COMPTE RENDU D'ATELIER THÉMATIQUE

Thématique - Gestion de l'eau

Présentation de la phase 2 du lieu d'enfouissement technique de Saint-Étienne-des-Grès

Préparé par : Transfert environnement et société

26 mai 2026

Présenté à

ENERCYCLE

TRANSFERT
ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

TABLE DES MATIÈRES

1. Sommaire 2
2. Mise en contexte 2
3. Présentation du projet 2
4. Atelier participatif 7
5. Conclusion 8
6. Annexes 10
Annexe 1 – Présentation powerpoint 10

1. SOMMAIRE

26 mai 2026

18h30

Centre administratif d'Énercycle
Saint-Étienne-des-Grès

8 personnes

2. MISE EN CONTEXTE

Ce document n'est pas un verbatim, il vise à rapporter le plus fidèlement possible les principaux éléments qui ressortent des échanges tenus. Il a pour objectif de refléter les questionnements, commentaires et préoccupations soulevées lors de la rencontre. Le contenu de ce compte rendu ne peut être considéré comme les paroles textuelles (citations) d'Énercycle ou des personnes qui ont participé à la rencontre. La vulgarisation scientifique, la transparence et la rigueur sont les principes qui ont guidé l'élaboration du document.

3. PRÉSENTATION DU PROJET

Mme Stéphanie Fortin, de Transfert Environnement et Société, ouvre la rencontre en soulignant que cet atelier s'inscrit dans une démarche de consultation menant au dépôt de l'étude d'impact. Mme Fortin poursuit en présentant le rôle de Transfert. Elle mentionne que des notes seront prises et qu'un compte rendu anonymisé sera produit. Elle présente ensuite l'ordre du jour de la rencontre.

M. Stéphane Comtois, directeur général d'Énercycle, présente l'échéancier du projet de développement de la phase 2 du lieu d'enfouissement technique (LET) de Saint-Étienne-des-Grès. Des modifications ont été apportées depuis la dernière présentation au public, à la suite de la révision de certains plans requis pour le début des études. Le dépôt officiel est donc prévu pour 2026.

Le design des membranes géosynthétiques et géotextiles servant à confiner les cellules et à contrôler les enjeux potentiels est présenté aux personnes participantes. M. Comtois et Julie Bourassa, cheffe de service en environnement expliquent que cinq (5) couches de membranes sont installées dans les cellules, pour imperméabiliser le fond de ces cellules avant l'ajout des déchets. Ceux-ci sont ensuite compactés et recouverts de matières alternatives au sable. Ces dispositifs permettent de protéger le sol et de récolter les accumulations d'eau dans un point bas de la cellule, d'où elles sont pompées puis acheminées vers le système de traitement. Une fois les analyses effectuées, l'eau est dirigée vers un bassin d'accumulation, où l'ensemble des eaux du site est collecté. Mme Bourassa spécifie que le traitement des eaux débute dans les bassins d'accumulation grâce à un processus biologique où des aérateurs flottants installés à la surface injectent de l'oxygène dans l'eau permettant aux micro-organismes naturellement présents de décomposer les matières organiques. De là, elles sont pompées vers un réacteur biologique séquentiel (RBS), où s'effectue le traitement. L'eau transite ensuite par un bassin

de polissage, où les derniers polluants résiduels sont éliminés et retenu par un rideau flottant. Le processus est complété par un passage dans une chambre de traitement ultraviolet pour désinfecter, avant que l'eau ne soit rejetée dans la rivière Saint-Maurice. L'équipe d'Énercycle effectue des tests sur les eaux de lixiviation à partir des postes de pompage avant et après traitement, une fois par semaine, pour assurer son efficacité et être en mesure de repérer rapidement les anomalies.

Trois types d'eau font l'objet d'un suivi et d'une analyse à la station de pompage, où l'équipement nécessaire est en place à cet effet. Il s'agit d'abord des eaux de lixiviation, soit les eaux ayant été en contact direct avec les matières résiduelles. On compte ensuite les eaux souterraines, soit les eaux circulant dans la nappe phréatique sous le site d'enfouissement, ainsi que les eaux de résurgence, qui correspondent aux eaux souterraines ressortant à la surface. Les eaux de pluie, quant à elles, ne font pas l'objet d'un suivi distinct et s'intègrent dans les différentes catégories présentées.

Le Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) encadre les campagnes d'échantillonnages par la réglementation sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) ainsi que les laboratoires d'analyse agréés par le Centre d'expertise en analyse environnementale. Les normes mises en place pour le rejet d'eau traitée sont basées sur le milieu récepteur, soit la rivière Saint-Maurice, dans ce cas-ci. Des campagnes d'analyse quotidiennes sont faites par l'équipe d'Énercycle pour assurer la qualité des eaux qui seront déversées. Mme Bourassa explique aussi que des piézomètres, soit des puits de surveillance, sont installés autour du site pour surveiller la qualité des eaux souterraines. Des campagnes d'échantillonnage sont réalisées trois (3) fois par année pour assurer l'absence de contamination, se basant sur des analyses réalisées avant même la construction du site à titre de référence. Les critères d'analyse des eaux souterraines sont les mêmes que pour l'eau potable, n'affectant donc pas les puits artésiens résidentiels avoisinants. L'eau de résurgence quant à elle est évaluée selon les critères des eaux de surface. Finalement, les eaux de pluie sont acheminées vers des fossés et un bassin d'infiltration en sable pour qu'elle soit absorbée naturellement.

M. Comtois et Mme Bourassa présentent les cartes d'écoulement des eaux souterraines sur le site ainsi que les installations servant à l'analyse des échantillons à l'usine de traitement (disponibles à l'Annexe 1). Il est précisé que la majorité des tests sont réalisés de manière préventive, dans le cadre d'une autosurveillance, afin de permettre une réaction rapide, et ce, même avant la réception des résultats des laboratoires agréés. En plus des normes du MELCCFP, le site est également assujetti à des réglementations du ministère des Pêches et des Océans Canada visant la préservation des habitats aquatiques. À ce titre, l'équipe d'Énercycle réalise des tests toxicologiques quatre fois par année dans la rivière Saint-Maurice, dont les résultats sont également transmis au MELCCFP. Un inspecteur effectue par ailleurs six inspections spontanées par année afin de vérifier l'état du site et des processus de traitement des eaux. Tous les cinq ans, une firme externe produit également un rapport sur la performance du système de traitement des eaux en validant les résultats obtenus et les données locales. Le plus récent rapport de ce type a été complété en 2025. L'ensemble des rapports d'analyse est aussi présenté aux membres du comité de vigilance.

