



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de
l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'environnement (OFEV)
Division Sols et biotechnologie

Le principe de proportionnalité dans l'assainissement des sites contaminés

20 mars 2018



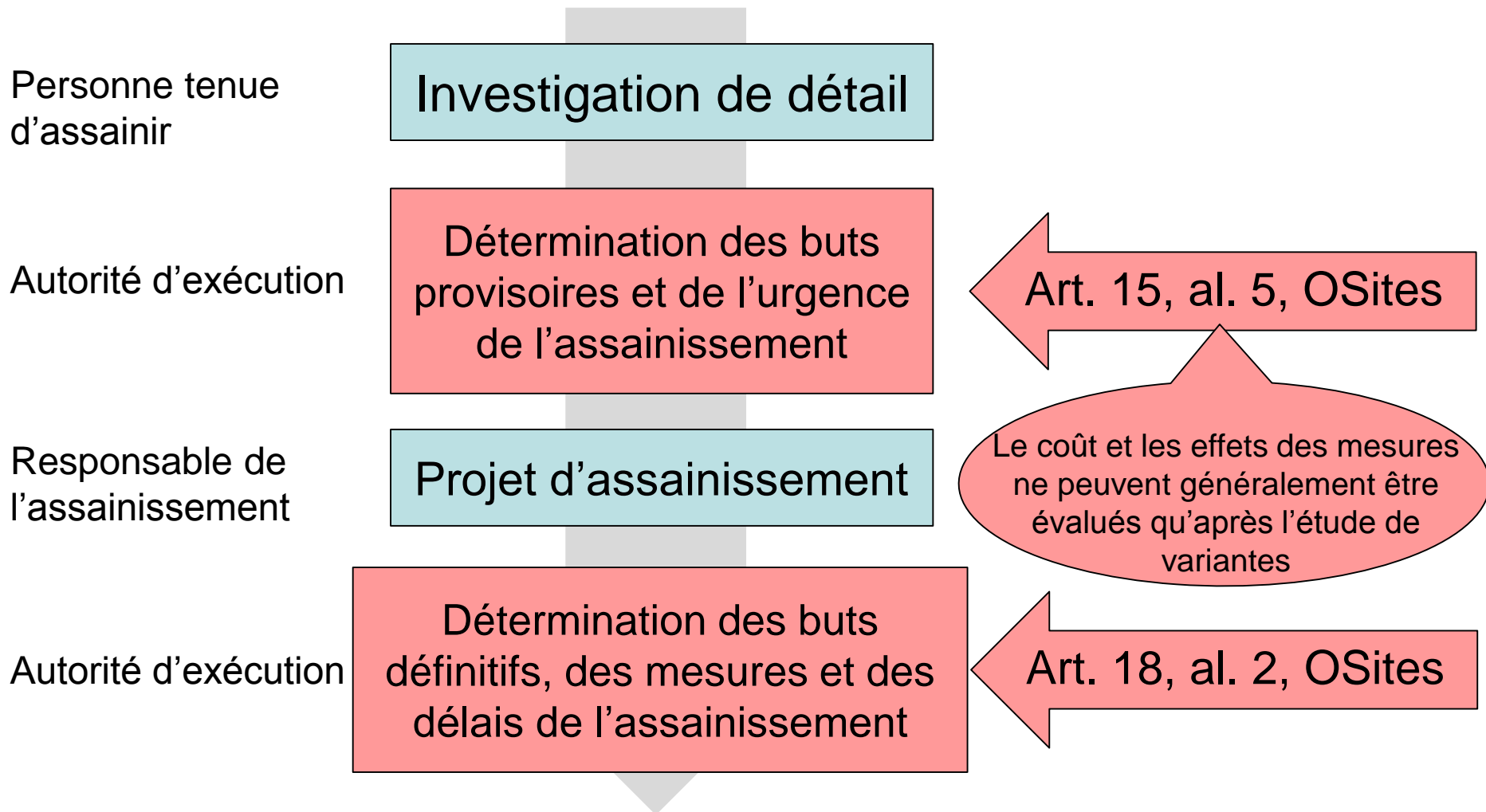
But de la présentation

Montrer :

- quand le principe de proportionnalité est important dans le traitement des sites contaminés ;
- quelles sont les bases légales existantes ;
- pourquoi il faut respecter le principe de proportionnalité et où des problèmes se posent ;
- quelles sont les possibilités de concrétiser le principe de proportionnalité dans le traitement des sites contaminés.



