

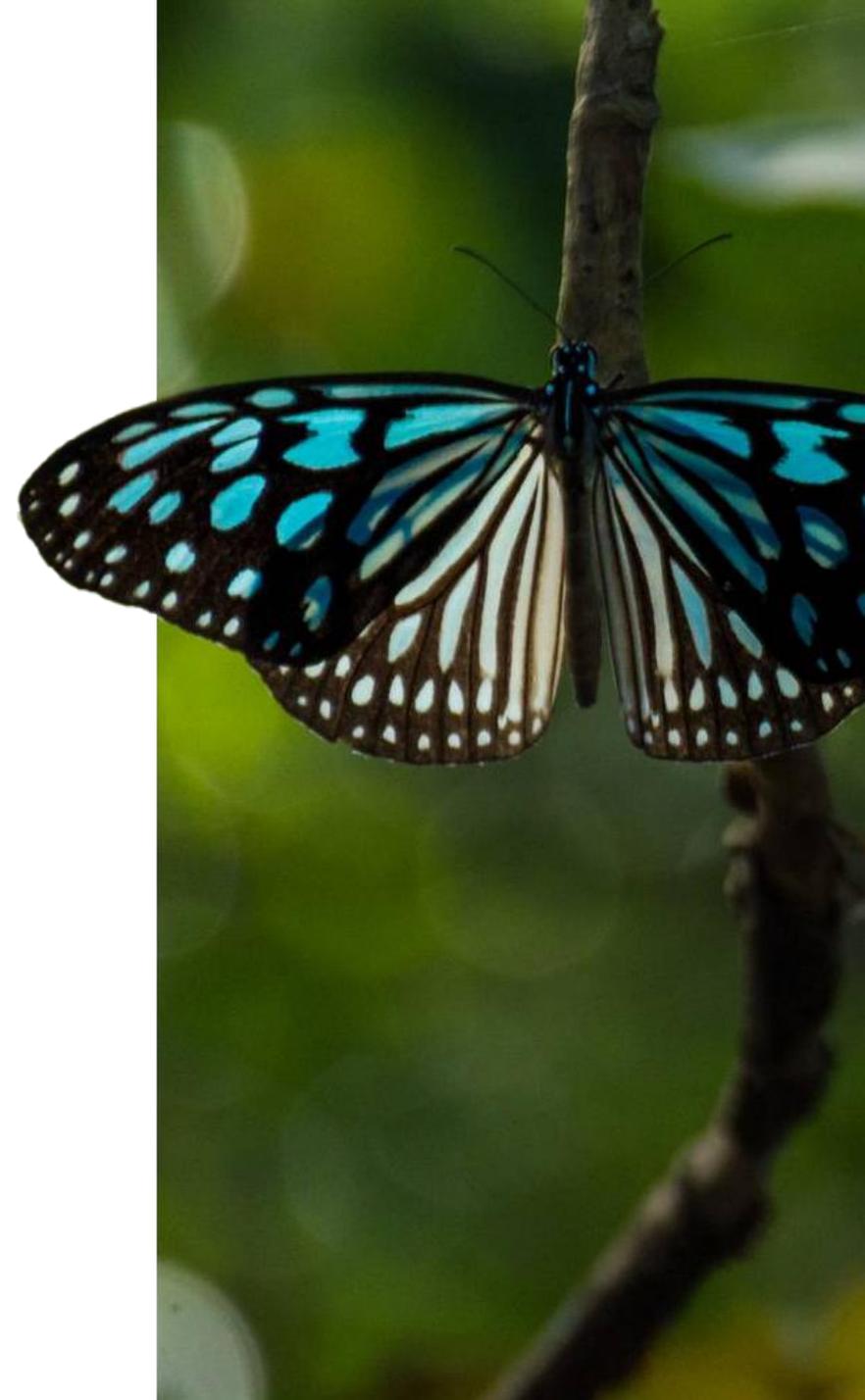


ALDE
Association Luxembourgeoise
pour le Droit de l'Environnement

LA DEPOLLUTION D'UN TERRAIN DANS LE CADRE DE LA CESSATION D'ACTIVITÉ D'UN ÉTABLISSEMENT CLASSÉ

Laëtitia SEHAD – Hydrogéologue spécialisée en Sites et Sols
pollués chez Géoconseils S.A.

