

# Réunion de l'Association des habitants de Lafourguette

Mardi 2 avril 2024



# Sommaire

- I. L'avancement des travaux de rénovation en cours et les impacts sur le fonctionnement de l'UVE
  - a. Pourquoi ces travaux ?
  - b. Les travaux: prévus, effectués, restants à faire ...
  - c. Les impacts sur le fonctionnement de l'UVE
  
- II. Les mesures effectuées par ATMO Occitanie
  - a. ATMO Occitanie, votre observatoire régional de l'air
  - b. Arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?
  - c. Evolution de la surveillance : vers un dispositif renforcé
  - d. Zoom sur des épisodes atypiques
  
- III. La présentation des décisions actées et thématiques soumises à la concertation continue





## PARTIE I

# L'avancement des travaux de rénovation en cours et les impacts sur le fonctionnement de l'UVE



# Travaux UVE Toulouse - BREFs & Confortement 2023-2024



# Rappel du contexte

## Objectifs des travaux :

- Mise aux normes BREFs pour le 3 décembre 2023.
- Confortement de l'usine pour garantir son fonctionnement 10 ans.

En 2019-2020, une étude exploratoire a été menée sur l'UVE Toulouse-Mirail pour déterminer des scénarios de modernisation de l'usine autour de l'obligation réglementaire de mise aux normes de l'installation

→ Le scénario retenu : **un projet à 46 M€** pour prolonger le fonctionnement de l'usine actuelle avant un projet de reconstruction.

## Etapes précédentes :

En 2021, recours à un accord cadre de MOE / expertise technique avec Artelia.

En 2022, engagement des **3 marchés principaux** de la première tranche de travaux.

Été 2023, début de travaux première tranche.



# Mise aux normes : les objectifs

**Le BREF Incinération** : de quoi parle-t-on ? :

A l'échelle de l'Europe, ce document constitue une comparaison des meilleures techniques disponibles dans le domaine de l'incinération et contribue à imposer de nouvelles réglementations plus contraignantes concernant les rejets environnementaux.

Il s'agit notamment de travaux sur le traitement des fumées qui vont permettre d'atteindre des valeurs limites de rejets plus basses telles que :

| Rejets     | Règlementation avant application BREFs* | Exigences MTD 2023     | Travaux Decoset | Diminution |
|------------|---|------------------------|-----------------|------------|
| NOx        | 200 mg/Nm3                              | Entre 80 et 150 mg/Nm3 | 150 mg/Nm3      | -25%       |
| NH3        | 30 mg/Nm3                               | 10 mg/Nm3              | 10 mg/Nm3       | -66,70%    |
| SO2        | 50 mg/Nm3                               | 40mg/Nm3               | 30mg/Nm3        | -40,00%    |
| HCl        | 10 mg/Nm3                               | 8 mg/Nm3               | 8 mg/Nm3        | -20,00%    |
| Poussières | 10 mg/Nm3                               | 5 mg/Nm3               | 4mg/Nm3         | -60,00%    |
| Mercure    | 0,05 mg/Nm3                             | 0,02 mg/Nm3            | 0,02 mg/Nm3     | -60,00%    |
| Dioxines   | 0,1 ng/Nm3                              | 0,08 ng/Nm3            | 0,06 ng/Nm3     | -40,00%    |

**\*Mise en application des BREFs au 3 décembre 2023.**



# Mise aux normes : le principe périmètre de travaux

À la suite de la consultation lancée en 2022, la société aéra IMPIANTI a été retenue pour un montant de 19 M€HT pour la mise aux normes du traitement fumées.

Rajout d'injection d'eau ammoniacale / passage au bicarbonate / changement du charbon actif

Mise en place de catalyseurs dans les filtres à manches

Changement des tubes de cheminée pour permettre de la température de 170 °C au lieu de 80 °C