Mme Dominique Grenier, Directrice Matières résiduelles chez Tetra Tech, se présente ainsi que l'entreprise où elle travaille. Elle explique que son équipe travaille sur l'étude d'impact du projet d'agrandissement. Elle précise que la présentation portera principalement sur les

substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées (SPFA), étant une inquiétude soulevée préalablement par les membres de la communauté. Il est expliqué que ces substances sont des produits chimiques fabriqués par l'humain pour être résistantes à l'eau, la graisse et la chaleur qui ont été utilisés durant des décennies. Il existe une multitude de composés SPFA. On retrouve ces matières dans différents produits courants de consommation comme les sacs de maïs soufflés au micro-ondes et les textiles imperméables. Elle explique que les SPFA ont été sujets à des inquiétudes puisqu'il s'agit d'une matière très stable qui se décompose tranquillement et qui peut s'accumuler dans l'organisme. Les SPFA peuvent aussi se déplacer dans les cours d'eau, toutefois aucune norme n'existe à l'heure actuelle pour les contrôler.

Dans le cas d'Énercycle, il est précisé que les SPFA ne sont pas produits sur le site. Ils proviennent plutôt de déchets issus d'objets de consommation courante qui entrent en contact avec le lixiviat. Les SPFA sont difficiles à traiter en raison de leur grande stabilité. Les procédés biologiques, comme celui utilisé par Énercycle, ne permettent pas de les éliminer efficacement et nécessitent donc d'être combinés à des traitements spécialisés. Les SPFA sont toutefois présents à faible concentration dans la rivière Saint-Maurice en aval du point de rejet des eaux traitées. Mme Grenier explique que différents types de traitement peuvent être utilisés pour les éliminer, mais qu'ils doivent être combinés avec ceux existants. Elle donne l'exemple des filtres, qui peuvent retenir les SPFA, mais qui nécessitent également un traitement pour retirer les autres matières en suspension, en plus de devoir être détruits après utilisation. Des projets pilotes et des travaux de recherche se poursuivent d'ailleurs dans l'industrie. Il est ainsi précisé que l'entreprise E2 Metrix amorcera, à compter de l'été 2026, un projet pilote utilisant une technologie de destruction des SPFA par électro-oxydation.

Mme Fortin remercie les équipes d'Énercycle et de Tetra Tech pour leur présentation. Elle ouvre ensuite la période de questions.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
INTERVENTION 1	
Êtes-vous certains que le BAPE pourra être complété en l'espace d'un an? Dans le cas contraire, les travaux se poursuivront-ils?	L'équipe d'Énercycle s'appuie sur son expérience avec le cadre du processus du BAPE pour le lieu d'enfouissement technique de Champlain. Cependant, le démarrage des travaux est conditionnel à l'obtention des autorisations.
INTERVENTION 2	
Les membranes utilisées au fond des cellules sont-elles entièrement étanches?	La première couche de membrane installée entre les déchets et le sol contient de la bentonite. Ce matériau se solidifie en entrant en contact avec de l'eau. Les autres matériaux utilisés au fond des cellules sont étanches.
INTERVENTION 3	
Pourquoi avoir choisi le procédé proposé par E2 Metrix pour éliminer les SPFA?	Le procédé proposé par E2 Metrix permet de se débarrasser des SPFA sans ajouter des produits à devoir gérer dans la chaîne de traitement. De plus, l'entreprise a travaillé

	avec Énercycle dans le passé et connaît bien leur façon de faire.
INTERVENTION 4	
Certaines municipalités de la région s'alimentent dans la rivière Saint-Maurice. Est-ce que l'absence de traitement actuel de SPFA leur amène un risque.	Dans le cadre de l'évaluation d'impact, le MELCCFP a demandé que des tests soient effectués dans la rivière Saint-Maurice, en amont et en aval du point de rejet. Les résultats ont démontré une faible quantité de SPFA à environ cinquante mètres du point de rejet.
INTERVENTION 5	
Pourquoi les chiffres que vous présentez, en matière de taux de SPFA, sont différents que ceux mis de l'avant par Radio-Canada?	Les chiffres montrés par Radio-Canada proviennent d'une étude à laquelle Énercycle a participé, avec huit (8) autres LET. Les mesures ont été prises directement au point de rejet, tandis que les chiffres présentés plus tôt ont été pris en aval et en amont de la rivière Saint-Maurice.
INTERVENTION 6	
Êtes-vous inquiets par la présence de SPFA dans la rivière Saint-Maurice?	L'équipe d'Énercycle explique qu'en l'absence de réponse et de règlementation actuelle face au SPFA, elle a décidé d'aller de l'avant avec le projet pilote d'E2 Metrix. Il est rappelé que les SPFA ne sont pas créés par les LET. Ils proviennent directement des produits consommés par la population.
INTERVENTION 7	
Est-ce que des tests ont été faits dans les puits avoisinants?	Aucun test n'a été effectué dans les puits avoisinants puisqu'ils se trouvent en amont du site.
INTERVENTION 8	
Est-ce qu'Énercycle planifie ajouter les SPFA à ces matières analysées, lors des échantillonnages?	Une partie des SPFA sont mesurés. Or, les laboratoires accrédités ne sont pas en mesure d'analyser les 47 types de SPFA, actuellement.
Serait-il possible de publier les résultats de ces analyses, pour assurer plus de transparence?	Des analyses sont faites au travers de l'étude d'impact.
INTERVENTION 9	
La concentration de SPFA pourrait-elle augmenter au fil du temps, de sorte que les LET plus récents émettraient davantage de SPFA ?	Chacun des sites émet une quantité différente de SPFA, selon l'origine de ce qui est enfoui. De ce fait, il est difficile de prévoir la quantité future de SPFA qui sera émis à Saint-Étienne-des-Grès précisément.
INTERVENTION 10	
Est-ce que les SPFA sont normés, ailleurs dans le monde?	L'équipe présente n'est pas certaine des règlementations dans le monde, or, aucune

	règlementation n'est en vigueur aux États-Unis. Il est précisé que certains pays affichent lorsqu'un produit contient des SPFA pour donner un choix au consommateur.
INTERVENTION 11	
Est-ce que les médias de filtration remplie de SPFA pourraient être incinérés?	Il serait possible d'incinérer les médias utilisés, toutefois cela demande une grande quantité d'énergie. Une des particularités des SPFA est sa résistance au feu. Il serait toutefois possible d'envoyer ces matériaux dans un site de traitement de résidus contaminés.
INTERVENTION 12	
À quel moment du traitement, les SPFA seront-ils traités?	Ce sera l'eau dans les bassins de polissage qui sera utilisé, avant le traitement ultraviolet. Les traitements contre les SPFA sont plus efficaces sur de l'eau prétraitée. Il est toutefois mentionné qu'il est possible qu'E2 Metrix ajuste son procédé, puisqu'il s'agit d'un projet pilote.

