

Commission d'information et de suivi

3. Etat d'avancement du projet
4. Suivi environnemental et social
5. Bilan des phases pilotes



Commission d'information et de suivi
Bonfol, 15 juin 2012

Bilan chiffré depuis le début du projet (état au 8 juin 2012)

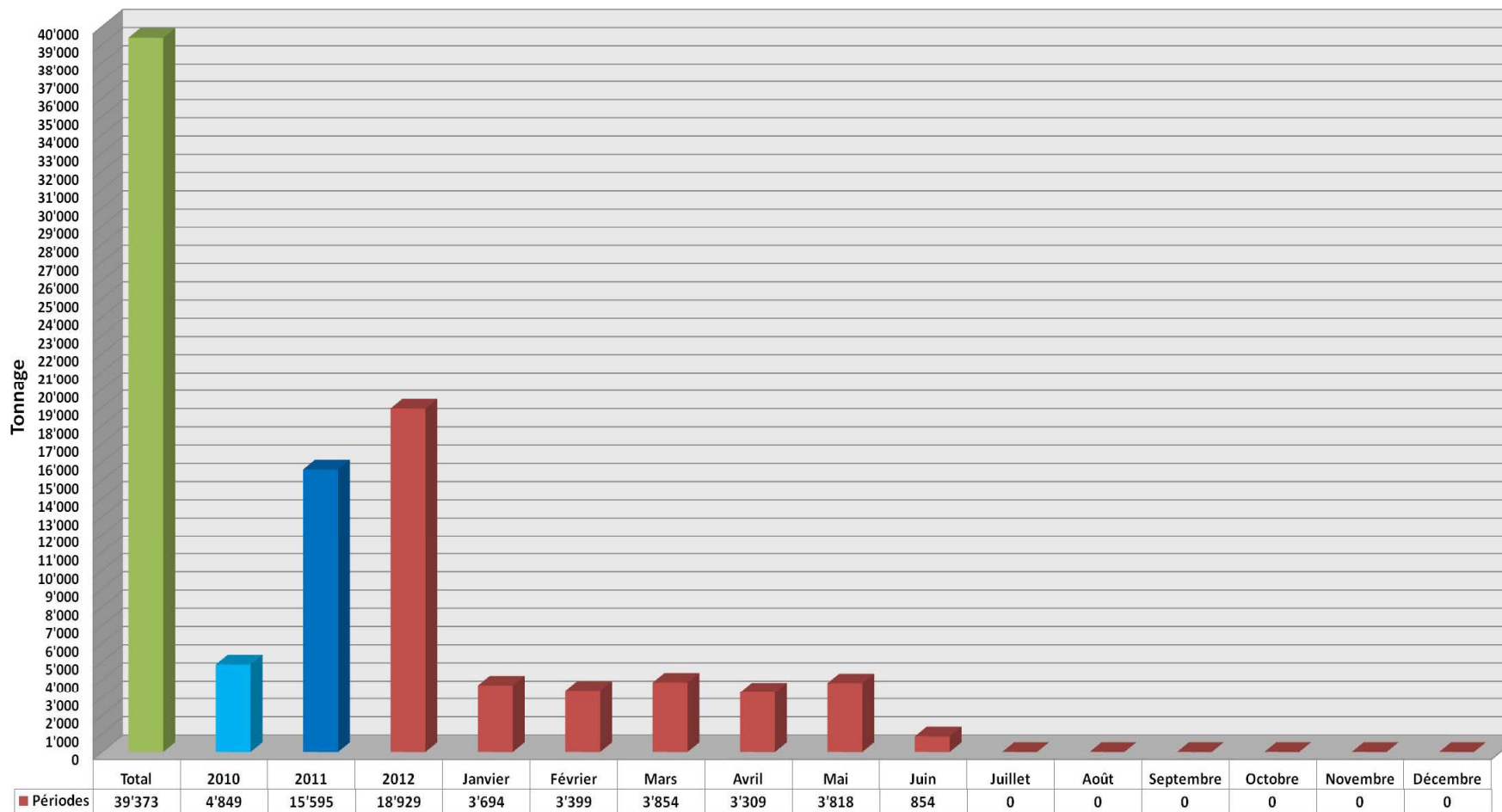
Déchets excavés:

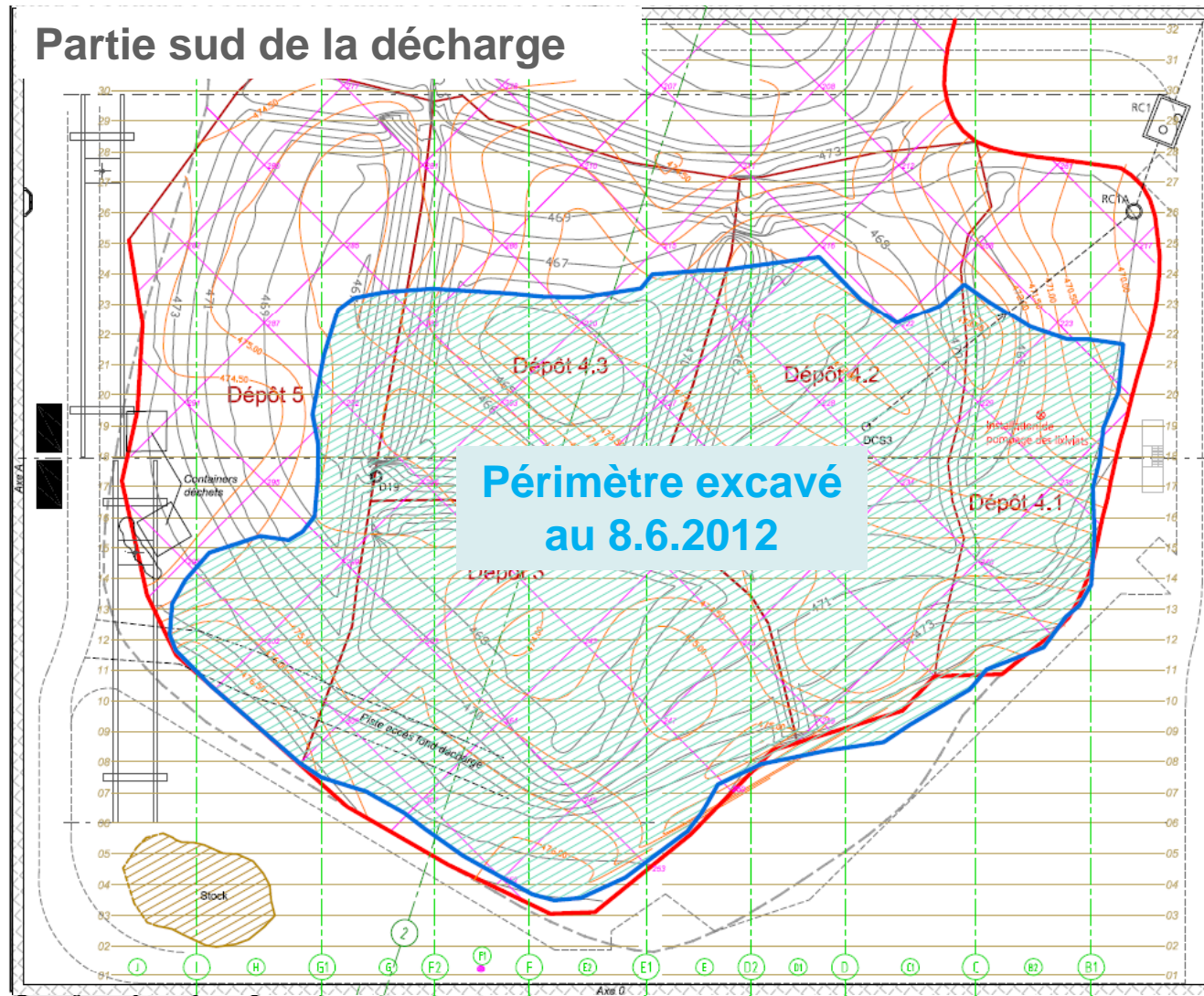
39'400 tonnes, dont **34'500 tonnes** depuis la reprise de l'excavation le 18 mai 2011

Matériau moyennement contaminé (argile) envoyé en traitement thermique (ancien couvercle): **350 tonnes**

Matériau faiblement contaminé (argile) traité en cimenterie (terrassements, ancien couvercle): **38'000 tonnes. Evacuation de la partie sud terminée.**

Quantité de déchets excavés au 8 juin 2012





Activités / Spécificités

Quantité moyenne excavée et conditionnée: > 800 tonnes par semaine, rythme régulier

Poursuite du pompage des lixiviats de la fouille: 600 m³ pompés, dont 350 m³ transportés et traités dans une STEP bâloise

Construction d'une rampe d'accès vers le fond de la fouille pour la pelle télécommandée, début du nettoyage du fond de la décharge des déchets restants