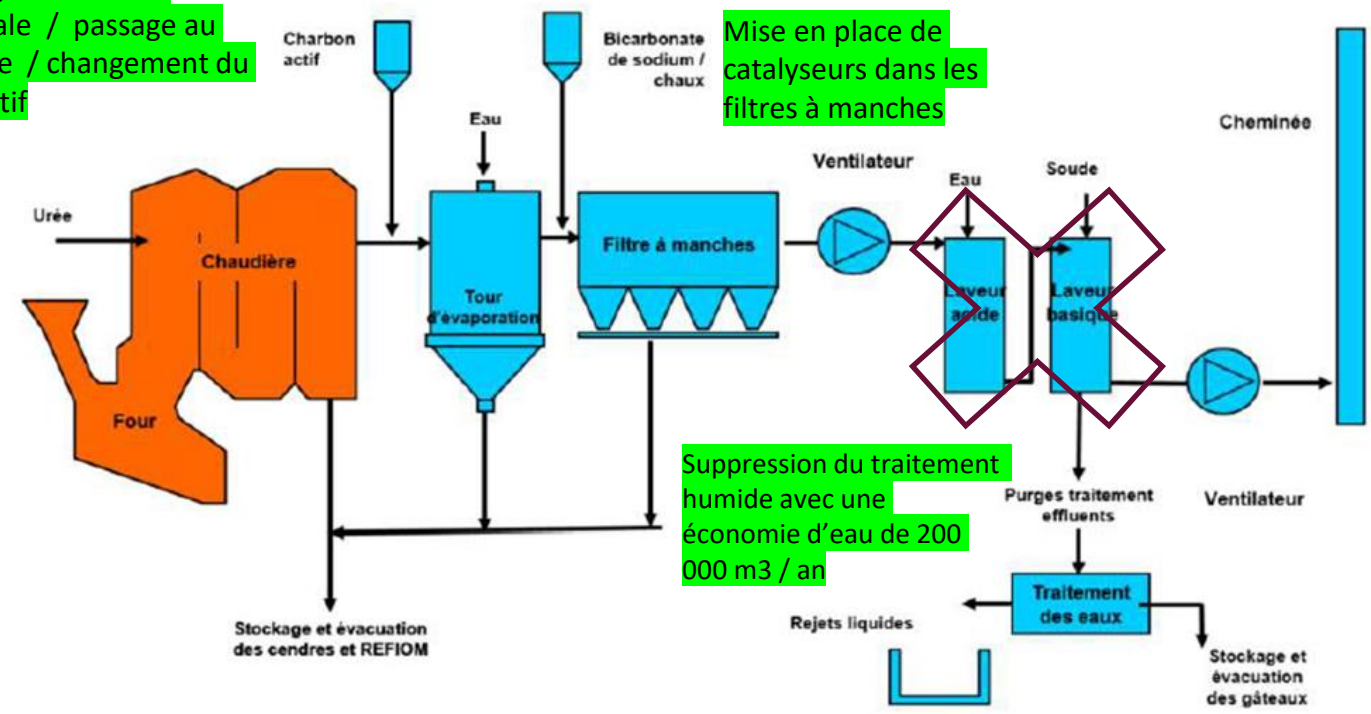


Figure 9 : Schéma du traitement des fumées de l'usine de Toulouse le Mirail



# Mise aux normes : où en sommes-nous ?

|               | août-23 | sept.-23 | sept.23 - fevr. 24 | févr.-24 | mars-24 | avr.-24 | mai-24 | juin-24 | juil.-24 | août-24 | sept.-24 | oct.-24 | nov.-24 | déc.-24 |
|---------------|---------|----------|--------------------|----------|---------|---------|--------|---------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|
| Arrêt général |         |          |                    |          |         |         |        |         |          |         |          |         |         |         |
| MT1- L2       |         |          |                    |          |         | 30/4    |        |         |          |         |          |         |         |         |
| MT1- L1       |         |          |                    |          | 25/3    |         | 30/5   |         |          |         |          |         |         |         |
| MT1- L4       |         |          |                    |          |         |         |        | 24/6    |          |         |          | 29/10   |         |         |
| MT1- L3       |         |          |                    |          |         |         | 20/5   |         |          |         | 25/9     |         |         |         |

**Un arrêt général en été 2023** qui a duré 5 semaines sans interruption du service :  
détournement complet de la collecte + la mise en place de chaudière de secours sur la blanchisserie et sur l'UVE pour la production d'eau chaude sanitaire.

Une ligne 2 et des travaux sur les communs en retard de 2 mois.





# Mise aux normes : en photos...



Livraison matériel L1



Nouveau silo  
de bicarbonate



Modification  
filtre à manches



Changement des tubes  
cheminée



# Confortement de l'usine : analyseurs cheminés

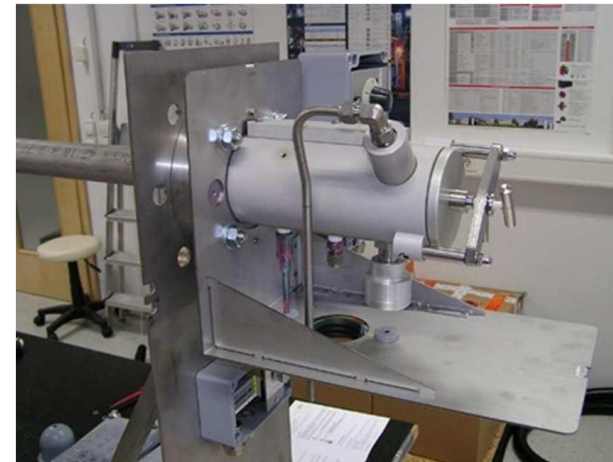
- Remplacement de 70 % du parc avec un rajout de mesure en continu du mercure (BREFs)
- Marché conclu avec Envea pour 2,7 M€ - un planning qui est commun avec la mise aux normes des 4 lignes



Mise en place des shelters en pied de cheminée



Les nouvelles baies d'analyseurs

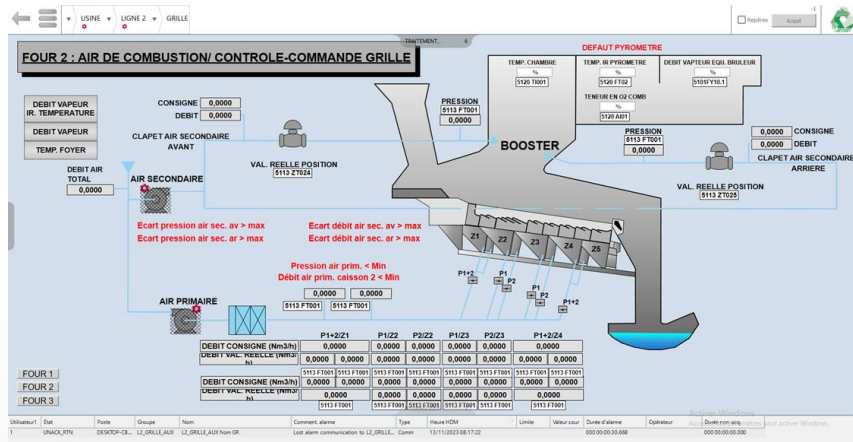


Canne de prélèvement à la cheminée



# Confortement de l'usine : le changement du système contrôle commande et réseau électrique

- Remplacement du contrôle de commande et remplacement partiel réseau électrique BT – HT
- 4 marchés pour un montant cumulé de 3 M€HT attribués pour les marchés principaux à Schneider électriques, Ekium et Eiffage industrie
- Des travaux qui s'étalent sur 18 mois d'aout 2023 à fin 2024.



Nouvelle supervision

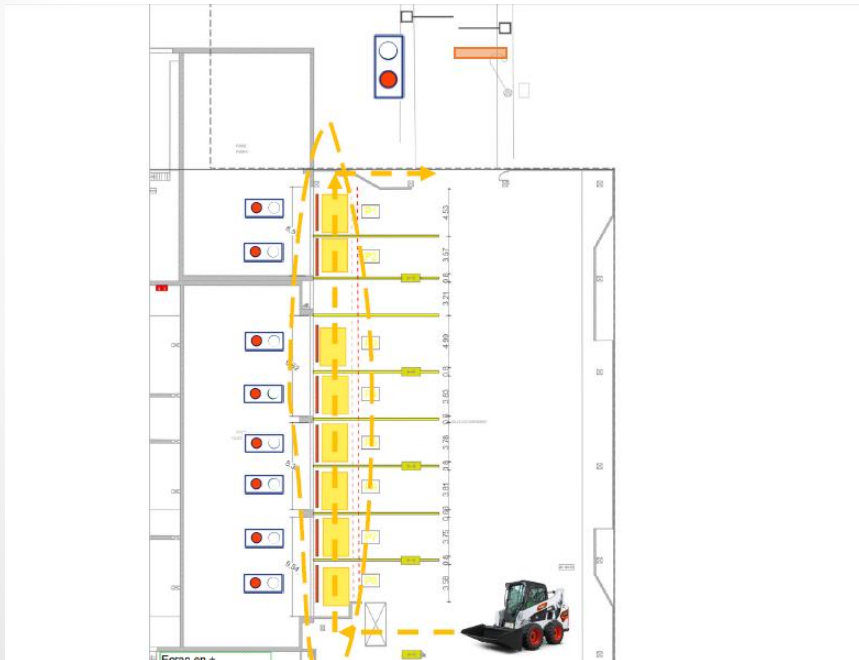
Remplacement partiel des transformateurs HT