Détermination des buts, de l'urgence et des délais d'un assainissement





Points à vérifier par l'autorité d'exécution pour fixer les mesures

Art. 18 Détermination des mesures à prendre

¹ L'autorité évalue le projet d'assainissement. Ce faisant, elle tient compte en particulier:

- a. de l'effet des mesures sur l'environnement; ➡ **Bilan environnemental**
- b. de l'efficacité à long terme de ces mesures; ➡ **Durabilité**
- c. des dangers que représente le site pollué pour l'environnement avant et après l'assainissement; ➡ **Efficacité**
- d. si la décontamination est incomplète, de la possibilité de contrôler les mesures et de combler les lacunes, ainsi que d'assurer les moyens nécessaires pour les mesures prévues; ➡ **Niveau de contrôle possible**
- e. de ce que les conditions permettant de s'écarter de l'objectif fixé pour l'assainissement en vertu de l'art. 15, al. 2 et 3, sont remplies ou non.
→ **transparent suivant**





Marge de manœuvre selon OSites

Art. 15 Buts et urgence de l'assainissement

¹ L'assainissement a pour but d'éliminer les atteintes, ou les dangers concrets d'apparition de telles atteintes, qui ont été à l'origine des besoins d'assainissement visés aux art. 9 à 12.

² Quand l'assainissement vise à protéger les eaux souterraines, on s'écartera de ce but:

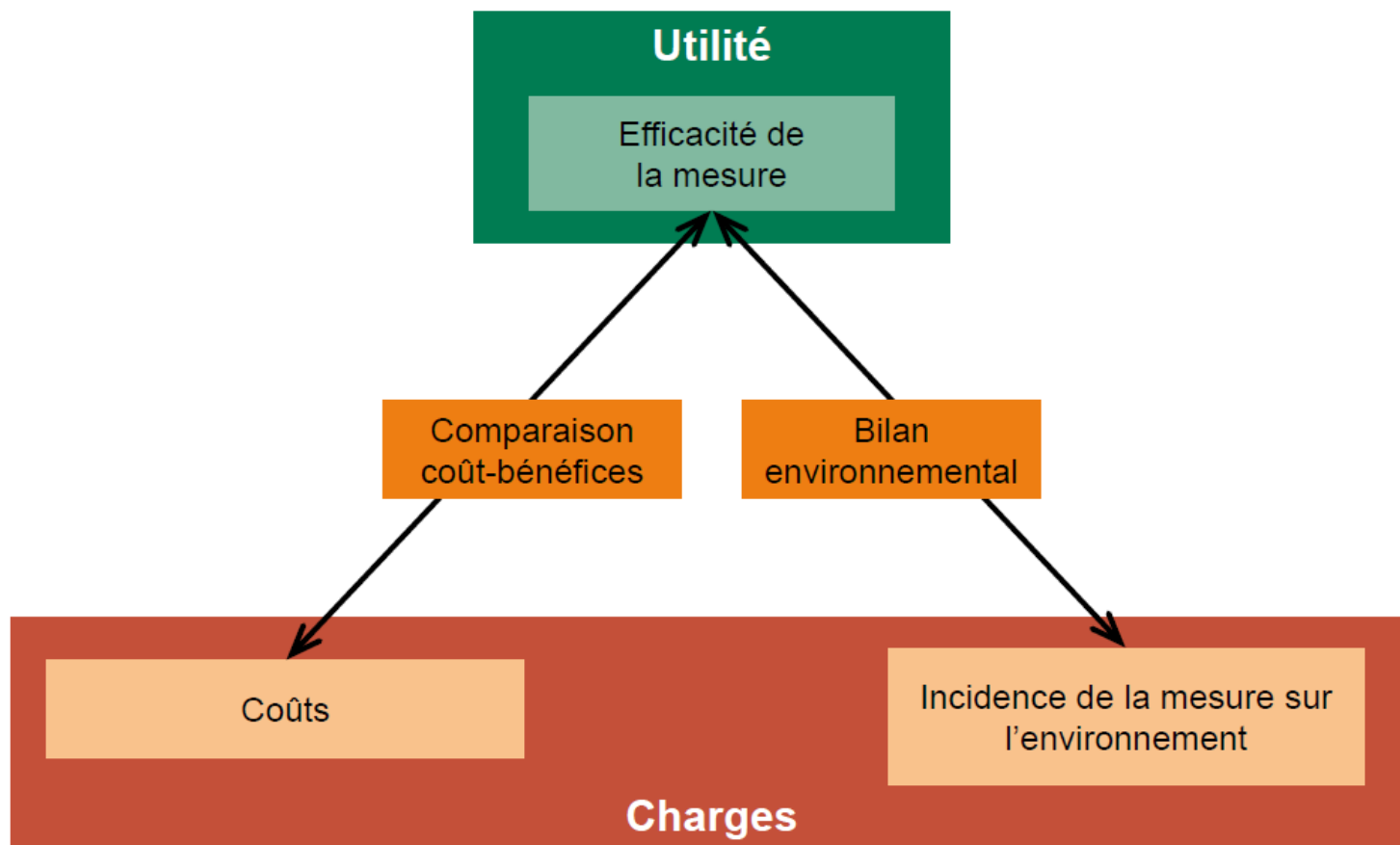
- a. si, ce faisant, on réduit globalement la pollution de l'environnement;
 **Bilan environnemental**
- b. si cela permet d'éviter des coûts disproportionnés; et
 **Analyse du rapport coût / efficacité**
- c. ¹³ si l'utilisation des eaux souterraines situées dans le secteur Au de protection des eaux est garantie ou si les eaux de surface en liaison hydraulique avec les eaux souterraines situées hors du secteur Au de protection des eaux satisfont aux exigences relatives à la qualité des eaux formulées dans la législation sur la protection des eaux.

