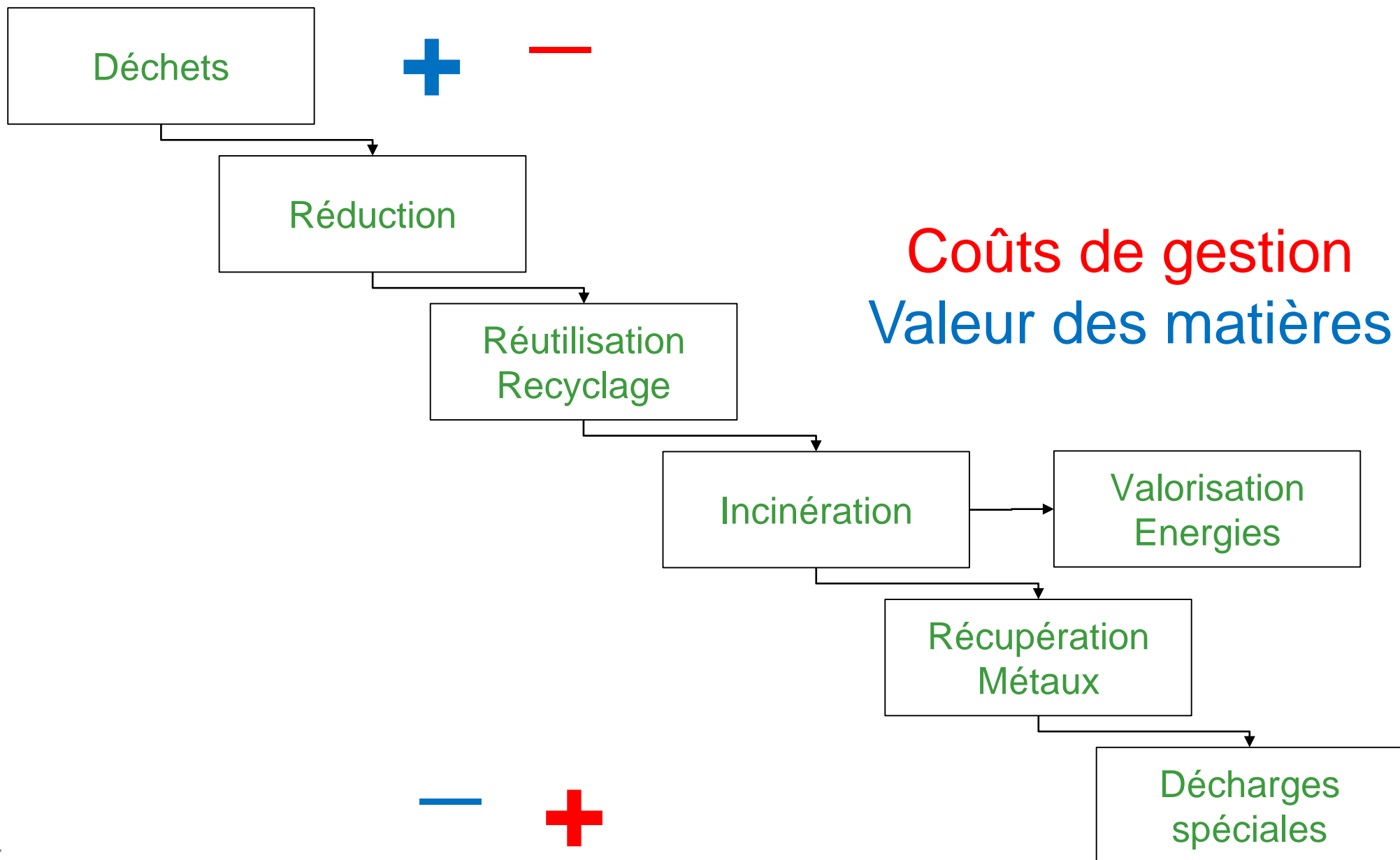
Récupération phosphore dans
les cendres d'incinération



Investir ou pas investir ?
!!! La question à 20 ans

Quelques réflexions

Impact économique de la chaîne de gestion



Mot de la fin

Yeux grand ouvert et oreilles à l'affût

- **Veille**

- Légale
- Technologique

- **Coopérations**

- Entre voisins
- Au sein des associations faîtières

- **Echanges et réseautage**

- Séminaires ARPEA-VSA-GRESE

Valoriser, mon engagement !