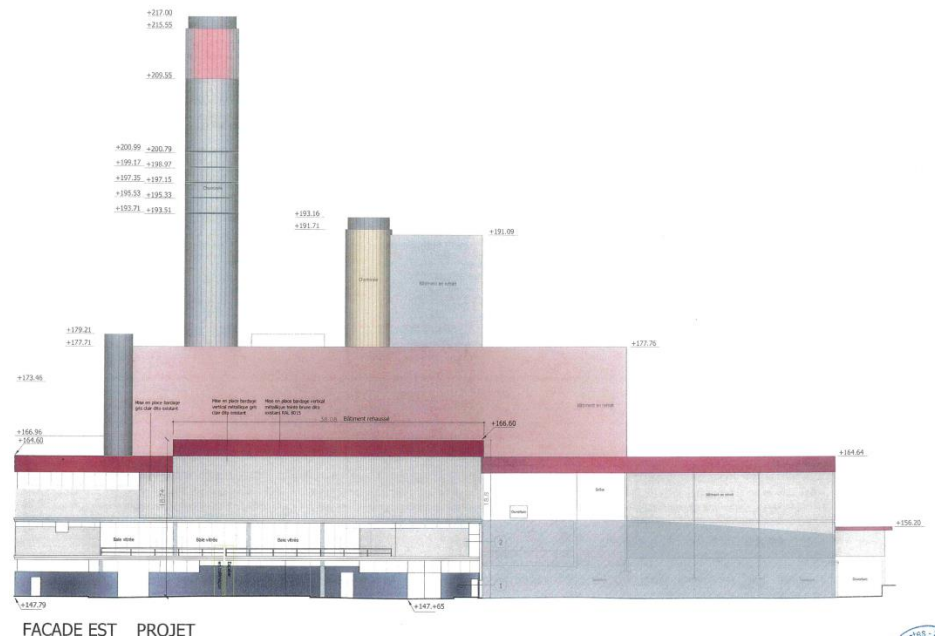


# Confortement de l'usine : La rehausse du toit quai

- Réhausse du toit du quai et la sécurisation des déverses de fosses
- Marchés à lancer
- Des travaux prévus sur le T4 2024 et S1 2025



Sécurisation des déverses



Rehausse du toit du quai



# Confortement de l'usine : autres travaux

Autres travaux annexes à l'étude pour 2025 :

- Remplacement des équipements circuit vapeur
- Confortement du four 4
- Brumisation zone mâchefers ( T4 2024)
- Autres travaux si nécessaire : acoustique ...



Echangeurs vapeur/eau  
surchauffée



## Le chantier

- Des enjeux importants : une usine en fonctionnement et du temps contraint pour les travaux
- Ce sont 60 personnes (eq temps pleins) qui sont mobilisées sur les 2 ans
- Gestion du bruit : pas travaux bruyants nocturnes et WE



Base vie



Réunion de coordination avant redémarrage arrêt technique général



# PARTIE II

## Les mesures effectuées par ATMO occitanie



# Suivi et évaluation de la qualité de l'air autour de la SETMI

---

Réunion publique au quartier Lafourguette – 02/04/24







- **Atmo Occitanie, votre observatoire régional de l'air**
  - **L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?**
  - **Evolution de la surveillance : vers un dispositif renforcé**
-



# Atmo Occitanie, votre observatoire régional de l'air

---

# Atmo Occitanie, observatoire agréé pour la surveillance de l'air en région

Chacun a le droit  
à respirer un air qui  
ne nuise pas à sa santé

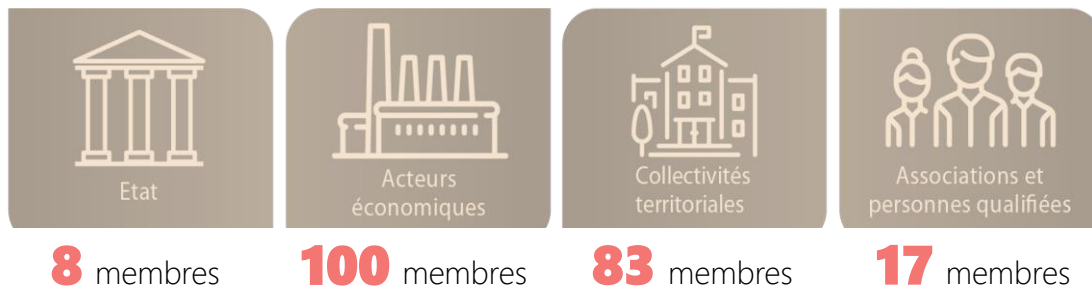
Loi LAURE 30/12/1996

(Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie)



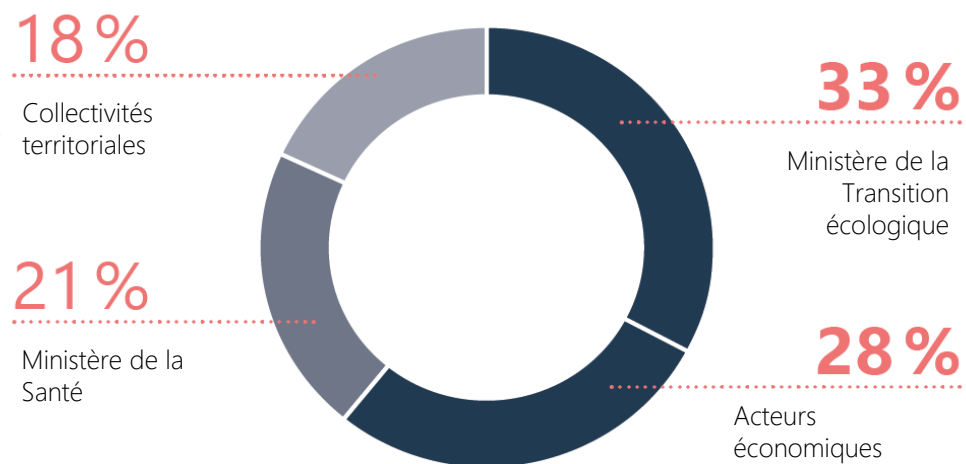
# Indépendance : une gouvernance et des financements partagés

Une gouvernance partagée en **4 collèges**



Garantie d'**indépendance** des travaux

Des financements **multipartites**





# Compétence, Efficacité, Expertise

+ de 30 années  
d'expertise

Travaux audités par le  
**Laboratoire Central  
de Surveillance de  
la Qualité de l'Air**