 **Utilisation garantie / critères de qualité remplis**



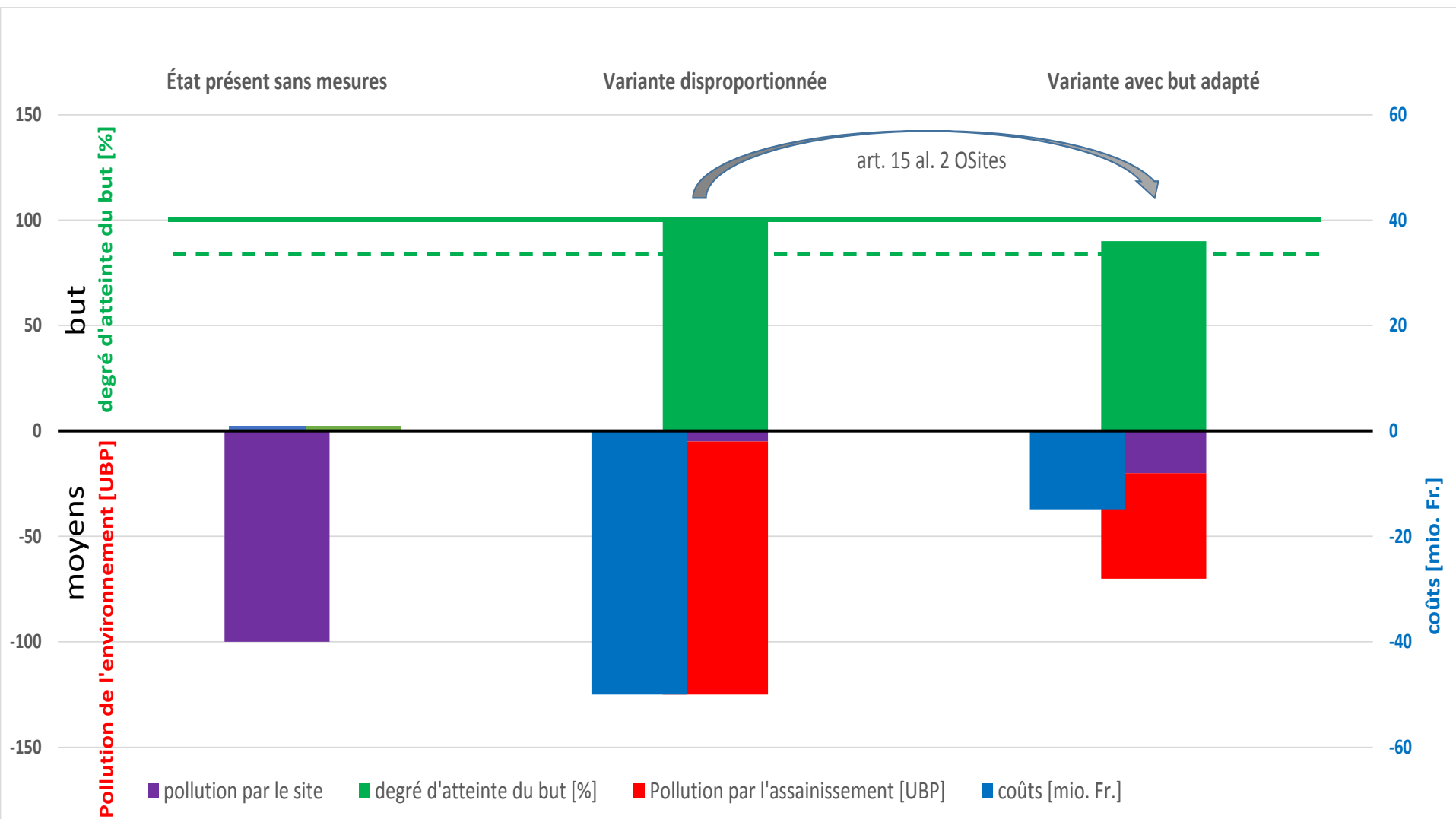
Rapport entre le but (utilité) et les moyens (charges)