Construction d'un 2^{ème} stockage pour matériaux du sol tolérés selon OTD

Sondages/analyses du nouveau couvercle nord et début du décapage: mise en stock des matériaux propres et tolérés selon OTD, traitement en cimenterie des matériaux faiblement contaminés

3.5.2012: Autorisation d'exploiter délivrée par l'AMT JU après contrôle et validation des nouveaux processus de travail et des mesures de sécurité complémentaires

4. Suivi environnemental et social

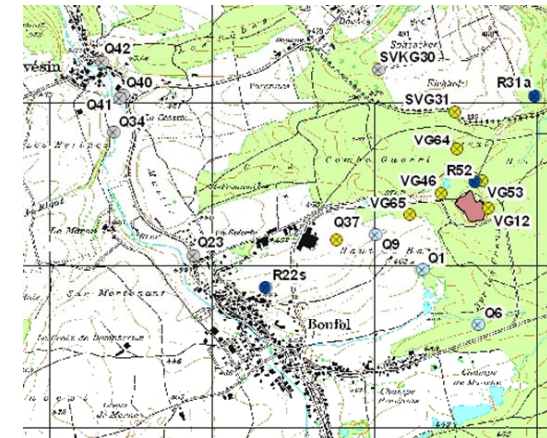
Suivi environnemental

STEP

- Fonctionnement normal
- Léger dépassement de la limite en ammonium en mars du à une nitrification insuffisante liée aux basses températures

Surveillance des eaux de l'environnement

- **Grande campagne** effectuée le 31 janvier 2012, analyses publiées dans **RISER 3-12**
 - Situation stable
 - Aucune substance détectée en Q41 → pas de confirmation des traces trouvées lors de la campagne de l'ENV le 30.11.11
 - Traces de contamination en SG12/VG12 (forage double dans la halle d'excavation échantillonnant deux aquifères) → explication: contamination croisée avec de l'air ambiant lors du prélèvement
 - Présence de 2 anilines dans l'eau de l'étang « Mickey » (étang technique sur site, R52), existant à l'état de traces à l'aval (R31a) → fermeture de l'exutoire avec déviation des eaux des places vers le bac de rétention, suivi analytique montrant une diminution constante (biodégradation et dilution), réouverture de l'exutoire. Investigations en cours.



Suivi environnemental

Traitement de l'air / Qualité de l'air

- Fonctionnement normal de l'installation depuis les travaux de réparation et d'amélioration de mi-février (cf. CIS du 16 mars 2012) avec valeurs d'émission basses
- Tests de fonctionnement le samedi 10 mars (bascullements provoqués sur CA, rebascullement sur RTO)
- Brefs basculements de l'installation sur traitement au charbon actif les 15, 17 et 27 avril et le 10 mai
- Remplacement du charbon actif prévu dans les prochaines semaines
- Maintenance semestrielle planifiée pour le mois d'août
- Valeurs d'immissions aux 4 stations de mesures basses

- Validation de la technique utilisée et des processus
 - Pont-roulant/grappin
 - Système de wagonnets basculants
 - Ventilation/maintien des halles en dépression
 - Caméras vidéo → nettoyage hebdomadaire nécessaire au lot B
 - Stations d'accostage
 - Cribles (uniquement phase pilote I)
 - Systèmes de communication
- Nouveaux processus de travail rodés (phase pilote II)
 - Pelleteuse télécommandée (2^{ème} en redondance)
 - Décapage de l'ancien couvercle par pelle télécommandée
 - Alimentation du broyeur par pelle télécommandée
 - Nettoyage de l'encaissant des restes de déchets par pelle télécommandée
 - Broyage des déchets, 2 broyeurs (redondance, maintenance régulière)
 - Echantillonnage mécanisé lot B
 - Stockage de déchets analysés durant la nuit et le week-end dans les bunkers

Divers

- Mélange déchets secs et humides → **Standardisation de l'extrait sec**
- **Conditionnement des déchets:** grâce au mélange, addition de sciure ≈ 0-1%
- **Gestion des eaux contaminées** de la fouille (pompage, traitement sur site/transport et traitement à Bâle)
- Mise en place et gestion d'un **stock intermédiaire lot B**
- Pas d'utilisation de la **station de vidange de fûts** nécessaire (aucun fût intact)
- **Visibilité diminuée dans les halles** → préchauffage de l'air frais aspiré
- **Quelques fausses alarmes** dans la halle d'excavation avec mise en route des systèmes d'extinction automatique et de rabattement des fumées
- **Logistique:** rythme de croisière atteint
- **Collaboration efficace entre les 3 partenaires sur site:** Groupement DIB/HIM-Chiresa/bci
- **Séances environnement/sécurité régulières** entre les 3 partenaires, les experts extérieurs et les autorités cantonales