Mme Fortin remercie les participants pour leur présence. Elle invite les personnes présentes à prendre part à un atelier participatif pour partager leurs expériences et inquiétudes face à la gestion de l'eau. I

4. ATELIER PARTICIPATIF

La carte et le tableau ci-dessous présentent une synthèse des principaux éléments partagés par les personnes participantes lors de l'atelier participatif, incluant les lieux de préoccupation identifiés, les situations jugées sensibles, les impacts perçus sur le milieu ainsi que les enjeux de communication soulevés.

LIEUX DE PRÉOCCUPATION



SITUATIONS SENSIBLES ET LEURS IMPACTS

PÉRIODE SENSIBLE	SOURCES PERÇUES	IMPACTS SUR LE VOISINAGE	ENJEUX DE COMMUNICATIONS
Par temps humides	Énercycle gère les SPFA et non la source	Impact sur l'eau potable – amenant des inquiétudes citoyennes	Besoin de tests supplémentaires
Odeurs	Les SPFA sont partout	Impacts sur la santé	Rendre les résultats des tests publics pour plus de transparence
Grosse période de pluie	Selon les fréquences d'inspection des capteurs de mesure et des lampes ultraviolettes	Impacts sur la santé humaine	Augmenter la fréquence des analyses et les communiquer
Les sites contemporains possèdent plus de SPFA en raison des habitudes de consommation	Les déchets de construction sont plus toxiques	Besoins supplémentaires de tester les puits résidentiels	Aller au-delà du mandat, au niveau communicationnel
Durée d'écoulement dans la rivière Saint-Maurice avant de découvrir une non-conformité	Fluff automobile contient du Zinc	Impacts sur la nappe phréatique	Meilleure utilisation du Stéphanois
-	Les boues contaminées	-	Augmenter la fréquence des communications ne sert à rien si les résultats ne s'améliorent pas

AUTRES PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉES LORS DE L'ATELIER

- Une meilleure légiférération des LET devrait être mise en place par le gouvernement fédéral, demandant une remise en état nature.
- Les LET devraient s'inspirer des pratiques utilisées ailleurs dans le monde plutôt que d'en développer de nouvelles
- Les pratiques scandinaves en matière de gestion des SPFA dans les LET devraient être étudiées par Énercycle

Actions de suivi de l'atelier

1. Valider s'il y a une dispersion des SPFA dans l'atmosphère

5. CONCLUSION

Stéphanie Fortin remercie les personnes présentes pour leur participation. Les discussions tenues seront mises au compte rendu et prises en compte lors du développement de pistes d'amélioration.

La rencontre prend fin à 20h45.

6. ANNEXES

ANNEXE 1 – PRÉSENTATION POWERPOINT



ÉNERCYCLE

TRANSFERT
ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

transfertconsult.ca

Certified B Corporation Entreprise Certifiée

Notre rôle

- ✓ Être un tier facilitant
- ✓ Animer les rencontres et s'assurer d'un droit de parole équitable
- ✓ Bien documenter les questions et préoccupations locales
- ✓ Produire des comptes rendus des échanges
- ✓ Veiller au suivi des questions en suspens



Animatrice et facilitatrice de la rencontre

Stéphanie Fortin



Prise de notes de la rencontre

Laurianne Francoeur

2

Note: Document protégé par des lois canadiennes et étrangères sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle.

ORDRE DU JOUR

18h30	**Mot de bienvenue**
18h35	**Mise à jour** sur la démarche et le projet
18h45	**Compréhension commune des enjeux** liés aux odeurs, à la dispersion atmosphérique et à la qualité de l'air
19h00	**Plan de gestion des odeurs**
19h05	**Mesures de suivi environnemental**
19h20	**Période d'échanges**
	Pause
19h45	**Atelier participatif** sur les perceptions, préoccupations et pistes d'amélioration
20h25	**Conclusion** et mot de la fin

3

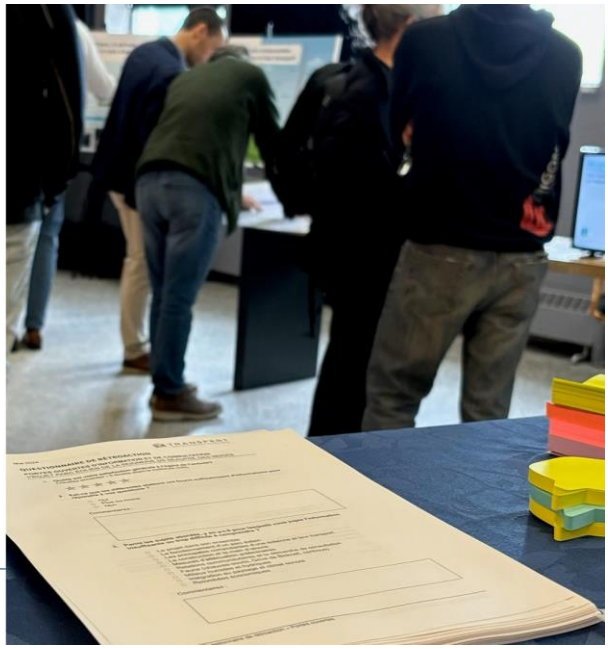
VALEURS DE FONCTIONNEMENT

Attendre la période de questions pour intervenir

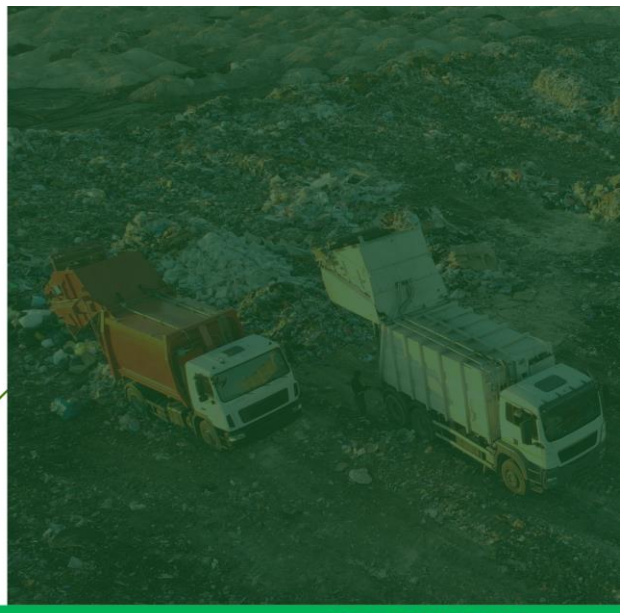
Lever la main pour intervenir et se présenter