Fig. 1 > Rapport entre l'utilité et la charge des mesures d'assainissement





Rapport entre le but et les moyens





Question

Jusqu'à quels moyens (coûts)
peut-on admettre que
l'assainissement d'un site
contaminé est **proportionnel**
au but de l'assainissement ?

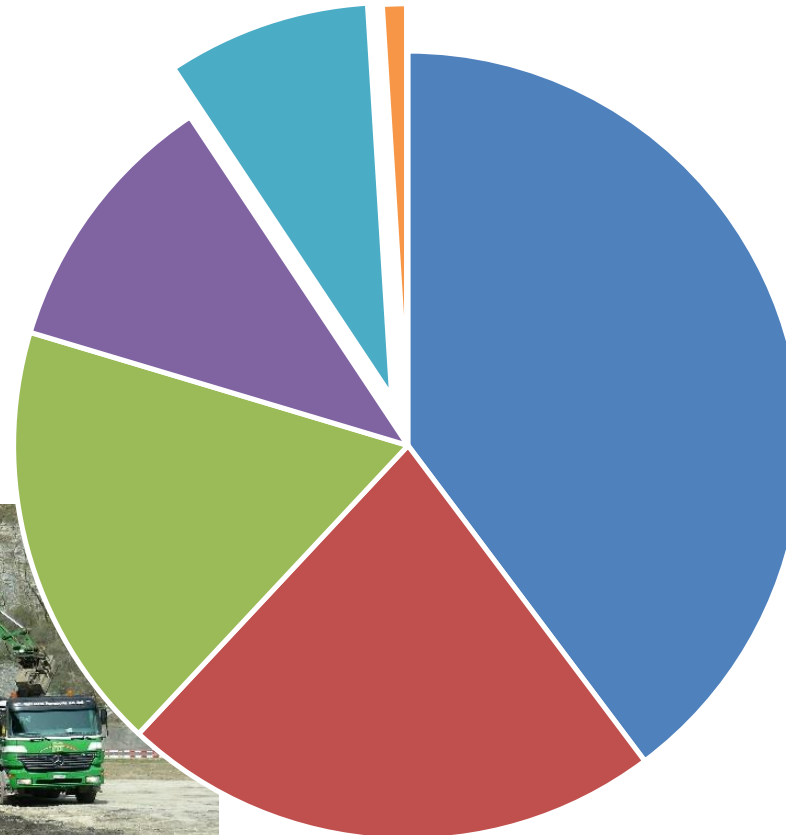


Exemples

Procédés appliqués - SANS les installations de tir



10%

