

UCIE

ASSAINIR OU DEPOLLUER ?

Gestion du cadastre des sites pollués en Suisse: point de vue d'un canton



**1^{ères} journées
d'échanges franco-
suisses sur la gestion
des sites et sols
pollués**

Genève

14 juin 2012



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 1

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

SYNTHESE DE LA PRESENTATION

- 1. BASES LEGALES: définitions**
- 2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES
POLLUES: Méthodologie, étapes, communication**
- 3. GESTION DU CADASTRE: Bilan après 8 ans,
information, utilité, demandes**
- 4. CONCLUSIONS**



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 2

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

1. BASES LEGALES

1.1 Site pollué

- Un site pollué est un emplacement d'une étendue limitée pollué par des déchets (site de stockage définitif, aire d'exploitation, lieu d'accident)
- Déchet dans le cadre de l'OSites: tout matériau dont la concentration en polluant excède la valeur limite "U" due à une influence anthropique
- **Le cadastre des sites pollués, cantonal, doit:**
 - Être public,
 - Être évolutif,
 - Être issue d'une communication aux personnes concernées,
 - Renseigner sur les données de base (type, période, atteinte, classement du site,...).



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 3

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

1. BASES LEGALES

1.1 Site pollué



Site de stockage définitif



Aire d'exploitation



Lieu d'accident



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 4

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

1. BASES LEGALES

1.2 Investigations

Sites pollués inscrits dans le cadastre classés en:

- Sites sans investigations: aucune atteinte attendue
- Sites avec investigations: atteinte possible à l'environnement

A. Investigation préalable historique:

- Identification des causes probables de pollution,
- Évolution des activités dans le temps et dans l'espace,
- Procédés utilisés, propriétaires, raisons sociales
- Cahier des charges pour investigation technique

B. Investigation préalable technique:

- Type et quantité de substances présentes,
- Possibilité de dissémination,
- Atteinte à l'environnement (air, eau, sol)

CONCLUSION: Site à assainir, à surveiller ou ni l'un ni l'autre



POST TENEBRAS LUX

Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 5

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

1. BASES LEGALES

1.3 Assainissement (site contaminé)

• Un site contaminé est un site pollué nécessitant un assainissement, puisque à l'origine d'atteintes à l'environnement ou qui risque d'en engendrer dans le futur;

• Inscription d'une mention "site contaminé" au Registre foncier

• Critères pour sites contaminés: dépassement de valeurs seuil définies, en émissions (test de lixiviat) ou en immissions.

• Les assainissements doivent être réalisés en l'espace d'une à deux générations.

• Étapes:

• Investigation de détail (type des atteintes effectives et possibles,...),

• Projet d'assainissement

• Travaux d'assainissement

• Surveillance avant, pendant et après l'assainissement

• Contrôle d'atteinte des buts d'assainissement



POST TENEBRAS LUX

Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 6

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

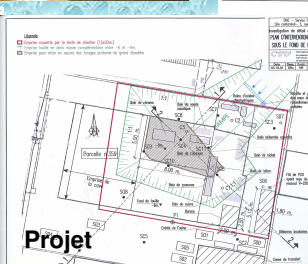
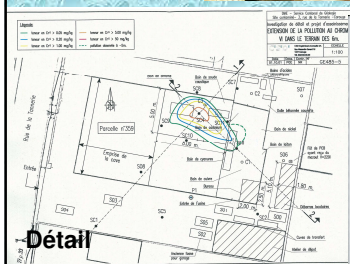
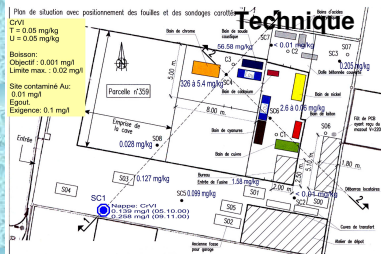
1. BASES LEGALES

1.4 Exemple

Historique



Technique



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 7

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.1 Phase de recensement

Sites de stockage définitif

- ◆ Comparaison d'anciens plans topographiques
- ◆ Photos aériennes
- ◆ Plan d'ensemble des gravières
- ◆ Archives



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 8

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.1 Phase de recensement

Données:

- Annuaire genevois, Savoirs
- Plans de ville
- Registre du commerce
- Registre des entreprises genevoises
- Archives

Premiers critères:

- < 1985
- Taille entreprise (nombre d'employés)
- Durée entreprise (10 ans)

Difficultés:

- Ampleur du travail d'examen des documents disponibles
- Problèmes de géoréférencement (anciennes adresses et parcelles)

Aires d'exploitation



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 9

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.1 Phase de recensement

Lieux d'accident

Critères:

Accidents impliquant une excavation de terres souillées



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

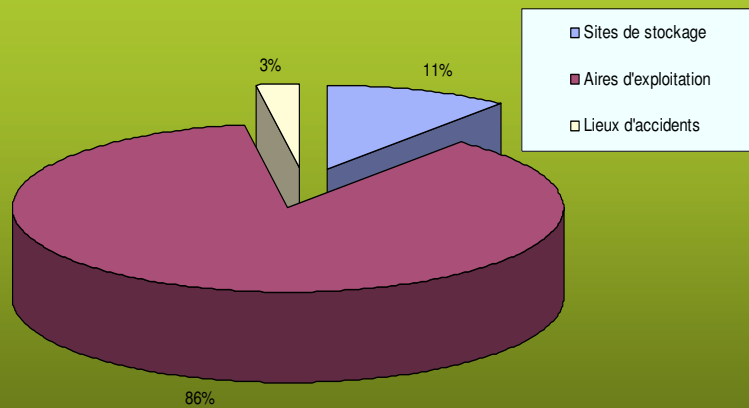
25.06.2012 - Page 10

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.1 Phase de recensement

Résultats phase de recensement: total de 7981 sites

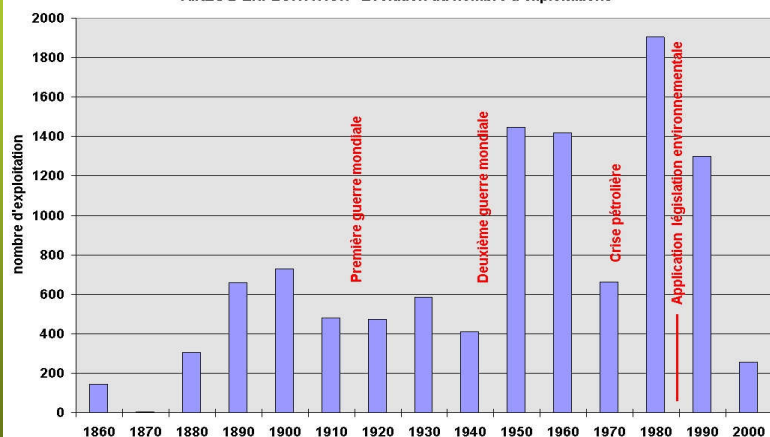


Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.1 Phase de recensement

RECENSEMENT DE SITES POTENTIELLEMENT POLLUES
AIRES D'EXPLOITATION - Evolution du nombre d'exploitations



Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.2 Phase de présélection

Etudes:

- Entretien avec communes
- Visite terrain

Sites de stockage définitif:

- Uniquement des matériaux de terrassement (Tolérance: 5% de matériaux de démolition)
- Remblais inférieur à 3 mètres d'épaisseur (exception: remblais avec des scories d'usine d'incinération, ordures ménagères, indices d'hydrocarbures)
- Remblais anciens (fortifications médiévales)

Aires d'exploitation:

- Définition de critères d'ancienneté
- Implantation de l'activité à l'étage
- Siège administratif
- Présence d'un niveau de sous-sol sans activité potentiellement polluante
- Typologie du bâtiment incompatible avec l'activité

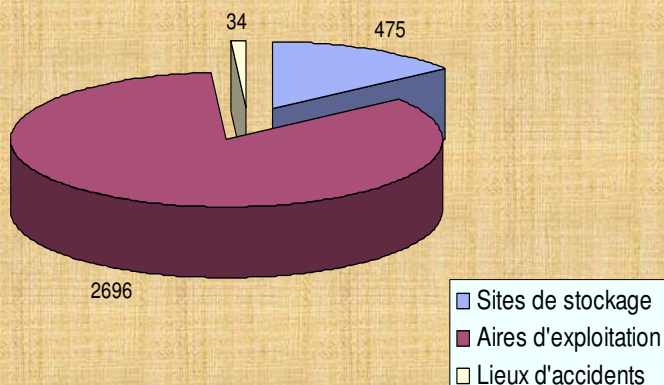


Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.2 Phase de présélection

1B-a: Phase de présélection: RESULTATS (total de 3205 sites)



Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.3 Phase de questionnaires aux propriétaires

- 3640 questionnaires envoyés, correspondant au type d'activité exercée
- 28% retour avec informations

-> Besoin de critères complémentaires:

- Contact avec associations professionnelles
- Critères par type d'activité (ex. début d'activité, secteur,...)