46 salariés répartis  
sur 2 agences

# Transparence :

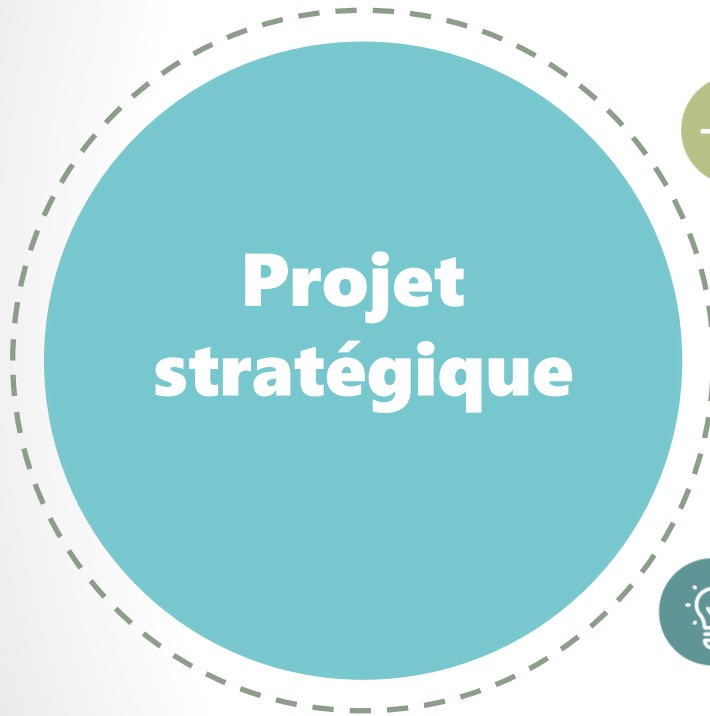
tous nos travaux sont rendus publics

The screenshot displays the Atmo Occitanie Open-Data portal. The main heading reads "Bienvenue sur le portail Open-Data d'Atmo-Occitanie". Below this, there are several icons representing different data categories: "Exposition des populations et territoires", "Concentrations observées", "Concentrations cartographiées", "Emissions de polluants atmosphériques", "Épisodes de pollution", and "Indice de qualité de l'air". The right side of the page shows a search results table with 1252 results. The table lists various reports, including "SETE TRIAN-FRONTONAN, DES ENDEUX QUALITÉ DE L'AIR, UNE SURVEILLANCE ADAPTÉE, 2022", "BARRIOT ANNUEL - 34 - 2022 COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION BÉZIÈRES MÉDITERRANÉE : ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'UNIVERSITAIRE DE LA STATION D'ÉPURATION DE BÉZIÈRES, 2022", "BARRIOT ANNUEL - 66 - 2021 CENTRALE À BÉTON D'ELNE : SUIVI DES RETOMBÉES DE POISSIÈRES, 2021", and "BARRIOT ANNUEL - 31 - 2020 USINE FONDERIES DECHAUMONT : ÉVALUATION DE LA".

# Le **projet stratégique** de surveillance de la Qualité de l'Air en Occitanie



**Garantir la mission d'intérêt général de surveillance de la qualité de l'air**  
Et contribuer aux stratégies nationale et européennes



**Adapter l'observatoire aux enjeux transversaux**  
Air / Climat / Energie / Santé



**Evaluer et suivre l'impact des activités**  
humaines et de l'aménagement du territoire

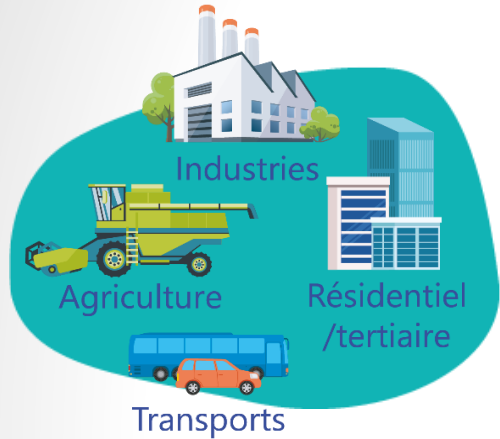


**Préparer l'observatoire de demain**  
Participer à l'innovation



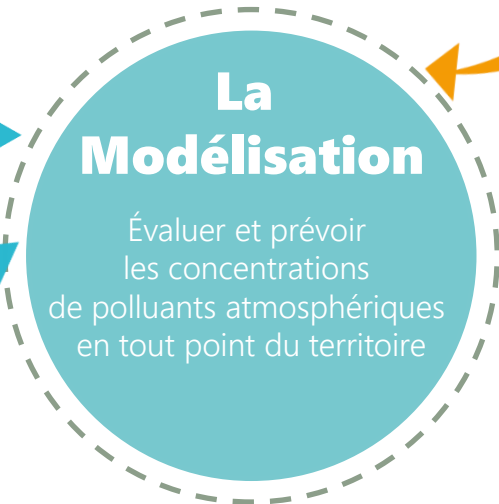
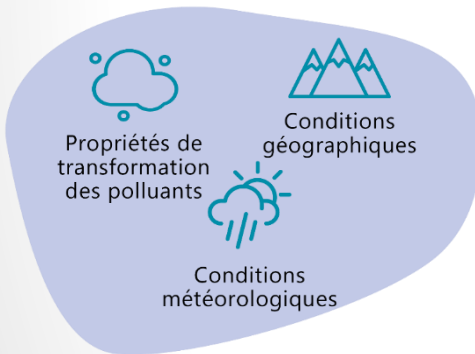
**Informer, sensibiliser, se concerter**

# Un **dispositif d'évaluation** intégré



## L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques

Quantifier et localiser les polluants atmosphériques et les gaz à effet de serre issus de différents secteurs d'activités



## Le réseau de mesures

Suivre en temps réel et en continu la pollution en différents points du territoire

✓ Valider

🔍 Cartographier



Fournir des informations sur l'ensemble du territoire  
Scénariser, étudier et identifier les zones à enjeux



- Atmo Occitanie, votre observatoire régional de l'air
  - **L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?**
  - Evolution de la surveillance : vers un dispositif renforcé
-