Partager le temps de parole

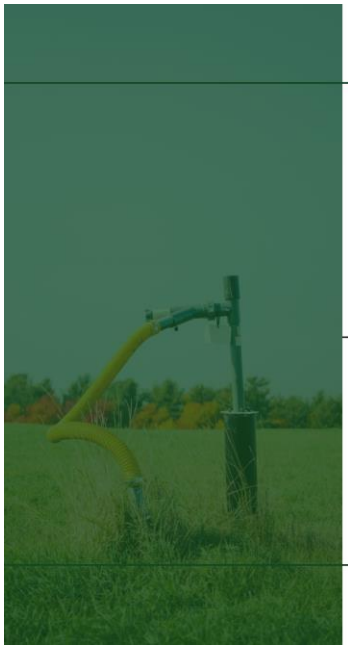
S'exprimer et écouter avec respect

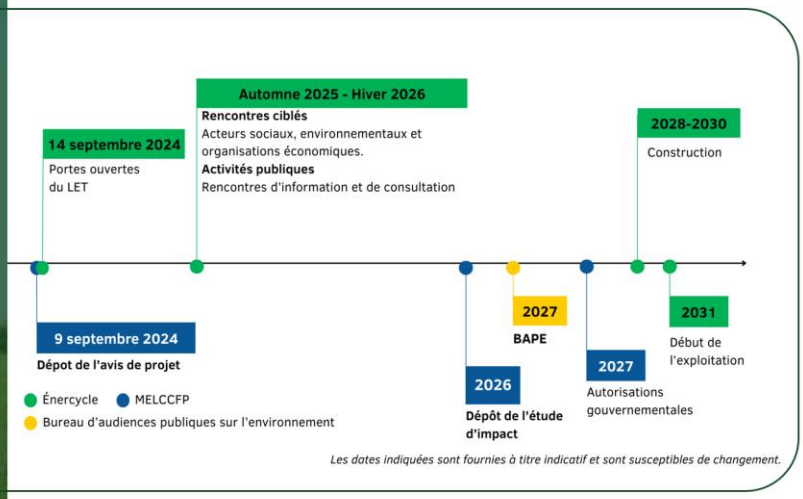


Aménager et exploiter un lieu d'enfouissement technique

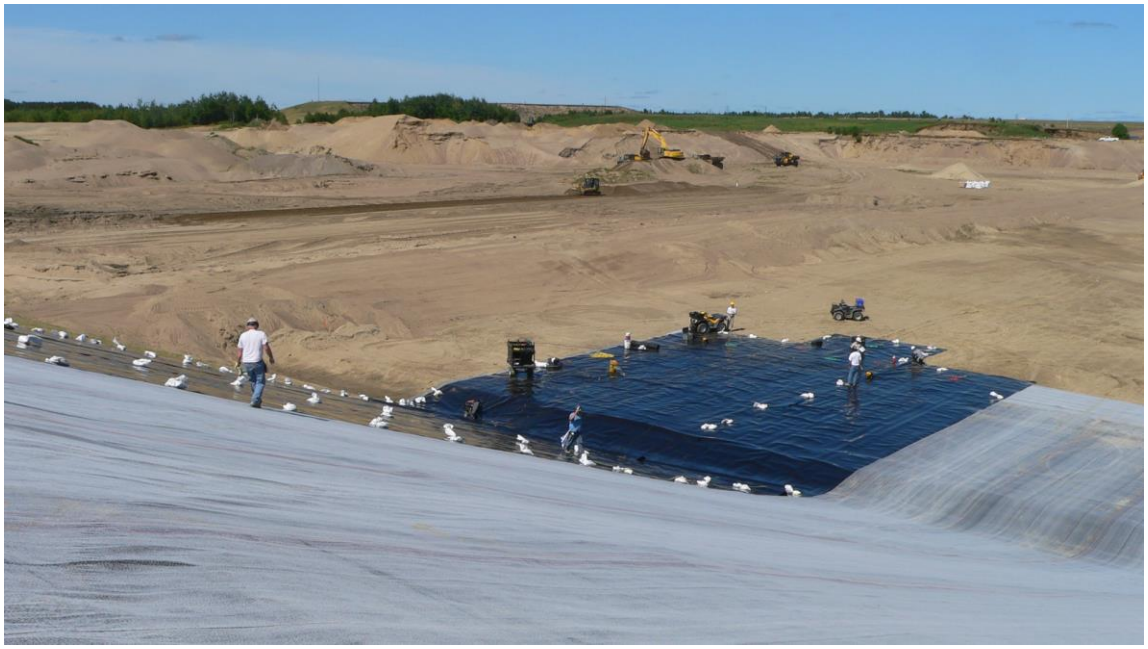


ENERCYCLE






Aménager
une cellule
imperméable
CAT
CAT




Membrane
géosynthétique et
géotextile


Combler les
cellules
d'enfouissement

Recouvrir à la fin de chaque journée



Installer un recouvrement final et imperméable





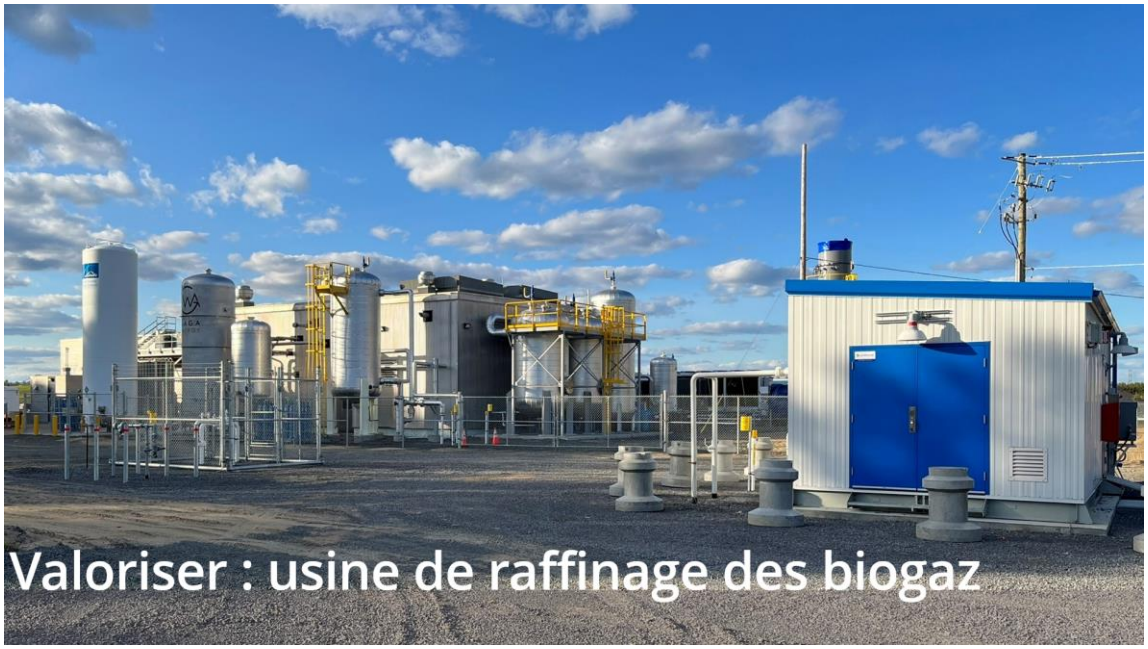





Calibrer le système de captage des biogaz

Traiter le biogaz par destruction thermique







TETRA TECH

Présentation de la dispersion atmosphérique

Sophie Marcouiller, ing. VEA®

12 mai 2026

Plan de la présentation

TETRA TECH

- Présentation de Tetra Tech et de l'expertise
- Les résultats attendus
- Comment les contaminants se dispersent dans l'air
- Comment sont réalisées les études de dispersion atmosphérique
- Explication de cartes de dispersion atmosphérique associées au site d'Énercycle

24

L'expertise de Tetra Tech

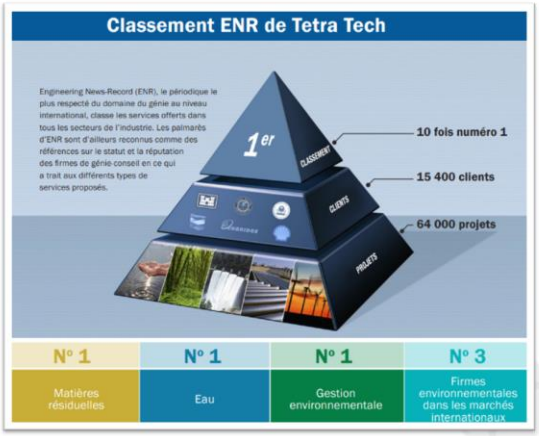
TETRA TECH

Notre expertise en modélisation atmosphérique

Simulation de la dispersion des contaminants et des odeurs dans l'atmosphère.

Validation de la conformité aux exigences de:

- la Loi sur la Qualité de l'Environnement
- le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA)



25

TETRA TECH

Les résultats attendus

- **Modélisation de dispersion atmosphérique :**
  - Calculs avec un logiciel informatique