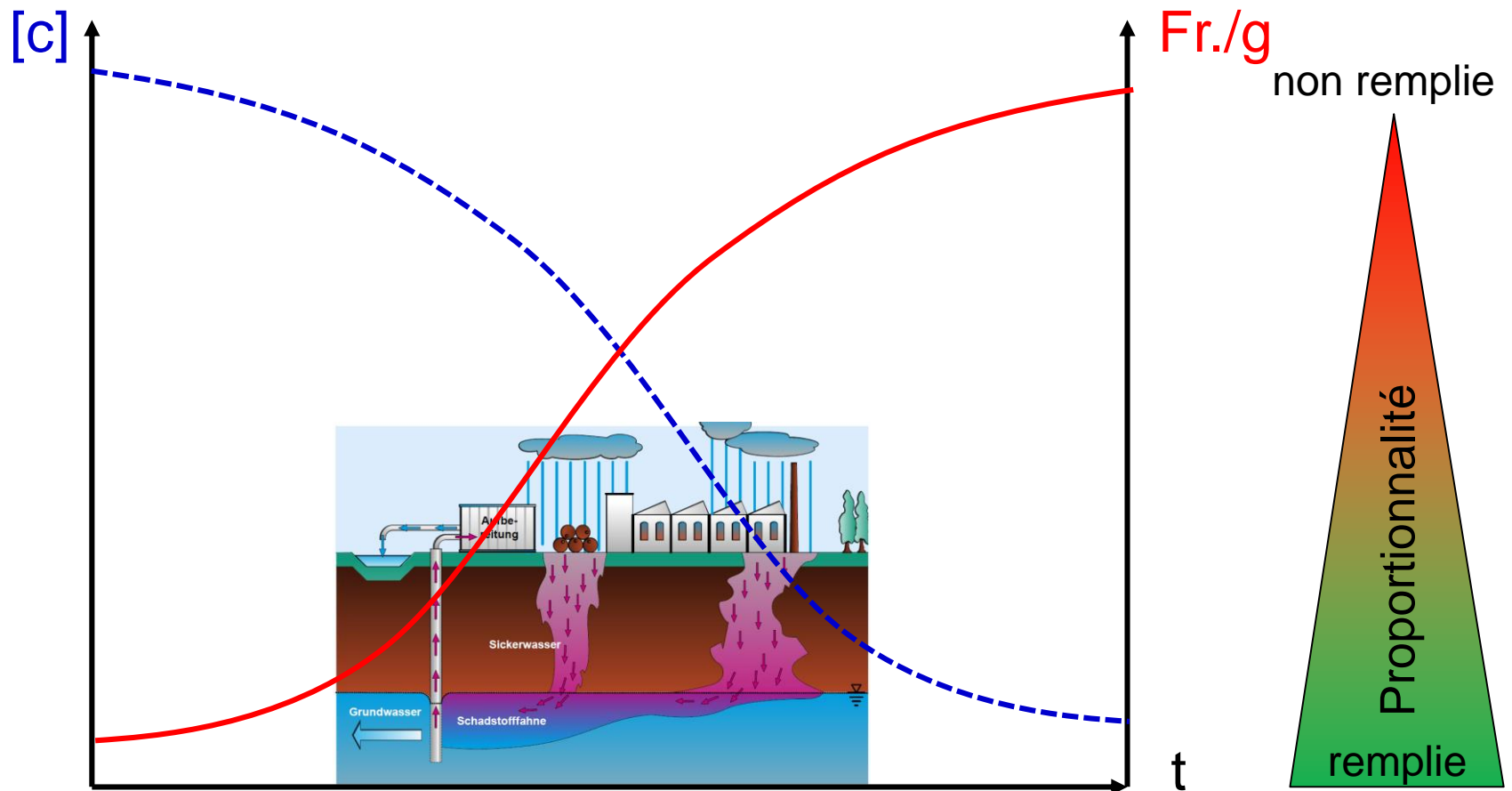


- Élimination en décharge
- Lavage du sol
- Traitement thermique
- Confinement
- Pump&treat et aspiration de l'air interstitiel
- Procédés microbiologiques

n = 815
Comptabilisations
multiples possibles



Exemples

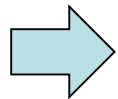


A partir de quel moment un assainissement ne respecte-t-il plus le principe de proportionnalité ?