# L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?

---

## Arrêt général de l'incinérateur (UVE) du 21 août au 25 septembre 2023

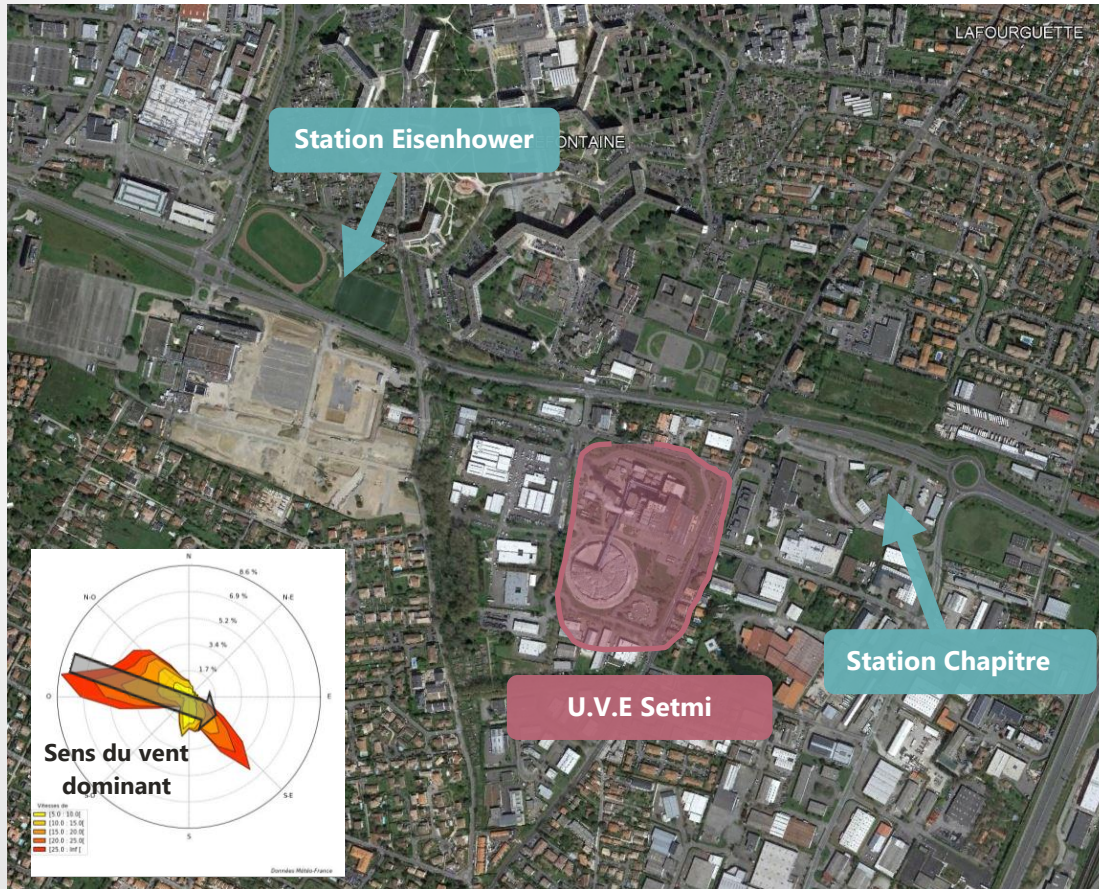
Dans le cadre des travaux d'abaissement des seuils d'émissions de polluants atmosphériques.

## Renforcement et adaptation du dispositif de mesures pendant l'arrêt

- **Dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>** : Mesures en direct sur les stations d'Atmo Occitanie dans l'environnement proche de la SETMI, du 21 août au 25 septembre 2023
- **Dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>** : Mesures en direct sur les stations d'Atmo Occitanie dans l'environnement proche de la SETMI, du 21 août au 25 septembre 2023
- Maintien des **mesures « historiques »** : particules en suspension PM10, métaux et retombées de poussières.

# L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?

## Cartographie du dispositif de mesures



Eisenhower



Chapitre



### Mesures continues :

- Particules en suspension PM<sub>10</sub>
- Dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>
- Dioxyde de soufre
- Métaux lourds réglementés : arsenic, plomb, nickel, cadmium
- Métaux lourds non réglementés

### Mesures ponctuelles :

Dioxines et furanes

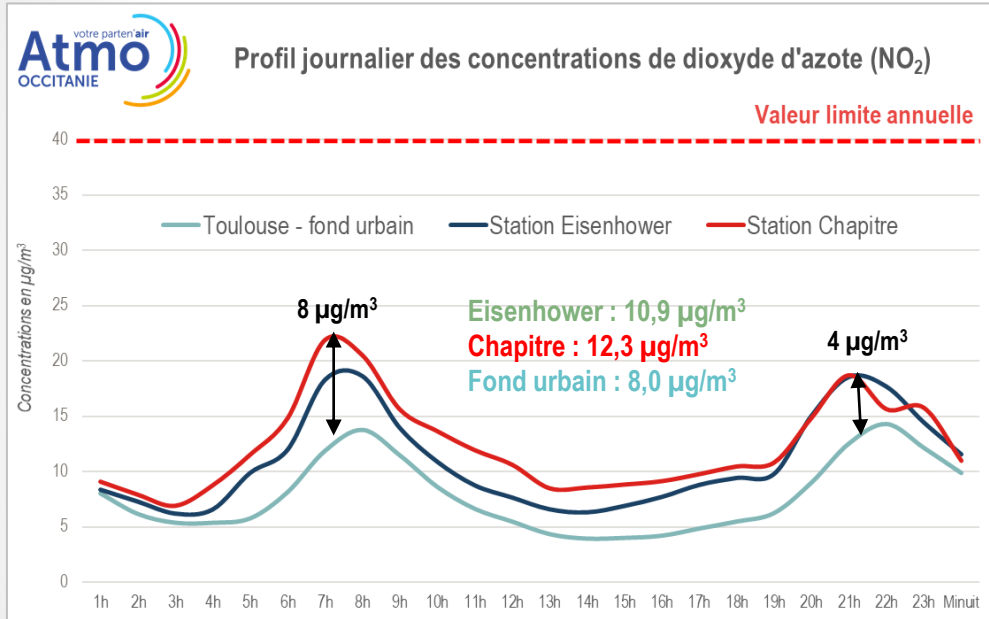


Publication juin 2024

# L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?

## Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)

### Pendant l'arrêt de l'UVE



| Station de mesures –<br>autour de la SETMI | Ecart moyen de concentrations par rapport au<br>fond urbain toulousain |   |
|--|--|---|
|  | UVE à l'arrêt<br>du 21/08 au 25/09                                     | UVE en fonctionnement<br>de juin à déc. 23 (hors arrêt) |
| EISENHOWER                                 | + 2,9 µg/m <sup>3</sup>  | +1,7 µg/m <sup>3</sup>                                  |
| CHAPITRE                                   | + 4,3 µg/m <sup>3</sup>  | +1,6 µg/m <sup>3</sup>                                  |

**Impact limité de l'UVE** par rapport à d'autres sources d'émissions → trafic routier

Les concentrations NO<sub>2</sub> sont **supérieures au fond urbain**, en particulier sur les plages d'heure de pointe du trafic routier.