  - Simule la dispersion dans l'air
  - Considère les opérations
- **Qu'est-ce qu'on recherche ?**
  - La conformité du projet
  - Connaitre l'effet de changements
- **Comment sont établis les seuils à respecter?**
  - Extérieur des sites : Santé des gens
  - Intérieur des sites : Normes de SST



Les résultats attendus

TETRA TECH

- **Situer l'emplacement des maximaux**
  - pour les odeurs, poussières, etc.
  - à des points précis
- **Format des résultats**
  - Cartes
  - Tableaux
  - Rapports
- **Acceptabilité des résultats**
  - Normes et critères de qualité de l'atmosphère

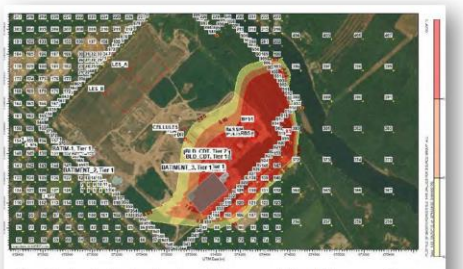


Figure 7 : Localisation des récepteurs et des concentrations d'odeurs associées pour le critère 1 u.o. (image tirée du logiciel *ISC-AERMOD View*)

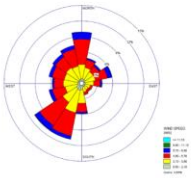
Composé	Date de rév.	Type de valeur de réf.	VL 24 h (µg / m³)	CI 24 h (µg / m³)	Rmax 24 h (µg / m³)
Particules fines ($PM_{2,5}$)	2011	Norme	30	20	0,74
Particules totales (PM_{30})	2011	Norme	120	90	21,5

27

Quels facteurs influencent la dispersion

TETRA TECH

- **Les données météorologiques**
- 24 h x 365 jours x 5 ans = 43 800 données
  - Vents (Vitesse et direction)
  - Température
  - Données spécialisées



- **Approuvées**
  - Venant du MELCCFP
  - Ou venant de fournisseurs spécialisés
  - Ou préparées par des experts

- **La topographie**

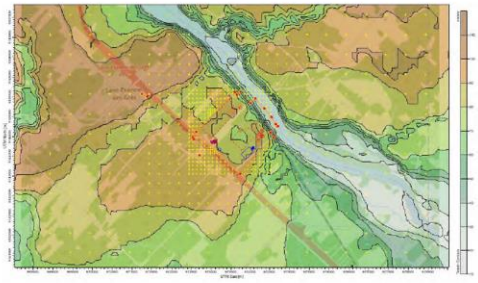


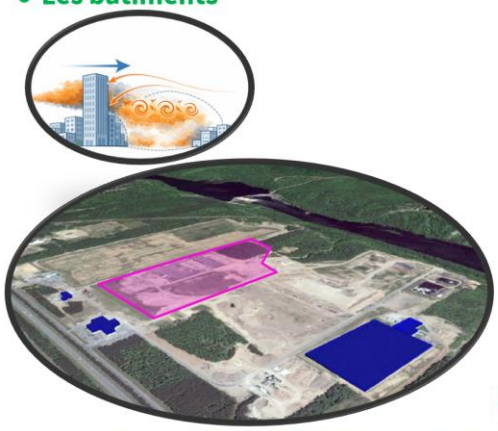
Figure 5 : Topographie considérée dans la modélisation (image tirée du logiciel *ISC-AERMOD View*)