Céline MARCHAND – Avocat à la Cour



ANNONCE DU PLAN

I – De quoi parle-ton ?

- Cadre de la présentation
- Bases légales
- Concepts pertinents
- Acteurs de la procédure

II – Pourquoi et comment dépolluer ?

- Situations-type
- Etapes de la procédure
- *Arrêt de la procédure*
- Exécution

III – Quid en cas de difficultés ?

- Défaillance de l'exploitant
- Délais / Retards
- Cas de vente

I – DE QUOI PARLE-T-ON ?

La dépollution d'un terrain dans le cadre de la cessation d'activité d'un établissement classé

- Moment de l'intervention : pendant tout le long de l'exploitation vs. **après la déclaration de la cessation d'activité**
- Type d'activité : exploitation d'un **établissement classé**
- Type de pollution : pollution **des sols** et/ou **éléments du bâti** vs. qualité intrinsèque des matériaux

I – DE QUOI PARLE-T-ON ?

Bases légales

- Loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés (“Loi EC”)
- Règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelle nomenclature et classifications des établissements classés
- Loi du 15 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement
- Loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques autres que l'Etat, pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement
- Loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets

I – DE QUOI PARLE-T-ON ?

Bases légales : textes relatifs au diagnostic

- Administration de l'environnement, *Méthodologie pour l'établissement des plans d'échantillonnage dans le cadre des études diagnostiques de pollution des sols* (version 17/08/2021)
- Normes allemandes ALEX en matière de diagnostic et dépollution: RheinlandPfalz, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, BODENSCHUTZ, *ALEX-MERKBLATT 02/2019, Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung*

I – DE QUOI PARLE-T-ON ?

Bases légales : textes relatifs à la gestion des déchets

- *Règlement grand-ducal du 24 février 2003 concernant la mise en décharge des déchets.*
- *Règlements allemands en rapport de la gestion des déchets :*
 - *Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV). 2009*
 - *Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA). LAGA PN 98 Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 32. Dezember 2001.*

I – DE QUOI PARLE-T-ON ?

Concepts pertinents

- Etablissement classé
- Pollution
- Dépollution vs. sécurisation
- Sous-sol vs. éléments de construction vs. qualité intrinsèque
- Commodo de cessation

Loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés

"*pollution*": l'introduction directe ou indirecte, par l'**activité humaine**, de substances, de vibrations, de chaleur ou de bruit dans l'air, l'eau ou le sol, susceptibles de **porter atteinte** à la santé humaine ou à la qualité de l'environnement, d'entraîner des détériorations aux biens matériels, une détérioration ou une entrave à l'agrément de l'environnement ou à d'autres utilisations légitimes de ce dernier ;

Méthodologie (AEV)

Présence de substances dans au moins un des compartiments du sol pouvant **entraver la qualité** du sol de façon directe ou indirecte. Cette présence de substances résulte d'une **activité humaine**

I – DE QUOI PARLE-T-ON ?

Acteurs de la procédure

- Exploitant (vs. propriétaire)
- Organisme expert en cessation et mise en conformité
- Administration de l'environnement (AENV)
- Inspection du Travail et des Mines (ITM)
- Organisme agréé

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

EN PRATIQUE : 2 SITUATIONS-TYPE

- Exploitation d'un réservoir souterrain de stockage d'essence de chauffage d'une capacité de plus de 20.000 litres
- Exploitation d'une usine de galvanisation des métaux



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

ETAPES DE LA PROCEDURE

1e temps : demande de cessation d'activité (déclaration)

https://guichet.public.lu/dam-assets/catalogue-formulaires/etablissements-classes/declaration-cessation-activite/declaration-cessation-activite_FR.pdf



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Administration de l'environnement



FORMULAIRE

Déclaration de cessation d'activité définitive d'un établissement

NOTICE

Le présent formulaire est à utiliser en vue de déclarer la cessation d'activité définitive d'un établissement conformément à l'article 13.8 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés qui dispose que :

« Avant la cessation d'activité définitive d'un établissement, l'exploitant doit déclarer cette cessation d'activité par lettre recommandée avec avis de réception, en quatre exemplaires, à l'autorité destinataire en matière de demande d'autorisation suivant la classification de l'établissement. Le cas échéant, une copie de cette déclaration est transmise, pour information et affichage, au bourgmestre de la commune d'implantation de l'établissement.