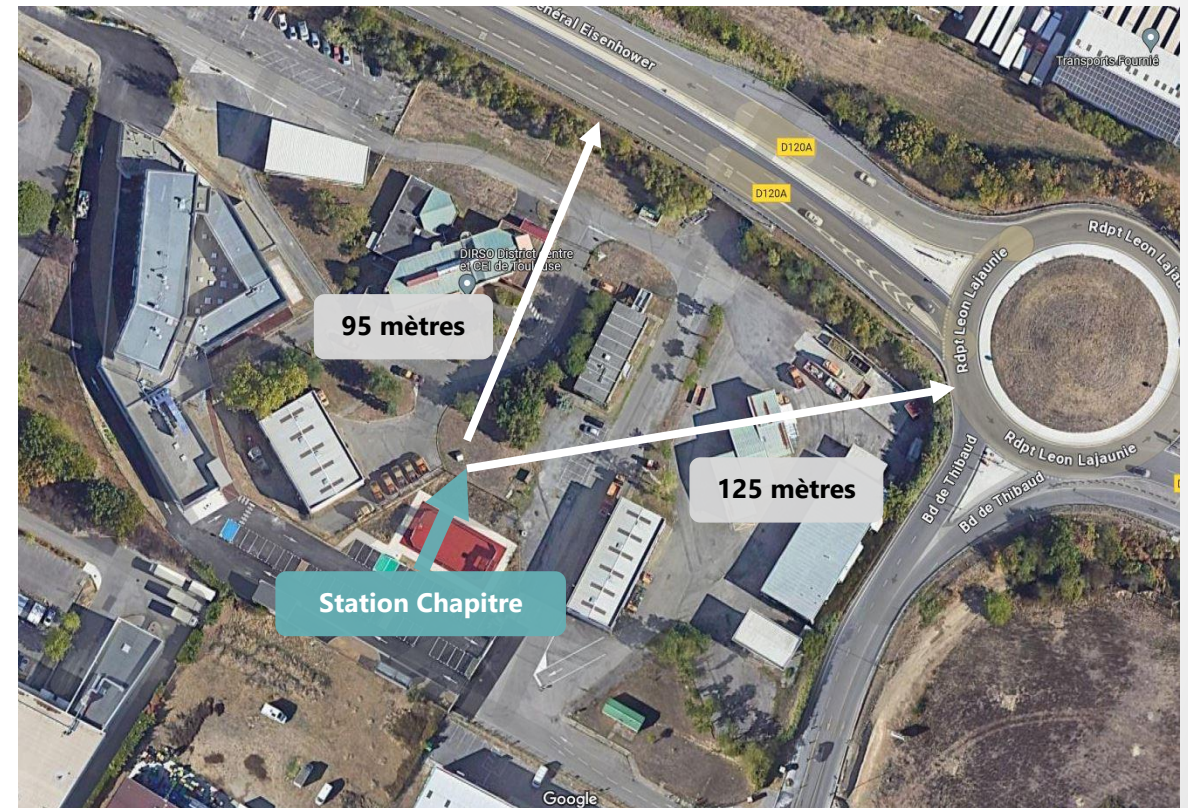
# Historique du suivi de la qualité de l'air

## Le proche environnement des stations de mesures

### Eisenhower



### Chapitre

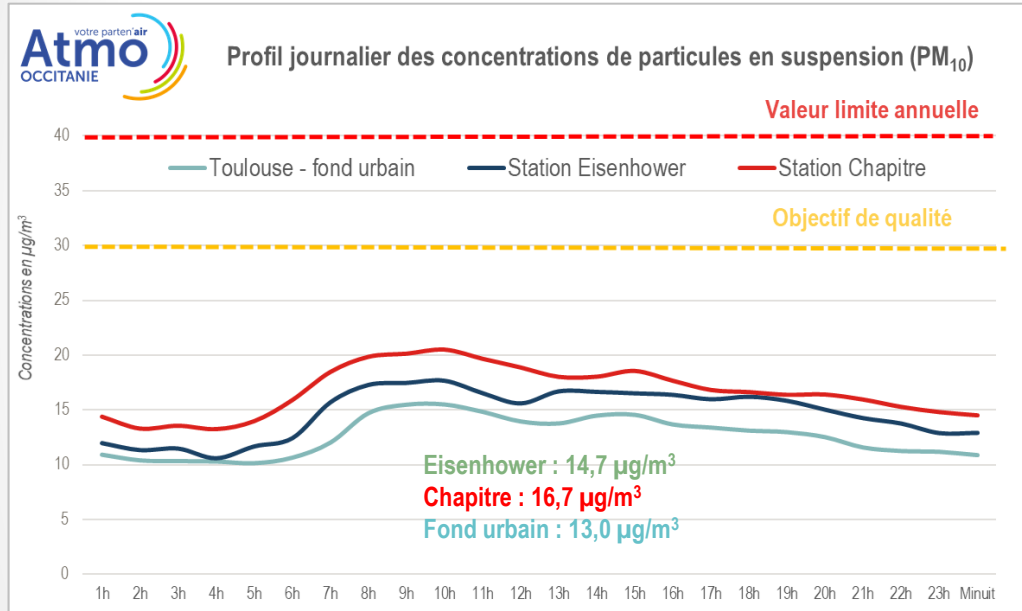




# L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?

## Particules en suspension (PM10)

### Pendant l'arrêt de l'UVE



| Station de mesures –<br>autour de la SETMI | Ecart moyen de concentrations par rapport au<br>fond urbain toulousain |  |
|--|--|--|
|  | UVE à l'arrêt<br>du 21/08 au 25/09                                     | UVE en fonctionnement<br>Toute l'année en 2023 |
| EISENHOWER                                 | +1,7 µg/m <sup>3</sup>   | +1,4 µg/m <sup>3</sup>                         |
| CHAPITRE                                   | +3,7 µg/m <sup>3</sup>   | +3,2 µg/m <sup>3</sup>                         |