28

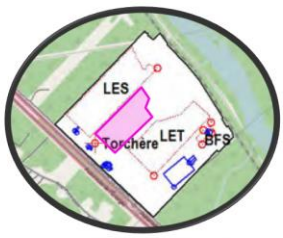
Quels facteurs influencent la dispersion

TETRA TECH

- Les bâtiments



- Les points d'émission



Activité	Source
LET fermé récent	AREA CELLULES
LET ouvert	AREA FDA (front actif)
	AREA FDR (front couverture journalière)
Traitement des eaux	RBS (réacteur biologique séquentiel)
	BFS (boues)
	POLISSAGE (bassin de polissage)
	BASSIN (eaux de déshydratation)
Nouveau centre de transbordement	BAT_TR (2 portes Centre de transbordement) de 07h00 à 17h00
	VENT (2 extracteurs d'air) 17h00 à 08h00

En rose : Projet d'agrandissement

29

Comment sont réalisées les études de dispersion atmosphérique

TETRA TECH



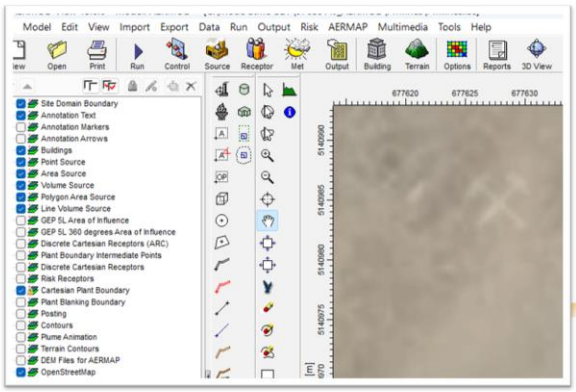
- Guide de modélisation de la dispersion atmosphérique
- Paramétrage du modèle de dispersion atmosphérique
- Comparaison aux Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère
- Préparation et analyse du rapport

30

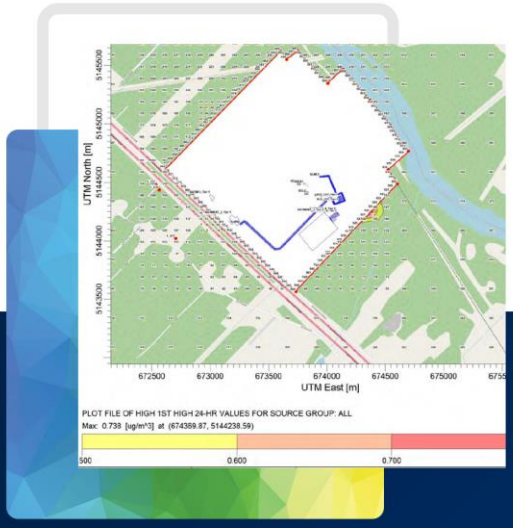
Comment sont réalisées les études de dispersion atmosphérique

TETRA TECH

- Le logiciel de modélisation (AERMOD)
  - Utilisé mondialement
  - Depuis une trentaine d'années
  - Approuvé par le ministère de l'Environnement
  - Intègre des équations reconnues
- Interface utilisateurs
- Formations spécialisées



31



Dispersion des particules fines

(poussières plus petites que 2,5 micromètres)

Explication de cartes de dispersion atmosphérique associées au site d'Énercycle

32



Dispersion des particules totales

(poussières de toutes tailles)

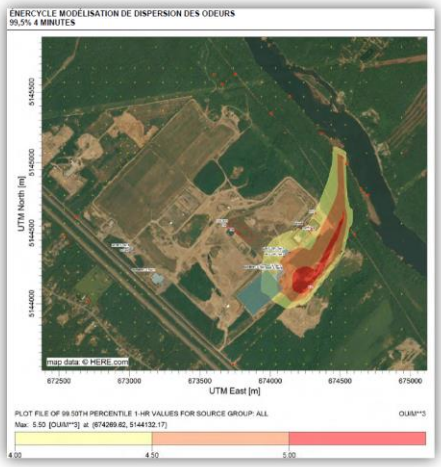
Explication de cartes de dispersion atmosphérique associées au site d'Énercycle

33

Explication de cartes de dispersion atmosphérique
Dispersion des odeurs

TETRA TECH

- Les chiffres montrent :
  - Maximaux sur 4 minutes
  - Provient du rapport de juin 2023
  - Normes mises à jour en 2026
- Les courbes montrent :
  - Des unités d'odeurs
  - 99,5 % du temps (ne couvre pas 438 maximaux par an)
  - Couleurs de valeurs semblables
  - La position



Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère

34

Résultats de modélisation des odeurs

TETRA TECH

- La concentration de 1 UO/m^3, reconnue comme étant le **seuil de détection** olfactif, et la concentration de 5 UO/m^3, seuil à partir duquel des plaintes pourraient être enregistrées, ont été retenues comme critères.
- Ces critères ont été appliqués sur des **centiles**, étant donné qu'une odeur doit être perçue à une certaine fréquence pour être considérée comme une nuisance.

Période	Centile annuel	Valeur limite (UO/m³)
1 heure	96	1
1 heure	99,5	5

Changements pour la norme sur les odeurs

TETRA TECH

Avant

Période	Centile annuel	Valeur limite (UO/m^3)
4 min.	99,5^e centile	5
4 min.	98e centile	1

Maintenant

Période	Centile annuel	Valeur limite (UO/m^3)
1 heure	99,5^e centile	5
1 heure	96e centile	1



Plan de gestion des odeurs

Le Plan est évolutif et en révision continu selon les changements et le contexte.