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

- Déclaration de cessation → mise en conformité
- Élaboration du dossier :
 - Inventaire des EC (nomenclature, classe, aut., localisation)
 - Affectation future
 - Annexes : topographie, PCN, plan, autorisations, inventaire produits chimiques
- Transmission à l'AENV (ITM) – éventuels compléments
- Deux arrêtés différents

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

ETAPES DE LA PROCEDURE

2e temps : premier arrêté ministériel (“Commodo de cessation”)



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

COMMODO DE CESSATION

- arrêté ministériel
- *« fixation des conditions en vue de la sauvegarde et de la restauration du site, y compris la décontamination, l'assainissement et, le cas échéant, la remise en état et toutes autres mesures jugées nécessaires pour la protection des intérêts visés à l'article 1^e de la Loi EC »*
- acte administratif susceptible de recours: recours de pleine juridiction – dans les 40 jours de la notification



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

COMMODO DE CESSATION: CONTENU

1. Détermination des EC considérés lors de la cessation d'activité
2. Identification de l'emplacement de ces EC
3. Fixation des conditions en vertu de la Loi EC en vue de la sauvegarde et de la restauration du site



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

COMMODO DE CESSATION : quelles conditions en vue de la sauvegarde et de la restauration du site ?

- Études de reconnaissance :
 - Étude préliminaire
 - Le cas échéant : étude analytique
- Le cas échéant : dossier de planification des mesures d'assainissement



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

MISE EN ŒUVRE DU COMMODO DE CESSATION : L'ETUDE PRELIMINAIRE

- Quand ? Dans toutes les situations où, dans la déclaration de cessation, au moins une activité en lien EC potentiellement polluante a été identifiée
- Quoi ? Étude en vue de l'identification de toutes les zones à risques de pollution du sol, en tenant compte des EC considérés par la cessation d'activité
- Timing ? Dans les 3 mois de l'arrêté ministériel
- Par qui ? Organisme agréé (E5)



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

L'ETUDE PRELIMINAIRE

MÉTHODOLOGIE POUR L'ÉTABLISSEMENT
DES PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE DANS
LE CADRE DES ÉTUDES DIAGNOSTIQUES
DE POLLUTION DES SOLS

—
D'ËMWELTVERWALTUNG
Am Dëngsch vu Mënsch an Ëmwelt

PROTECTION DES SOLS

- « *Ce guide fixe les règles pour l'établissement du plan d'échantillonnage qui constitue la première étape du diagnostic de pollution et plus précisément il impose les règles pour le choix de l'implantation des points de forage/sondage.* »
- Objectifs :
 - Identification des zones à risque de pollution du sol : historique, contextes, visite
 - Risques **homogènes** vs. **hétérogènes**
 - Modèle conceptuel et **plan d'échantillonnage**

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

L'ETUDE PRELIMINAIRE

- Usages (Zielebene 1, 2, 3)

Parameter	Einheit	oSW1	oPW1	oSW2	oPW2	oSW3	oPW3
Arsen	mg/kg TM	20	40	40	60	60	100

- Contexte local vs. général
- Stratégies d'échantillonnage :
 - Stratégie A (« Hot spot ») : hétérogène avec localisation des sources (liquide au-dessus du sol, partiellement ou totalement enterrée)
 - Stratégie B : hétérogène sans localisation des sources
 - Stratégie C : homogène -> surfacique
- Proposition d'analyses chimiques
- Rapport (y inclus plan d'échantillonnage) remis à l'AENV
- Délai : 3 mois + 1 mois