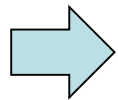


Les trois aspects du principe de proportionnalité

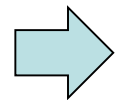
La proportionnalité est un principe constitutionnel (art. 5, al. 2, Constitution fédérale) que toute activité étatique doit respecter. Selon la doctrine et la jurisprudence, les activités étatiques doivent être **appropriées**, **nécessaires** et **raisonnables**.



Les dispositions étatiques doivent être appropriées et permettre d'atteindre les objectifs d'intérêt public (« opportunité des mesures »).



Elles doivent être abandonnées si elles ne sont pas nécessaires à l'atteinte du but fixé, c'est-à-dire si une mesure moins coûteuse s'avère suffisante (« interdiction des mesures excessives »).



Il doit exister un sage équilibre entre le but concret et l'effet d'une intervention, c'est-à-dire un rapport raisonnable entre la fin et les moyens.



Rétrospective

- **Concept de 1994 pour la gestion des sites contaminés**
Dans certains cas, les exigences pour une élimination durable des dangers se heurtent à des **limites** d'ordre environnemental, **technique ou économique**. Pour déterminer les mesures d'assainissement optimales, il faut tenir compte du **bilan écologique** en plus des autres critères d'évaluation.
- **Message sur la modification de la Loi sur la protection de l'environnement (1997)**
Le Conseil fédéral fixe les exigences relatives aux assainissements, afin que soient appliquées des **solutions économiques et respectueuses de l'environnement**.



Rétrospective

- **Explications concernant l'ordonnance sur les sites contaminés (mai 1997)**

Les mesures doivent satisfaire au **principe de durabilité et de proportionnalité** ... Les mesures in-situ peuvent s'avérer judicieuses des points de vue économique et écologique, malgré la persistance de contaminations résiduelles. ...

Dans certains cas, il peut être utile de **réduire** quelque peu **le but de l'assainissement** s'il implique une **intervention écologique trop importante** (p.ex. excavation et élimination de déchets dans une décharge éloignée) ainsi que des **coûts disproportionnés**. On pourra alors mettre en oeuvre une méthode plus douce (p.ex. assainissement microbiologique in situ), pour autant que celle-ci **amène une amélioration considérable de la situation**.



Arrêté du Tribunal fédéral de 2005

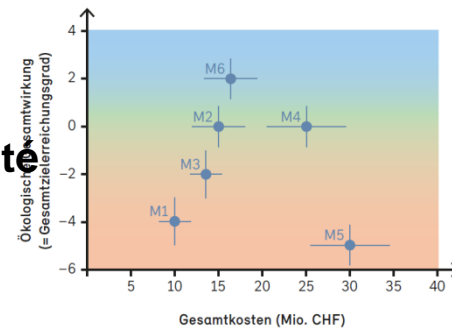
Rentabilité et respect de l'environnement (ATF 131 II 431)

Le rapport entre impératifs économiques et besoin de protection de l'environnement est tendu et nécessite une optimisation dans la pratique : d'une part, on ne peut pas choisir **la variante d'assainissement la moins chère si elle ne correspond pas aux exigences de la législation environnementale**. D'autre part, on ne peut pas non plus prendre **les mesures d'assainissement les plus coûteuses au nom de l'efficacité écologique pour éviter tous les risques environnementaux théoriques**, car cela serait contraire au principe de l'économicité. Le principe de prévention sur lequel s'appuient les instances préalables ne signifie pas éviter tous les risques possibles et imaginables, mais **chercher un équilibre raisonnable entre les moyens dépensés pour l'assainissement et les risques que cet assainissement permet d'éviter**.