Sécurité/ hygiène/santé

- Limitation du travail en zone noire à 2 x 90 minutes/jour
- Pas de dépassement des valeurs LIE (limite inf. d'explosivité), NH₃, H₂S et HCN observé
- Radioactivité au grappin: très rares dépassements des valeurs limites inférieures (préalarme) observés, mélange possible selon règles SUVA/OFSP
- Cabines des engins pressurisées: fonctionnement normal
- Production d'air comprimé respirable, batterie transportable (lot A)
- Caméras thermiques → mise hors service durant travail avec engins de chantiers (fausses alarmes!)
- Organisation depuis phase pilote II:
 - Plus de personnel dans la halle d'excavation durant l'excavation de déchets
 - Zones interdites pour le personnel à pied dans la halle de préparation durant la manipulation de déchets
- Suivi de la concentration en chlorate des jus de décharge depuis phase pilote II → pas d'anomalie observée

Analyses réalisées sur les déchets par le lot B (2 analyses/charge de 20 to)

Paramètre	Unité	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum
Extrait sec	%	68,4	67,8	54,6	88,8
pH	---	6,3	6,2	4,7	10,1
Soufre	mg/kg	19.973	19.830	1.198	138.900
Fer	mg/kg	34.147	32.280	1.562	748.600
Chlore	mg/kg	25.645	21.700	1.361	175.600
Brome	mg/kg	803	656	25	16.520
Iode	mg/kg	22	11	<LQ ¹⁾	2.532
Phosphore	mg/kg	914	821	4	13.110
Cuivre	mg/kg	1.626	1.491	50	19.985
Zinc	mg/kg	4.676	3.659	112	76.710
Chrome	mg/kg	495	448	45	3.598
Cobalt	mg/kg	76	40	<LQ ¹⁾	3.497
Nickel	mg/kg	114	73	17	39.720
Arsenic	mg/kg	50	35	<LQ ¹⁾	3.331
Mercurure	mg/kg	15	11	<LQ ¹⁾	861
Antimoine	mg/kg	2.130	1.705	129,2	33.651
Dioxines/Furanes ²⁾	µg TE/kg	4.1	3.4	0.9	13
Dioxines/Furanes ³⁾	µg TE/kg	44.7	3.6	0.9	560
Radioactivité	Débit de dose	Seulement environ 1,5 % de toutes les mesures étaient légèrement supérieures à la radioactivité naturelle, mais inférieures au seuil de préalarme fixé par les autorités			
Inflammabilité	---	Aucun matériau inflammable pendant toute la période d'analyse			
„Test du marteau“	---	Aucun déclenchement d'une réaction depuis le début de la mise en place du test avec la reprise des travaux en mai 2011 (après l'explosion)			
Test sur des substances oxydantes	---	Aucun test positif depuis le début de la mise en place du test avec la reprise des travaux en mai 2011 (après l'explosion)			

1): inférieur à la limite de quantification

2): données concernant les échantillons moyens (23 échantillons)

3): données concernant la totalité des échantillons analysés sur les dioxines/furanes c. à. d. également des échantillons aléatoires dans le cadre d'analyses préliminaires (35 échantillons)

- STEP
 - Mise en service 2^{ème} ligne de traitement, y compris traitement des eaux du laveur de gaz chargées en sel
 - Fusion des sorties des deux lignes dès janvier 2011 avec passage par filtre à charbon actif
 - Bon fonctionnement, normes de rejet respectées
- Installation de traitement de l'air
 - Mesures de la qualité de l'air brut issu des halles confirmant globalement les évaluations de la planification du projet
 - Problèmes de corrosion initiaux résolus par traitement de surface des zones concernées
 - Changement des filtres à poussière toutes les 2-3 semaines
 - 1 remplacement du charbon actif, 2^{ème} planifié, durée de vie env. 500h
 - Problèmes techniques en février 2012 → travaux d'assainissement suspendus pendant une journée
 - Modifications/remplacement des clapets coupe-feux sur charbon actif
 - Modification des clapets RTO côté gaz brut
 - Processus d'amélioration continue

Merci de votre attention !