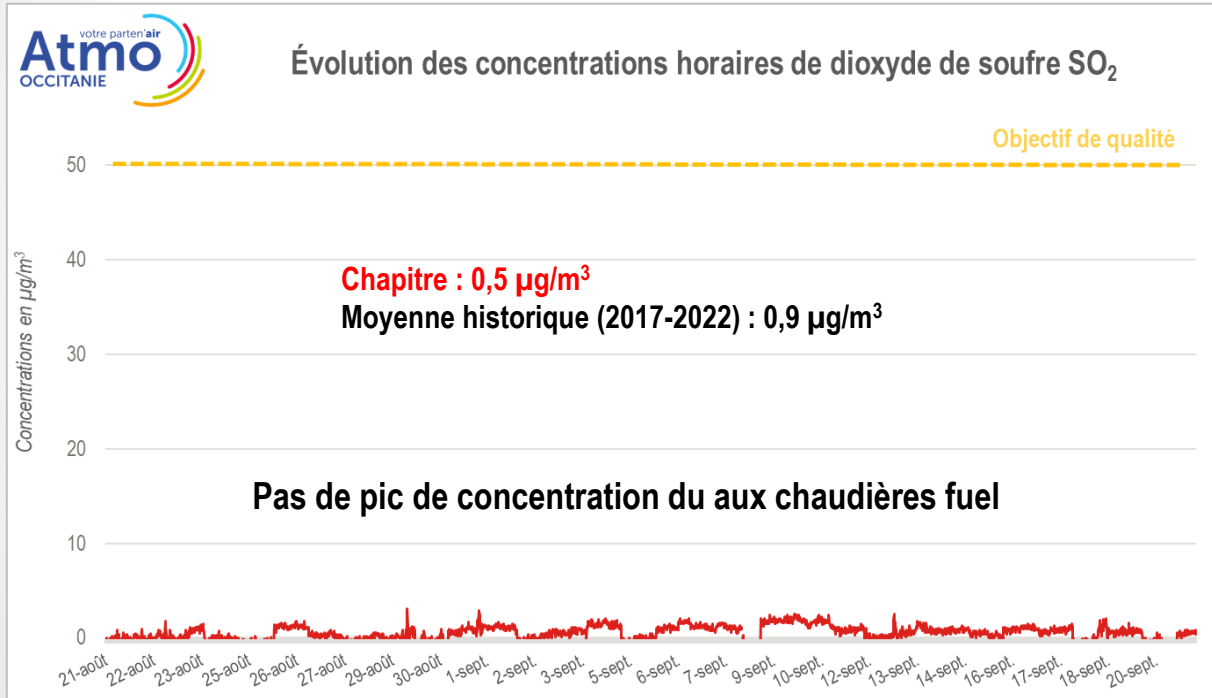
**Pas d'écarts significatifs** mis en évidence entre les deux périodes → **impact limité de l'UVE**

Les concentrations en PM10 sont **supérieures au fond urbain** → autres sources de pollution atmosphérique

# Quel impact chaudières de substitution au fuel sur la qualité de l'air ?

## Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

### Pendant l'arrêt de l'UVE



**Rappel** : 2 chaudières à fioul ont été installées provisoirement pour maintenir le fonctionnement du réseau de chaleur urbain

**Pas de signatures spécifiques de la combustion du fioul** sur les concentrations de SO<sub>2</sub> dans l'environnement.

**Pas d'impact des chaudières de substitutions**

# L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?

## Métaux dans les PM10 et les retombées de poussières

| Ecart moyen entre l'arrêt et le fonctionnement | Dans les <b>particules PM10</b> |         |        |       |
|--|---------------------------------|---------|--------|-------|
|  | Arsenic                         | Cadmium | Nickel | Plomb |
|  | En ng/m <sup>3</sup>            |         |        |       |
| Eisenhower                                     | +0,1                            | 0       | +0,4   | +0,2  |
| Chapitre                                       | 0                               | 0       | +0,2   | -0,1  |
| Valeurs réglementaires                         | 6                               | 5       | 20     | 500   |

| Dans les <b>retombées de poussières</b> |         |        |       |
|---|---------|--------|-------|
| Arsenic                                 | Cadmium | Nickel | Plomb |
| En µg/m <sup>2</sup> /jour              |         |        |       |
| +0,1                                    | 0       | +0,5   | +0,7  |
| 0                                       | 0       | -0,1   | -0,6  |
| 4                                       | 2       | 15     | 100   |

Préleveur de métaux dans les PM10



Collecteur de métaux dans les poussières



**Pas d'écart significatifs** mis en évidence entre les deux périodes :

→ absence d'impact de l'UVE pour ces polluants

# L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?

---

## Conclusions globales

- **Au cours de l'arrêt de l'UVE, aucune baisse tendancielle des niveaux de polluants n'a été observée** sur les différents dispositifs, par rapport au fond urbain et aux observations en période de fonctionnement.



- **Les activités de la SETMI** sur la qualité de l'air dans son environnement semble contribuer de manière limitée aux concentrations de polluants mesurées localement,
- **Des sources d'émissions « autres »** impactent les mesures de PM10/NO<sub>2</sub> autour de la SETMI : émissions du trafic routier, chauffage résidentiel/tertiaire, autres industries,
- En 2024, l'amélioration des connaissances dans le secteur se poursuit avec un **dispositif de mesures renforcé et étendu**.





- Atmo Occitanie, votre observatoire régional de l'air
  - L'arrêt de l'incinérateur : quel impact sur la qualité de l'air ?
  - **Evolution de la surveillance : vers un dispositif renforcé**
-

# 2024, un dispositif d'évaluation qui se renforce

## Dispositif de mesures au collège Saint-Simon

### Polluants mesurés :

- du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>),
- des particules ultra fines PM0.1, particules très fines PM1.0, particules fines PM2.5 et particules en suspension PM10.

**2 mois de mesures** → couvrir des situations saisonnières contrastées

- Mise en perspective avec **la réglementation en air ambiant actuelle et perspectives directive 2030**
- Comparaison entre :
  - **les concentrations au collège et le fond urbain de l'agglomération,**
  - **les concentrations au collège et les mesures à proximité du trafic routier,**
  - les concentrations au collège et celles aux stations Eisenhower et Chapitre,



Station mobile disposée au collège Saint Simon

# 2024, un dispositif d'évaluation qui s'étend

## Suivi multi-sites du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) par échantillonneurs passifs

### Où ?

- secteurs identifiés sous les vents du cône de dispersion,
- à proximité aux établissements scolaires,
- à proximité d'habitations riveraines,
- de part et d'autres des vents dominants,

### Quand ?

Mars-mai 2024 au moment du déploiement du moyen mobile au collège Saint Simon.

### Combien de temps ?

~ 2 mois de mesures, pour couvrir des situations saisonnières contrastées

### Combien de sites ?

22 sites de mesures



**Echantillonneurs passifs**



# Cartographie des dispositifs de mesures de 2024 à 2026



Stations fixes pérennes : NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, métaux, dioxines/furanes, retombées de poussières, SO<sub>2</sub>, chlorures



Station temporaire mobile : NO<sub>2</sub>, particules de toutes tailles (PM<sub>10</sub> à PM<sub>0,1</sub>)



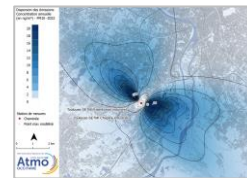
Mesures du NO<sub>2</sub> par échantillonneurs passifs