Bases disponibles à l'OFEV

- **Protection contre le bruit :**
Proportionnalité absolue ou comparaison quantitative coût / efficacité :
Efficacité en termes financiers (- 1dB = +1% loyer).
- **Mitigation des séismes :**
Proportionnalité absolue ou comparaison quantitative coût / efficacité :
Une mesure de prévention des séismes est considérée comme proportionnée si son coût est inférieur à 10 millions de francs par vie humaine sauvée.
- **Renaturation des cours d'eau**
Gestion des éclusées :
Comparaison relative coût / efficacité
L'efficacité est quantifiée en points et comparée aux coûts. Détermination de la valeur du cours d'eau.



Ziel übertroffen

Ziel erfüllt

Ziel nicht oder nur teilweise erfüllt





Subventionnement de l'assainissement des sites contaminés – les trois exigences

Art. 32e, al. 4, LPE

Seules peuvent bénéficier de ce financement les mesures

- *qui respectent l'environnement,*
(= respectent la législation sur la protection de l'environnement)
- *qui sont économiques*
(= mesure d'assainissement appropriée la moins coûteuse)
- *et qui tiennent compte de l'évolution technologique.*
(= méthodes modernes qui ont fait leurs preuves et peuvent être mises en œuvre sur des sites comparables dans la pratique)



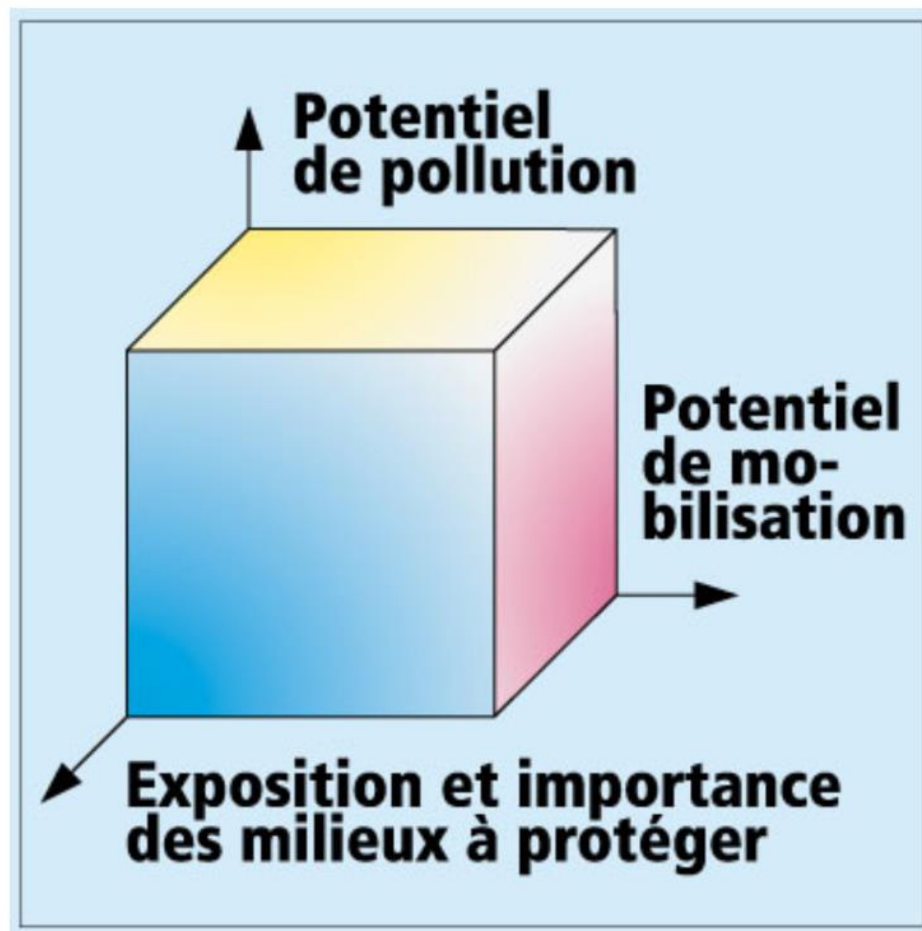
Le principe de proportionnalité dans l'assainissement des sites contaminés

- L'objectif d'une mesure d'assainissement est d'atteindre le but d'assainissement fixé donc de réduire les risques à un niveau acceptable.
- Plus l'état actuel est éloigné de l'état recherché (but d'assainissement), plus le risque est élevé.
- Plus le risque est élevé, plus les coûts pour l'assainissement du site peuvent être élevés.