Le plan prévoit notamment :

- Les adaptation et amélioration continue des travaux et des opérations
  - Pour chaque sources, causes et facteurs d'émissions, des moyens sont proposés pour minimiser les émissions.
- Le contrôle et la surveillance
- Les communications avec les parties prenantes et la population

ENERCYCLE

Objectifs de la mise en place des mesures ou activités

1. Cibler les sources critiques
2. Limiter ou réduire les émissions d'odeur sur le site
3. Mieux comprendre et suivre le potentiel de génération d'odeur
4. Réduire le risque de variabilité des émissions
5. Être en mesure d'agir si nécessaire (savoir comment réagir)
6. Limiter ou réduire les impacts hors site associés aux émissions d'odeur
7. Favoriser le maintien des activités

ENERCYCLE

Exemple de mesures

Sources potentielles d'émissions	Facteurs possibles d'émissions significatives	Mesures et activités associées
FDA Front de déchets (arrivage)	• Grande surface de travail exposée et sans recouvrement. • Réception de matière avec un potentiel d'émission d'odeur plus important.	• Mise en place d'une méthode de travail par sous-section avec surface exposée minimisée. • Maintiens de l'approche du début du recouvrement journalier dès que possible afin de réduire les émissions d'odeur du front. • Maintien de l'utilisation de neutralisant à proximité du front d'enfouissement, étudier la possibilité d'un arrosage des surfaces et matières.
FDR Front de déchets avec couverture journalière		

ENERCYCLE

Contrôle et surveillance

Stations d'échantillonnage et d'analyse de l'air ambiant

- **Analyseur H2S en continu 24/7**
- **Réservoirs de captage de l'air ambiant**

Station météorologique





ENERCYCLE

Ronde d'odeurs quotidienne - matin et fin PM



ENERCYCLE

Signalement des odeurs

Ligne téléphonique 24 h | 7 jours

819 373-7083

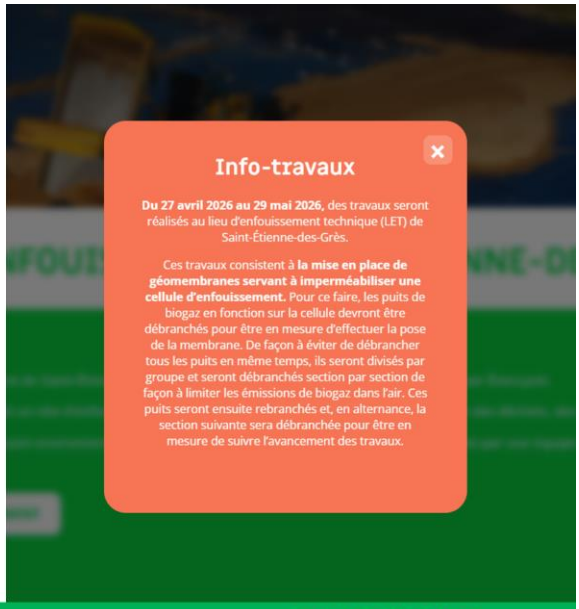
- Réception du signalement de l'odeur
- Constat sur place et évaluation de l'odeur
  - Pendant 30 minutes, un flairage est fait afin de décrire l'odeur, l'intensité et la persistance. Les conditions météorologiques et les éléments pouvant être utiles à l'identification de la cause de l'odeur sont pris en compte
- Lorsque l'odeur identifiée est associée au lieu d'enfouissement, une recherche des causes est effectuée.
- Fiche transmise au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs et à la Municipalité de Saint-Étienne-des-Grès.
- Suivi avec la personne ayant signalé l'épisode d'odeur
- Le comité de vigilance du lieu d'enfouissement est informé des signalements d'odeurs et des suivis effectués

ENERCYCLE

INFO-TRAVAUX

Communications spéciales lors de travaux

- Municipalité (Carecity)
- Comité de vigilance
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
- Toute personne abonnée à l'info-travaux
- Site Internet (fenêtre surgissant)



ENERCYCLE

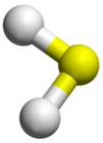


CONSULAIR EN UN COUP D'OEIL

- Leader canadien en échantillonnage à la source
- 4 bureaux / 4 Départements
- 6 laboratoires mobiles pour l'échantillonnage en usine
- Plus de 200 contrats d'échantillonnage / an
- Méthodologies d'avant-garde
- Une grande équipe de professionnels et techniciens dans le domaine de l'air

CONSULAIR

PRINCIPAUX POLLUANTS SURVEILLÉS



Sulfure d'hydrogène (H_2S) :

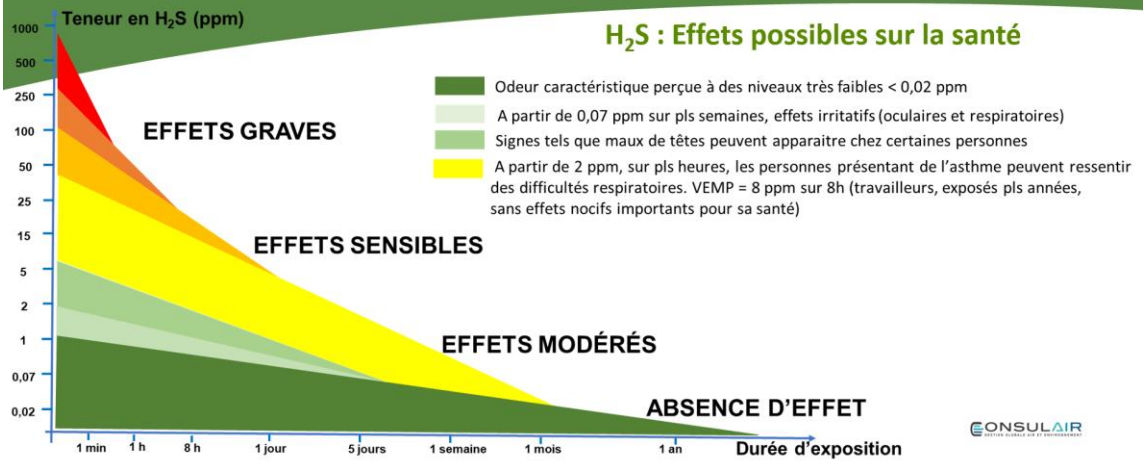
- Très important dans les sites d'enfouissement
- Produits par décomposition anaérobie
- Effets :
  - responsable des odeurs d'œuf pourri à faible concentration
  - Effets sur la santé à plus forte concentration





CONSULAIR

PRINCIPAUX POLLUANTS SURVEILLÉS

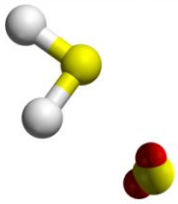


H_2S : Effets possibles sur la santé

- Odeur caractéristique perçue à des niveaux très faibles < 0,02 ppm
- A partir de 0,07 ppm sur pls semaines, effets irritatifs (oculaires et respiratoires)
- Signes tels que maux de têtes peuvent apparaitre chez certaines personnes
- A partir de 2 ppm, sur pls heures, les personnes présentant de l'asthme peuvent ressentir des difficultés respiratoires. VEMP = 8 ppm sur 8h (travailleurs, exposés pls années, sans effets nocifs importants pour sa santé)