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

L'ETUDE PRELIMINAIRE

- Cas pratique : la procédure est exactement la même

<https://www.geoportail.lu/fr/>



La dépollution d'un terrain dans le cadre de la cessation d'activité d'un établissement classé - ALDE

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

L'ETUDE PRELIMINAIRE

- Cas pratique : la procédure est exactement la même

<https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/emweltprozeduren/sol/20220301-Guide-methodologie-pollution.pdf>

Superficie en m ² (1)	Zone à risque de pollution		Paramètres d'analyses des terres	Paramètres d'analyses des eaux	Paramètres d'analyses de l'air du sol (si nécessaire)	Piezomètres (2)
	<5]	Hot spot	zone a			
]5 -20]	zone b					1
]20 -50]						2
]50 -100]						2
]100 -500]						3
nombre min. d'échan						3
nombre d'échantill	Zone à risque de pollution surfacique	zone 1				4
		zone 2				4
		...				5
						nombre de forages
						nombre de piézomètres

TABLEAU 4A - STRATÉGIE D'ÉCH.
LES RÉSERVOIRS DE LIQUIDES PO
ZONES DE TRANSVASEMENT DE LI

TABLEAU 9 - GRILLE DES ANALYSES À EFFECTUER

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

MISE EN ŒUVRE DU COMMODO DE CESSATION : LES ETUDES ANALYTIQUES

- Quoi ?
 - i. **Etude diagnostique** : objectif d'identifier toute pollution en relation avec les EC concernés par la cessation d'activité
 - ii. **Le cas échéant, étude approfondie** : objectif d'estimer les volumes pollués, de les localiser et déterminer leur sensibilité en fonction de la configuration géologique et hydrologique ainsi que de l'utilisation actuelle et/ou future du site en question et de son voisinage immédiat

- Quand ? Dans les 6 mois de l'arrêté ministériel

- Par qui ? Organisme agréé (E5)



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

LES ETUDES ANALYTIQUES

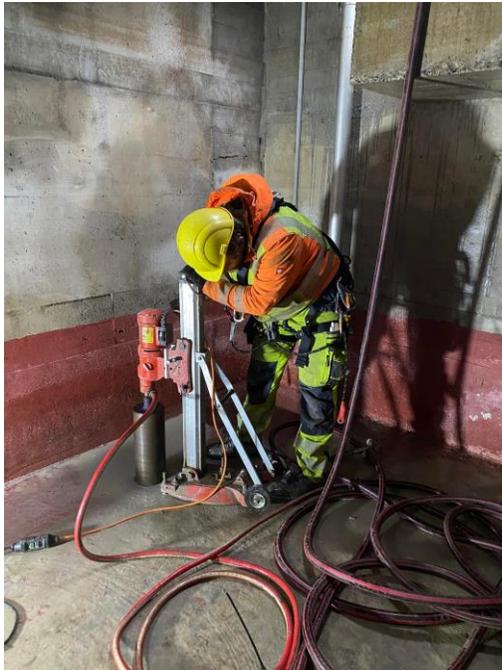
- Acceptation ou demande de compléments (mail)
- Investigations de terrain et analyses chimiques (laboratoire agréé)
- Interprétation (Alex 02, mise en décharge, absence/présence) : qualité intrinsèque, matériaux routiers, bâti
- Source x Transfert x Cible = Risque
- Conclusions de l'étude (rapport) remises à l'AENV
- Délai : 3 mois + 1 mois



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

LES ETUDES ANALYTIQUES

- Cas pratique : la procédure est exactement la même



La dépollution d'un terrain dans le cadre de la cessation d'activité d'un établissement classé - ALDE

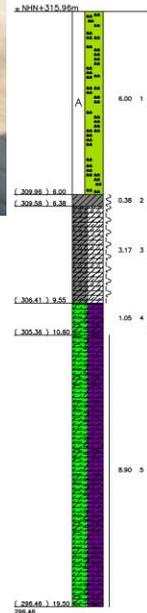
II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

