



374 DA5.1
Projet d'optimisation et d'ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminées à Saint-Ambroise
6212-03-128



RSI

ENVIRONNEMENT

Projet d'optimisation des activités actuelles et d'ajout d'un nouveau procédé thermique
Documents à déposer à la Commission d'enquête

18 décembre 2023



Tableau 1 - Prévision 2024-2028

Types et provenance des matieres (phase 1)

Procédé actuel - Phase 1					
	Sols	MDR	MR	Eaux	Total
2024	35 000	3 000	200	5 000	43 200
2025	35 000	6 000	200	8 000	49 200
2026	35 000	12 000	600	20 000	67 600
2027	40 000	8 000	500	10 000	58 500
2028	46 500	10 000	2 000	10 140	68 640

Tableau 2 - Prévision 2024-2028

Types et provenance des mat res (phase 2)

Future unité - Phase 2					
	Sols	MDR	MR	Eaux	Total
2024	0	0	0	0	0
2025	0	0	0	0	0
2026	0	0	0	0	0
2027	0	10 000	500	10 000	20 500
2028	0	13 600	2 000	15 760	31 360

Tableau 3 - Prévisions 2024-2028

Types et provenance des matières (total)

Prévision 2024-2028					
	Sols	MDR	MR	Eaux	Total
2024	35 000	3 000	200	5 000	43 200
2025	35 000	6 000	200	8 000	49 200
2026	35 000	12 000	600	20 000	67 600
2027	40 000	18 000	1 000	20 000	79 000
2028	46 500	23 600	4 000	25 900	100 000

Matières	Année				
	2024	2025	2026	2027	2028
sols (t.m.)	35000	35000	35000	40000	46500
MDR (t.m.)	3000	6000	12000	18000	23600
MR (t.m.)	200	200	600	1000	4000
eaux (t.m.)	5000	8000	20000	20000	25900
Total matières reçues (t.m.)	43200	49200	67600	79000	100000
Émission GES chez RSI scénario réaliste (TCO ₂)	17325	19732	27111	31683	40105
Émission GES transport amont et aval (TCO ₂)	3423	3899	5357	6260	7924
Émission GES total projet 1 et 2 (TCO ₂)	20748	23630	32467	37943	48029
Programme de réductions en cours (TCO ₂ éq)					
Valorisation terreaux	875	875	875	1050	1313
Recyclage métaux	500	900	1200	1800	2360
Sous-total émissions résiduelles programme actuel	19373	21855	30392	35093	44356
Programme de réductions potentiels (TCO ₂ éq)					
Remplacement propane par GNC	0	550	770	900	1136
Optimisation transport	0	80	200	300	392
Destruction halocarbures	0	0	3600	5400	7200
Sous-total émissions résiduelles	19373	21225	25822	28493	35628
Compensation carbone actuelle via Solution Will (TCO ₂ éq)	3888	4428	6084	7110	9000
Net final (TCO ₂ éq)	15585	16797	19738	21383	26628
Émissions GES autres scénarios alternatifs (compétiteurs) en TCO ₂ /an	20748	23630	32467	37943	48029
Réduction GES du projet RSI par rapport scénario alternatifs (TCO ₂ /an)	-5263	-6833	-12729	-16560	-21401

- Terreaux: valorisation de 10 000 t/an terreaux permettant de restaurer 3,57 Ha. Chaque Ha séquestre en moyenne 3,5 t CO₂/Ha/an pendant 70 ans. Estimation basée sur le traitement de 46 500 t de sols. Extrapolation au prorata de la quantité de sols traités pour les années 2024 à 2027.
- Chaque tonne de métaux permet une réduction de 1,18 TCO₂. À pleine capacité (100 000 T), le recyclage de 2000 t de métaux réduit les émissions de GES de 2360 t. Extrapolation au prorata de la quantité de matières traitées pour les années 2024 à 2027.
- Le remplacement du propane par le GNC réduit les émissions de 1136 t sur la base du maximum de 100 000 t de matières (2028). Extrapolation au prorata de la quantité de matières traitées pour les années 2025 à 2027.
- L'optimisation du transport réduit les émissions de 392 t sur la base du maximum de 100 000 t de matières (2028). Extrapolation au prorata de la quantité de matières traitées pour les années 2025 à 2027.
- La future unité permettra de détruire 2 000 kg d'halocarbures supplémentaires dès 2026, 3 000 kg en 2027 et 4 000 kg en 2028. Il s'agit essentiellement de gaz régionaux. Chaque kg de gaz détruit représente 1 800 kg CO₂.
- Compensation Will: Essentiellement associée à la réduction de l'utilisation du propane. Économie de 700 l/h pendant 7 800 h en 2028. Extrapolation au prorata de la quantité de matières traitées pour les années 2024 à 2027.
- Les GES émis pour la destruction thermique des contaminants de ces matières seront les mêmes dans n'importe quelle autre installation. Cependant, les matières à détruire dans ces installations devront parcourir de plus grandes distances. Ces émissions supplémentaires n'ont pas été pris en compte dans le tableau.
- Les programmes de réduction et compensations de RSI permettent une réduction globale des émissions de GES comparativement aux scénarios alternatifs.