CONSULAIR

PRINCIPAUX POLLUANTS SURVEILLÉS



Composés organiques volatils (COV) :

- Très important dans les sites d'enfouissement
- Produits par :
  - ✓ la décomposition des déchets
  - ✓ la volatilisation directe de substances chimiques
- Effets :
  - ✓ risques chroniques sur la santé selon la concentration











CONSULAIR

NORMES ET CRITÈRES APPLICABLES

- Règlement sur l'Assainissement de l'Atmosphère (RAA)
- Des dizaines de composés gazeux normés

ANNEXE K

(a. 196, 197 et 202)

NORMES DE QUALITÉ DE L'ATMOSPHÈRE

Nature des contaminants	CAS[1]	Colonne 1 Valeur limite ($\mu g/m^3$)	Colonne 2 Concentration initiale ($\mu g/m^3$)	Période
Acétone	67-64-1	8 600	170	4 minutes
Acétone	67-64-1	380	4	1 an



CONSULAIR

NORMES ET CRITÈRES APPLICABLES

- Critères de qualité de l'air (valeurs scientifiques de référence)
- + 1200 composés



CONSULAIR

NORMES ET CRITÈRES APPLICABLES

Effets sur la santé dépendent :

- **de la concentration**
- **de la durée d'exposition :**
  - ⏱️ **Expositions très courtes (minutes à ~1 heure)**
    - 👉 Ex : pics de COV près d'une source (déchargement, torchère, fuite)
  - ⏱️ **Expositions prolongées (journalier à année)**
    - 👉 Ex : riverains d'un LET (limiter les effets chroniques cumulés)

CONSULAIR

NORMES ET CRITÈRES APPLICABLES

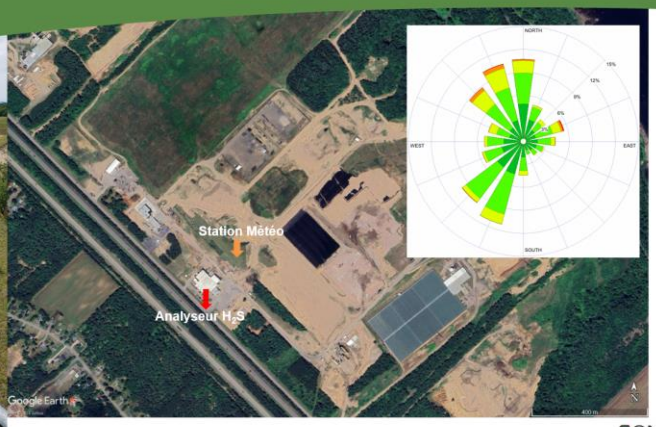
- **Exemple du sulfure d'hydrogène (H_2S) :**
  - ✓ Norme 6 µg/m³ sur 4 minutes
  - ✓ Norme 2 µg/m³ sur 1 an

Méthode de suivi (H_2S): station de mesures automatiques



Méthode de suivi (H_2S): station météorologique locale





CONSULAIR

Méthode de suivi (COV): Échantillonnage par canister







Méthode normalisée : EPA TO-15
Fréquence échantillonnage: aux 12 jours
Durée échantillonnage : 24 heures

CONSULAIR

PLANIFICATION DES ÉCHANTILLONNAGES

Calendrier du Programme de surveillance national de la pollution atmosphérique (SNPA)

3-Day schedule in orange, pink and purple // Échantillonneurs 3-jours en orange, rose et violet
6-Day schedule in pink and purple // Échantillonneurs 6-jours en rose et violet
12-Day schedule in purple // Échantillonneurs 12-jours en violet



January // janvier

SUN DIM	MON LUN	TUE MAR	WED MER	THU JEU	FRI VEN	SAT SAM
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

February // février

SUN DIM	MON LUN	TUE MAR	WED MER	THU JEU	FRI VEN	SAT SAM
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

March // mars

SUN DIM	MON LUN	TUE MAR	WED MER	THU JEU	FRI VEN	SAT SAM
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

30 mesures par an et par emplacement.

CONSULAIR

Période d'échange

ENERCYCLE

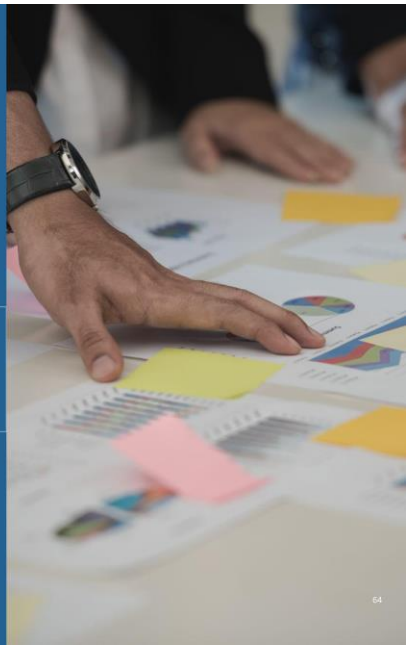
TRANSFERT
ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

PAUSE



TRANSFERT
ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

ATELIER PARTICIPATIF



OBJECTIF DE L'ATELIER

Identifier les défis potentiels et opportunités liés à sa mise en œuvre et proposer des pistes de solutions concrète afin de bonifier certains aspects du projet

65

DÉROULEMENT

10 Min.

1. Période de réflexion

- **Individuellement**, notez sur des Post-it les situations dans lesquelles les odeurs ou la qualité de l'air sont les plus préoccupantes pour vous, en précisant leurs impacts concrets sur votre qualité de vie.



5 Min.

2. Partage

- **En sous-groupe**, utilisez des Post-its pour classer les enjeux et impacts identifiés plus tôt en matière d'odeurs et de qualité de l'air selon les grandes thématiques.



66

DÉROULEMENT

25 Min.

3. Solution

- En sous-groupe, choisissez **un ou deux enjeux** que vous jugez prioritaires parmi ceux identifiés et lors des étapes 1 et 2 remplissez la fiche suivante pour proposer des améliorations à ces situations



67

Prochaines étapes

- Rédaction d'un compte rendu de l'activité qui sera partagé avec l'ensemble des personnes présentes
- Sondage de rétroaction disponible à la sortie de la salle

68