LES ETUDES ANALYTIQUES

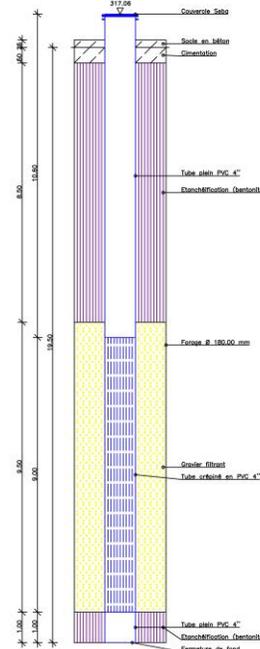
- Cas pratique : la procédure est exactement la même



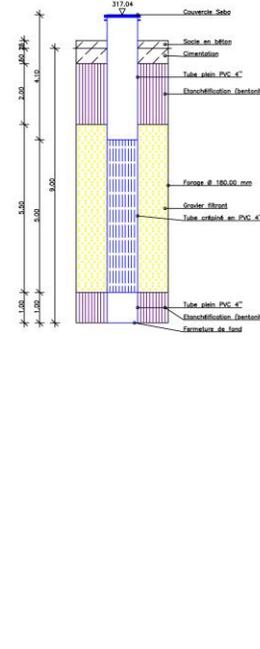
FP20



FP20
Équipement piézométrique (o)



FP20R
Équipement piézométrique (remblais)



La dépollution d'un terrain dans le cadre de la cessation d'activité d'un établissement classé - ALDE

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

LES ETUDES ANALYTIQUES

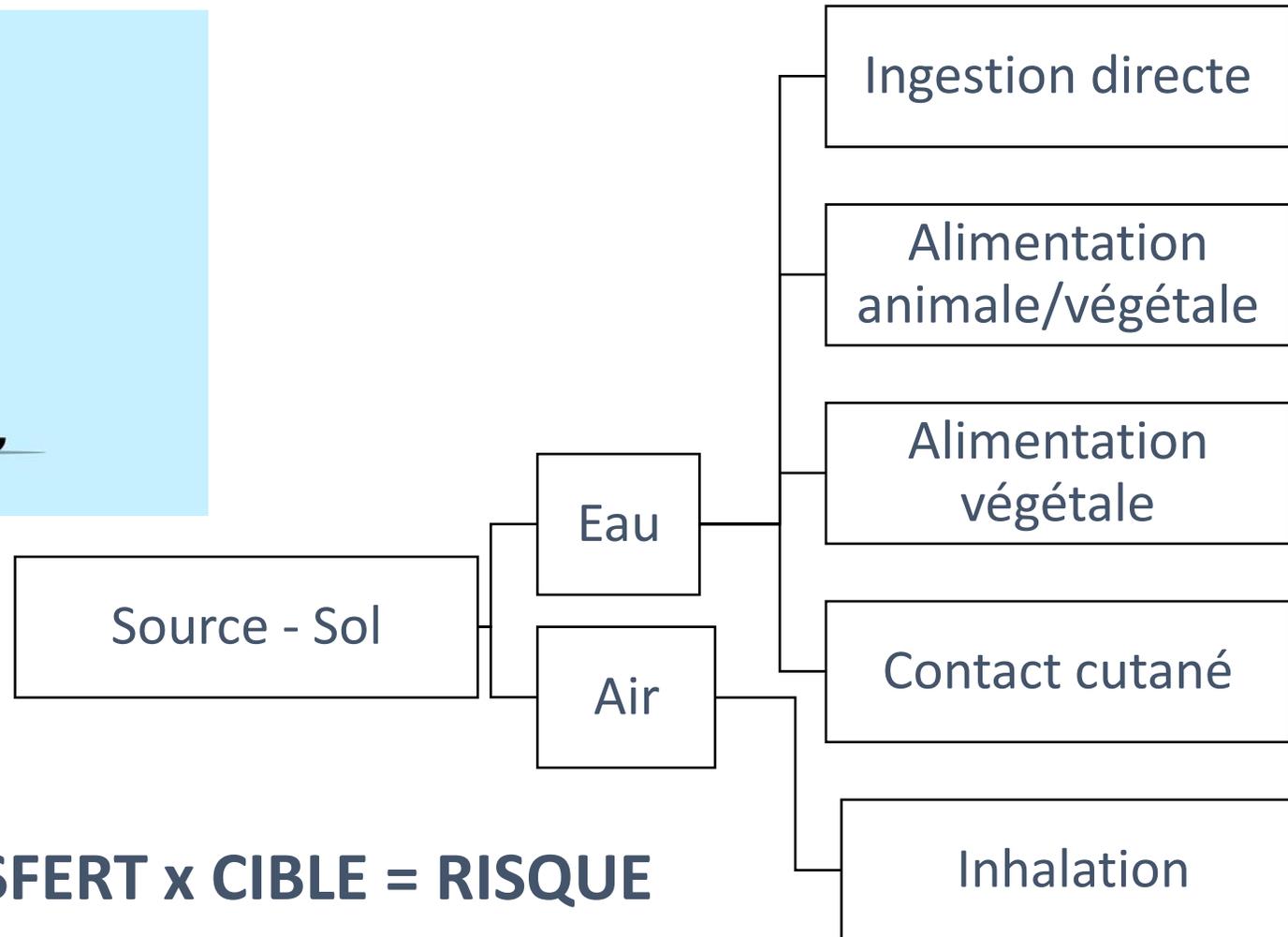
- Réservoir de chauffage de 20.000 litres : BTEX, HCt
- Usine de galvanization : ETM, PFAs, solvants organiques