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 15

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.3 Phase de communication d'inscription aux propriétaires

Entre octobre 2003 et mars 2004,

- 2068 envois de communication d'inscription, concernant 1355 propriétaires pour 868 sites,
- Demandes de compléments/délais: 330 (16%),
- Contacts téléphoniques: 251 (12%)
- Décisions en constatation: 27 (1%)
- Recours: 16

2004
Année du cadastre
des sites pollués



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 16

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

2. ETABLISSEMENT DU CADASTRE DES SITES POLLUES

2.4 Planning - coûts

PHASES DE L'INSCRIPTION AU CADASTRE DES SITES POLLUES

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Loi - financement						
Choix du groupement mandataire						
Recensement						
Présélection						
Inscription						
Evaluation						
Données publiques						
Investigations						

Durée: 5 ans

Coût: 5'200'000 F

Personnel interne: 3

Personnel GSIPOL: 10



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 19

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

3. GESTION DU CADASTRE

3.1 Situation actuelle

STATUT DU SITE	Aires d'exploitation	Sites de stockage définitif	Lieux d'accident	TOTAL
Sites pollués	461	371	22	854
- sans investigations	375	334	14	723
- avec investigations	12	4	1	17
- ne nécessitant ni surveillance ni assainissement	74	33	7	114
Sites pollués à surveiller	12	4	1	17
Sites contaminés	18	3	0	21
TOTAL *	491	378	23	892
Sites radiés du cadastre	57	7	1	65

*Inclus données DDPS (exclut OFAC - OFI)



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de géologie, sols et déchets

25.06.2012 - Page 20

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

3. GESTION DU CADASTRE

3.1 Situation actuelle

Validité du cadastre après 8 ans d'existence:

Sur 65 sites radiés du cadastre, seuls 10 l'ont été suite à une investigation ayant prouvé la non pollution dudit site (soit 1 %), les autres concernant notamment des travaux post-inscription d'évacuation des terres souillées suite à des projets de construction ou des reconsidérations par des éléments provenant des propriétaires.



Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

3. GESTION DU CADASTRE

3.2 Information publique

2002: Préavis "sites pollués" sur toute demande de construction

1^{er} avril 2004: Cadastre publique

1^{er} juin 2004: Cadastre accessible à tous (internet:
<http://www.etat.ge.ch/geoportail/infogesdec>)

15 octobre 2010: Extrait du cadastre des sites pollués disponible en ligne
(<http://etat.geneve.ch/geoportail/certifgeol/>)

Données disponibles:

N° site, type de site, commune, plan, parcelles, adresse, type et quantité de déchets ou type d'activité, période d'activité ou de stockage de déchets, investigations réalisées, domaine environnemental menacé, atteintes constatées, événements particuliers, classement OSites.



Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

3. GESTION DU CADASTRE

3.3 Utilité, demandes (1'000 extraits env. annuels)

Demandeurs	Utilisation	Pourcentage en fonction du nombre d'extraits (dossiers)
Etudes de notaires	Actes notariés achat/vente	46%
Entreprises de construction, transport et matériaux, maçonnerie, paysagiste	exportation de matériaux non pollués en France	27%
Sociétés immobilières, promoteurs, régies, banques	Achat, prêt immobilier, ventes	12%
Privés, communes, architectes, ingénieurs	connaissance de l'état du terrain	11%
Architectes, ingénieurs	Autorisation de construire	4%
Total		100%

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

3. GESTION DU CADASTRE

3.4 Construire sur un site pollué ou contaminé

L'article 3 OSites doit être respecté:

"Les sites pollués ne peuvent être modifiés par la création ou la transformation de constructions et d'installations que:

- S'ils ne nécessitent pas d'assainissement et si le projet n'engendre pas de besoin d'assainissement, ou
- Si le projet n'entrave pas de manière considérable l'assainissement ultérieur des sites ou si ces derniers, dans la mesure où ils sont modifiés par le projet, son assainis en même temps."

Assainissement et construction: qui prime?

"Le degré d'urgence dépend du danger effectif pour l'environnement et non d'un changement d'affectation du site (projet de construction) ni de la disponibilité de fonds à cet effet."

"Le permis de construire ne sera octroyé que lorsque le projet d'assainissement aura été approuvé."

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

3. GESTION DU CADASTRE

3.4. Construire sur un site pollué ou contaminé

Nécessité de consulter le cadastre des sites pollués dès le début du projet de constructions afin de :

- Connaître le statut du site et ses conséquences
- Anticiper les démarches administratives et techniques lors de la réalisation du projet
- Préciser les surcoûts et le planning du projet
- Evt. modifier le projet initial

Gestion du cadastre des sites pollués en CH: point de vue d'un canton

4. CONCLUSIONS

- Le cadastre des sites pollués est un outil utilisé:
 - Anticipation de surcoût constructif,
 - Connaissance pour achat – vente de terrain,
 - Etape pour l'assainissement des sites contaminés
 - Outil évolutif en fonction des constructions et connaissances
- Décisions administratives: env. 10 % recours sur 250 décisions, dont 5 % sur inscription.



QUESTIONS ?