Risque= f(masse des polluants, toxicité, émissions, bien à protéger)



Évaluation des risques

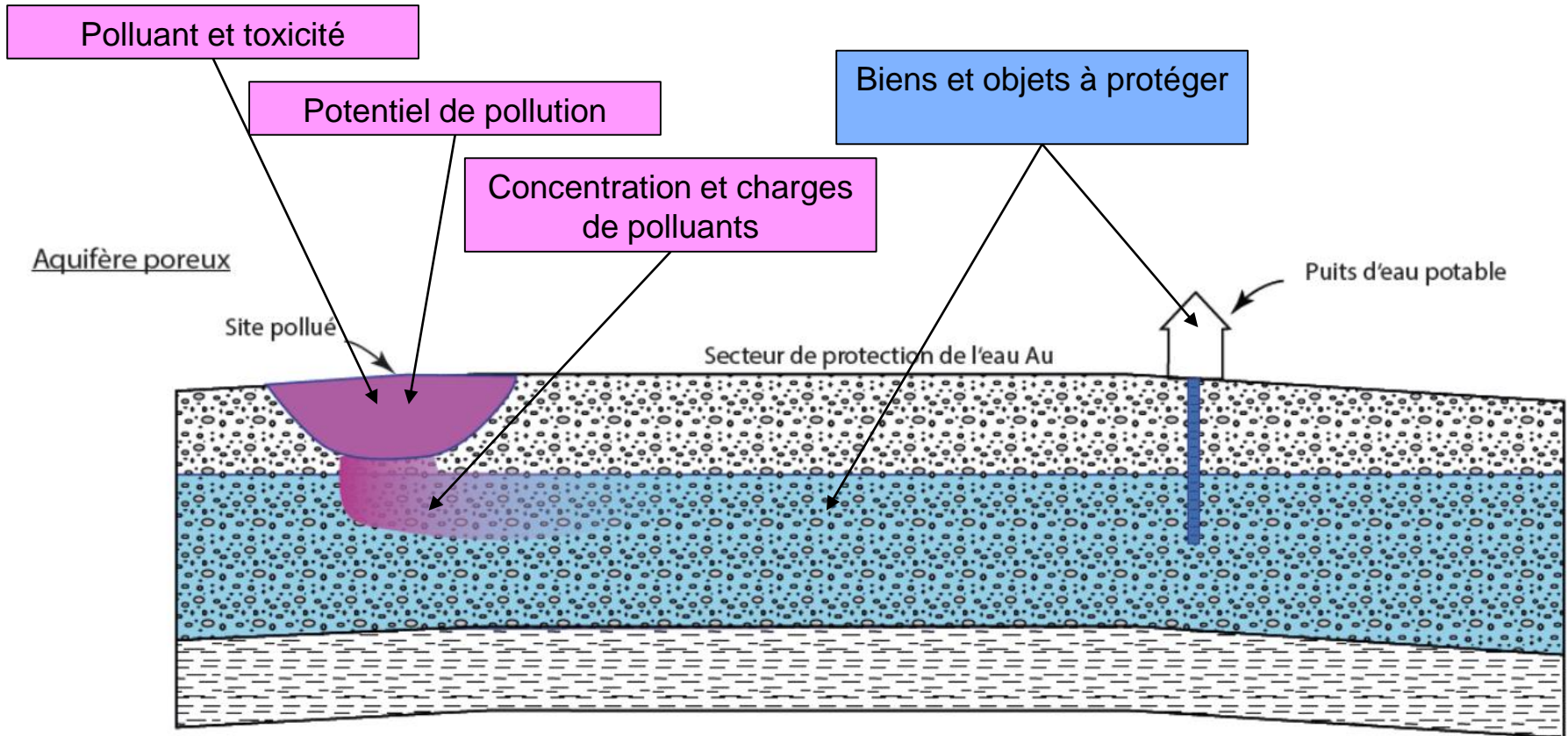


Des coûts d'assainissement élevés se justifient d'autant plus que le volume du parallélépipède est grand.



Quantification des risques

Éléments





Risques / coûts