Mesures des dioxines et furanes dans les retombées totales de poussières



2025-2026 : Futurs emplacements pour l'accueil de la station temporaire mobile

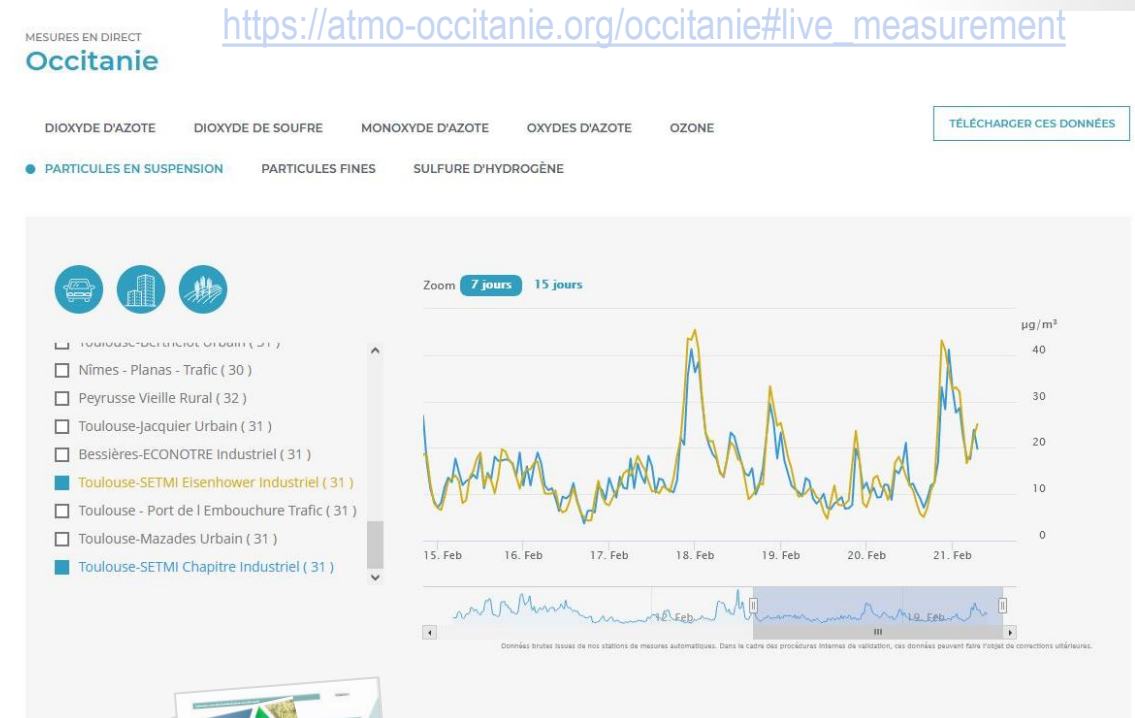


Cartographie du cône de dispersion des émissions mis à jour chaque année



# Nos outils d'information et de communication

- **Consultation en direct des mesures** de PM10/PM2,5 et NO<sub>2</sub> :  
Eisenhower, Chapitre, Collège Saint-Simon, stations toulousaines etc...
- **Bilan annuel** du suivi dans l'environnement de l'UVE : résultats des suivis historiques + études d'impact arrêt général/modernisation →  
**Juin 2024**
- **Rapport d'étude** de la campagne de mesure au **collège Saint-Simon**  
→ **Septembre 2024**
- Participation à des points d'informations divers : groupe de travail, réunion publique dans le cadre de la concertation continue, CSS, conseil d'administration du collège etc...



Retrouvez l'ensemble de nos publications

[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)

RESSOURCES

[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)



@Atmo\_oc



@AtmoOc



Atmo Occitanie

# Nous vous remercions pour votre attention

---





## PARTIE III

La présentation des décisions actées et des thématiques  
soumises à la concertation continue



# Rappel des enjeux des concertations

- **Deux concertations** : une concertation préalable puis une concertation continue
- Concertation sous le contrôle de la **Commission Nationale du débat Public (CNDP)** qui a désigné 2 garantes par procédure.
- **Concertation préalable** du 20 septembre au 27 novembre 2022
- **Concertation continue** de mars 2023 jusqu'à l'enquête publique (2<sup>ème</sup> semestre 2026)

<https://www.debatpublic.fr/evolution-de-lincinerateur-de-toulouse-mirail-2278>



# Rappel des objectifs de la concertation préalable



- Décision d'organiser une concertation préalable prise par la CNDP en juillet 2021,
- Cette concertation préalable doit permettre l'information et offrir aux publics la possibilité de contribuer
- Les contributions du public à la concertation doivent nourrir les décisions relatives à l'avenir de l'UVE de Toulouse-Mirail.
- La concertation préalable a permis de débattre :
  - De l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques du projet ;
  - Des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
  - Des solutions alternatives, y compris l'absence de mise en œuvre du projet ;
  - Des modalités d'information et de participation du public
- La concertation préalable a fait l'objet d'un bilan rédigé par les garants et publié mais également d'un rapport de Decoset précisant les enseignements qu'il a tiré de la concertation, et notamment ses décisions concernant le projet.

# Décisions prises à la suite de la concertation préalable

- Des décisions inscrites dans le rapport final de Decoset publié en mars 2023  
<https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-02/rapport%20final%20concertation%20version%20consolid%C3%A9e%20V4.pdf>  
(voir page 92 à 119)
- La nécessité de maintenir un équipement de valorisation énergétique des déchets
- Une reconstruction et non une simple rénovation
- Le dimensionnement
  - Tient compte des seuls besoins de valorisation des ordures ménagères résiduelles
  - Intègre des efforts de réduction dans la production des déchets,
  - Est compatible avec les hypothèses de réduction les plus ambitieuses
  - Ne tient pas compte des éventuelles évolutions du réseau de chaleur (à l'inverse c'est le réseau de chaleur qui s'adaptera aux capacités de production de l'UVE)
  - Ne tient pas compte de la production de déchets et des besoins d'incinération des territoires extérieurs au département de la Haute Garonne
  - S'établit à 240,000 tonnes contre 330,000 tonnes actuellement (285,000 tonnes réellement incinérées)



# Décisions prises à la suite de la concertation préalable

- La question de la localisation géographique
  - Le maintien d'un équipement connecté au réseau de chaleur (p80 à 84 puis 88 et 89), sur le territoire de Toulouse Métropole pour optimiser le mix énergétique
  - Une localisation tenant compte des impératifs de circuit court (valorisation à proximité des lieux de collecte)
  - Une localisation précise à examiner dans le cadre de l'enquête publique avec le choix de 2 sites alternatifs en plus du site actuel.
  - Un travail en co construction pour définir dans le cadre de la concertation continue les 2 sites alternatifs à examiner.



# Thématiques intégrées dans la concertation continue

- Etudes des sites alternatifs
- Qualité de l'air et nuisances – dispositifs de surveillance – organisation du suivi – partage de l'information
- Insertion urbaine de l'équipement – ouverture sur le quartier – usages collectifs proposés
- Objectifs, moyens et résultats de la réduction de la production des déchets en lien avec les EPCI adhérents – schéma stratégique de Decoset
- Contenu, périmètre et procédure de la Délégation de Service Public.