La dépollution d'un terrain dans le cadre de la cessation d'activité d'un établissement classé - ALDE

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

LES ETUDES ANALYTIQUES



SOURCE x TRANSFERT x CIBLE = RISQUE

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

MISE EN ŒUVRE DU COMMODO DE CESSATION : PLANIFICATION DES MESURES D'ASSAINISSEMENT

- Quand ? Dans tous les cas où il ressort des études de reconnaissance qu'un assainissement s'impose, soit au niveau du sol, soit au niveau des constructions (ou les deux)
- Quoi ? Réalisation d'un dossier comprenant la planification des mesures d'assainissement concerné par la cessation d'activité
- Timing ? Dans les 9 mois de l'arrêté ministériel
- Par qui ? Organisme agréé (F3)



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

PLANIFICATION DES MESURES D'ASSAINISSEMENT

- Méthodologie : phasage, type, nature, durée, suivi des travaux
- Analyses des impacts sur l'environnement (bruit, air, sol, eau, environnement, etc.)
- 3 mois + 1 mois



La dépollution d'un terrain dans le cadre de la cessation d'activité d'un établissement classé - ALDE

II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

ETAPES DE LA PROCEDURE

3e temps : deuxième arrêté ministériel (fixation des mesures d'assainissement)



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

ETAPES DE LA PROCEDURE

4e temps : exécution des mesures d'assainissement



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

EXECUTION DE L'ARRETE FIXANT LES MESURES D'ASSAINISSEMENT

- Objectifs d'assainissement et plan de travail
- Début des travaux endéans un délai de 12 mois
- Supervision: OA (F3), OA certificateur (F3)
- Suivi selon dossier de planification des mesures de sauvegarde et de restauration
- Organisme certifié LAGA PN98 / sociétés spécialisées (déchets, installation, etc.)
- Documentation des travaux et analyses (rapport(s) intermédiaire/final) remis à l'AENV
- Objectifs d'assainissement atteints : **fin de la procédure**



II – POURQUOI ET COMMENT DEPOLLUER ?

EXECUTION DE L'ARRETE FIXANT LES MESURES D'ASSAINISSEMENT

- Réservoir de chauffage de 20.000 litres



La dépollution d'un terrain dans le cadre de la cessation d'activité d'un établissement classé - ALDE

III - QUELQUES DIFFICULTES RECURENTES

- Défaillance de l'exploitant
- Délais / Retards
- Cas de vente





ALDE
Association Luxembourgeoise
pour le Droit de l'Environnement

DES QUESTIONS ?

Laëtitia SEHAD – Hydrogéologue spécialisée en Sites et Sols
pollués chez Géoconseils S.A. – laetitia.sehad@geoconseils.lu

Céline MARCHAND – Avocat à la Cour –
c.marchand@hansenmuller.lu

