

**Synthèse 40 : pièce [B13] bibliographie du DDA**

**Etude technique et financière de la faisabilité de la poursuite d'un déstockage partiel, en parallèle de la poursuite du confinement**

Scénario S5 (Rapport n°A106983/A)

Groupement ANTEA GROUP/TRACTEBEL ENGIE, 09 octobre 2020

Source étude : Bibliographie/Extraits dossier 2022/Annexe [B13]

Auteurs : Groupement Antea Group /Tractebel Engie – S. Dugenest

**Contexte et objectif :**

**Pages 5**

*« Le Ministre de la Transition Écologique et Solidaire a alors annoncé en février 2019 “le lancement d’une étude technique et financière de la faisabilité de la poursuite d’un déstockage partiel, en parallèle de la poursuite du confinement”.*

*Les MDPA ont confié cette étude au groupement Antea Group – Tractebel Engie.*

*Trois scénarios, intitulés S2, S3 et S4, ont été analysés [...]. »*

*« Pour chacun de ces scénarios, ont été évalués les conditions de sécurité, le bénéfice environnemental et les coûts.*

*Aucun de ces trois scénarios ne permet de réaliser un déstockage partiel et le confinement au plus tard en 2027.*

*C'est pourquoi les MDPA ont demandé au groupement Antea Group – Tractebel Engie, d'étudier un nouveau scénario S5, permettant un déstockage partiel et la réalisation du confinement avant fin 2027.*

*Une fois élaboré, ce scénario sera évalué en termes de risques, bénéfice environnemental, et coûts à titre de comparaison à S1, S2, S3 et S4. »*

**Synthèse**

Afin d'étudier ce scénario, la méthodologie a été la suivante (extrait page 7) :

*« En considérant l'échéance de fin 2027, des délais administratifs de 22 mois et une durée des opérations de confinement d'environ 50 mois, nous avons estimé que le temps imparti aux opérations de déstockage est de l'ordre de 12 mois.*

*Sur la base des précédents scénarios étudiés S2, S3 et S4, nous avons considéré en priorité pour le déstockage :*

- *Des zones à faible contrainte de convergence (zones vertes prioritairement et jaunes [4]) ;*
- *Des colis accessibles en déplaçant un minimum de colis de déchets amiantés, eu égard aux risques que ces manipulations représentent (interruption du chantier pour sécurisation en cas de rupture de confinement des déchets amiantés ([3] et [4]) ;*
- *Des colis impliqués dans le scénario S4, correspondant aux déchets pouvant potentiellement avoir un impact sur la nappe phréatique en cas de maintien en place et ennoyage de la mine ([10]).*

*Seuls les colis de déchets amiantés et de déchets générés pendant la précédente opération de déstockage de 2015 à 2017 sont exclus du déstockage ; de par leur caractère inerte [1], leur déstockage ne représente aucun bénéfice environnemental potentiel. Par conséquent, tout colis déplacé correspondant aux autres catégories de déchets est retiré de la mine.*

*L'étude logistique du déstockage S5 a été menée selon les critères définis ci-avant. [...]*

*Ce scénario permet d'atteindre les capacités maximales logistiques du puits Joseph et de l'atelier de surface.*

*L'ensemble des contraintes techniques et logistiques ont été prises en compte dans l'analyse des risques et des impacts environnementaux ainsi que pour l'estimation des coûts.*

*Les aménagements préalables et les techniques mises en œuvre dans le scénario S5, concernant le déstockage, les opérations de sécurisation minière et le reconditionnement, sont similaires à celles développées dans les scénarios S2, S3 et S4 ([3] et [6]) ; c'est pourquoi ces éléments ne sont pas repris dans ce rapport.*

*Les filières d'élimination des déchets restent également inchangées ([1]). »*

Il résulte de cette étude les points suivants (extrait des pages 32 et 33) :

*« Le Tableau 8 récapitule l'ensemble des résultats de cotation des scénarios S2 à S5 comparativement à S1.*

*Les pourcentages de déstockage, exprimés en tonnes de déchets, en colis de déchets, ou encore en masses de mercure, chrome, cadmium et arsenic, décrivent chaque scénario et permettent de les comparer sur les critères quantité et qualité des déchets déstockés.*

*Les scénarios S2 à S5 font tous apparaître des niveaux de risques professionnels forts.*

*Le scénario S2 révèle un impact environnemental négatif fort et les scénarios S3 à S5 un effet négatif moyen à fort.*

*Le bénéfice environnemental local sur la nappe d'Alsace (aspect hydrogéologique) n'est pas démontré pour les 4 scénarios de déstockage S2 à S5.*

*Les risques accidentels en fond sont estimés forts pour le scénario S2, moyens pour les scénarios S3 et S4 et faibles pour le scénario S5.*

*Les risques accidentels en surface sont estimés de faible niveau pour les scénarios S2 à S5.*

*Pour le scénario S5, les quantités déstockées ont été réduites et seuls les blocs les plus accessibles ont été engagés afin de respecter l'échéance de 2027 ; le déstockage partiel et le confinement sont achevés en novembre 2027.*

Les budgets des scénarios sont compris entre 205 M€ (S5) et 456 M€ (S2), comparativement à 128 M€ pour S1.

La cotation des niveaux de risques et d'impacts est la suivante :

Risques professionnels ou accidentels	Impacts environnementaux	
Risque fort	Effet négatif fort	
	Effet négatif moyen à fort	
Risque moyen	Effet négatif moyen	
Risque faible	Effet négatif faible	
Risque négligeable	Effet nul ou négligeable	

		Scénario S1 (1)	Scénario S2	Scénario S3	Scénario S4	Scénario S5
% Déstockage en tonnage hors B15		0	100	42	24	13
% Déstockage en colis hors B15		0	100	26	15	12
Tonnage		41 999	40 370	16 776	9 534	5 402
	% Déstockage / Total (avec B15)		96%	40%	23%	13%
Nombre de colis		66 256	63 429	16 335	9 277	7 736
	% Déstockage / Total (avec B15)		96%	25%	14%	12%
% Déstockage cumulé en	mercure	95,0%	100,0%	99,5%	99,5%	97,3%
	chrome	4,1%	97,9%	86,6%	78,1%	35,1%
	cadmium	0,9%	63,5%	59,3%	56,9%	4,9%
	arsenic	1,5%	100,0%	99,9%	99,0%	10,4%
Risques professionnels		ND				
Impacts environnementaux						
Risques accidentels en surface						
Risques accidentels en fond						
Durée du déstockage	Années Date		8,4 Jan 21 - Mai 29	7,3 Jan 21 - Avril 28	6,4 Jan 21 - Mai 27	3,2 Jan 21 - Fév 24
Date de fin du confinement		2024	Avril 34	Déc 31	Juin 31	Nov 27
Compatibilité avec le délai de 2027			NON	NON	NON	OUI
Budget (2)		128 M€	456 M€	374 M€	333 M€	205 M€

(1) Hors déstockage de 2015-2017

(2) Le budget n'intègre pas le désarmement ni la fermeture des puits, ni le démantèlement des installations des MDPAs

Tableau 8 : Tableau synthétique de cotation des scénarios