

# «La plus vieille usine du monde». Socio-histoire de l'incinérateur du Vallon (1958-2005)

*F. Moll-François, C. Mavrot, A. Elsig,  
F. Breider, A. Berthet*

Soirée de restitution des résultats  
27 mars 2024



Anonyme, vue d'ensemble de la Cité, prise depuis l'Hermitage  
avec la cheminée fumante de l'usine d'incinération du Vallon  
au premier plan, photographie, 1967,  
coll. Musée Historique Lausanne, tous droits réservés.  
© Atelier de numérisation Ville de Lausanne.

**EPFL**

*Unil*  
UNIL | Université de Lausanne

**unisanté**  
Centre universitaire  
de médecine générale  
et santé publique • Lausanne

« La plus vieille usine du monde ».

## Socio-histoire de l'incinérateur du Vallon (1958-2005)

Fabien Moll-François<sup>1,4</sup>, Céline Mavrot<sup>2</sup>, Alexandre Elsig<sup>1</sup>, Florian Breider<sup>3</sup>, Aurélie Berthet<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Collège des Humanités, EPFL ; <sup>2</sup> Institut des sciences sociales, UNIL ; <sup>3</sup> Central Environmental Laboratory, EPFL ; <sup>4</sup> Département Santé travail et environnement, Unisanté



Anonyme, vue d'ensemble de la Cité, prise depuis l'Hermitage avec la cheminée fumante de l'usine d'incinération du Vallon au premier plan, photographie, 1967, coll. Musée Historique Lausanne, tous droits réservés. © Atelier de numérisation Ville de Lausanne.

*Rapport de recherche projet CROSS : École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Université de Lausanne (UNIL), Centre universitaire de médecine générale et santé publique (Unisanté) ; 23 mars 2024.*

**EPFL**

*Unil*  
UNIL | Université de Lausanne  
SSP | Institut des sciences  
sociales

**unisanté**  
Centre universitaire de médecine générale  
et santé publique - Lausanne

Rapport disponible sur le site de nos institutions :

UNIL: [https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB\\_665BEA79DE6A.P001/REF](https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_665BEA79DE6A.P001/REF)

EPFL: <https://infoscience.epfl.ch/record/309998?ln=fr>



# Les questions

A quels moments les dioxines se sont-elles déposées sur les sols lausannois ?

Pourquoi ces pollutions n'ont-elles pas été détectées plus tôt ?

Quels services de la confédération, du canton et/ou de la commune ont-ils eu la charge de la gestion et de la surveillance de l'incinérateur au cours des époques et quelles étaient les missions de chacun ?

Quelles sont les raisons du choix du quartier du Vallon comme site de l'usine d'incinération des ordures ménagères (IUOM) alors que d'autres sites étaient imaginés, dont La Sallaz ?

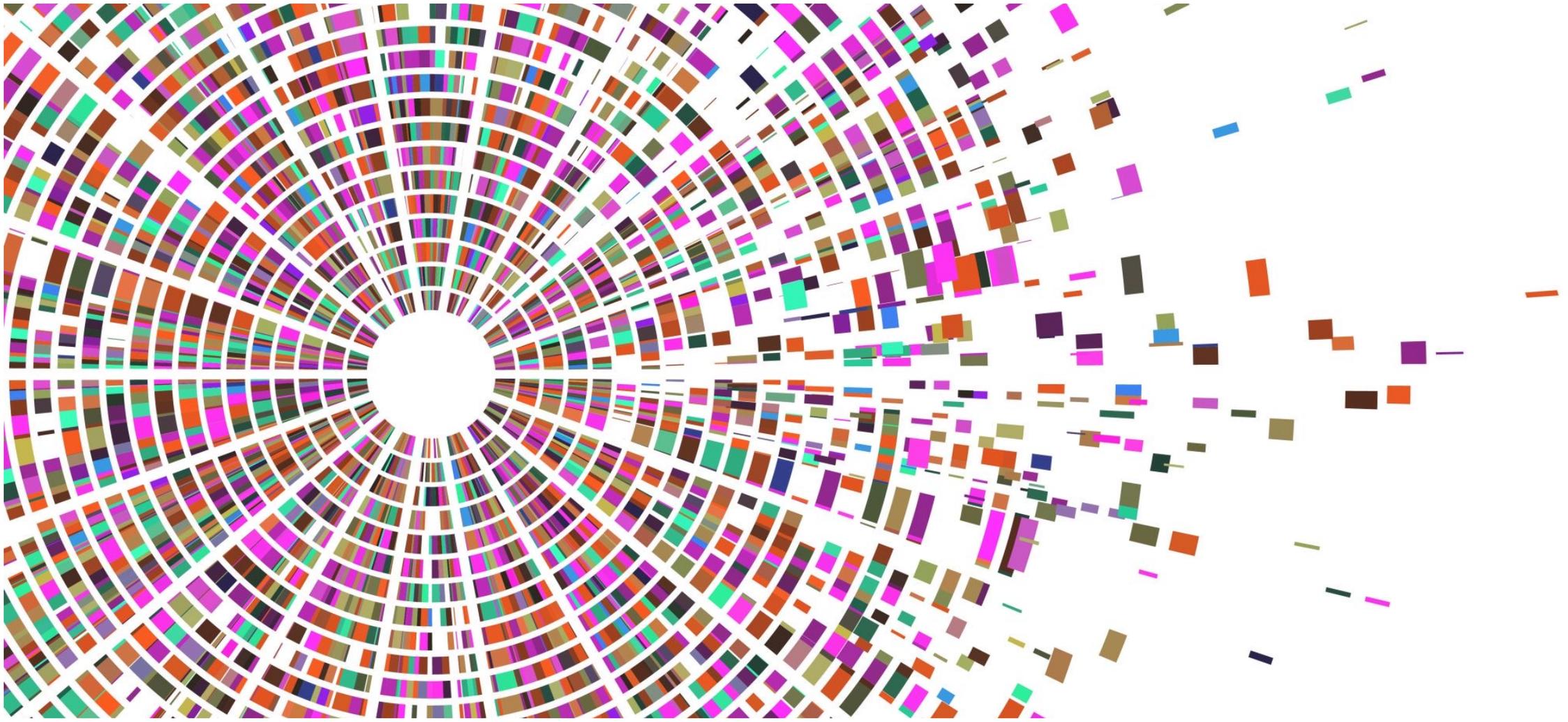
Qu'en est-il des éventuelles alertes au fil du temps et de la manière dont celles-ci ont ou pas été prises en compte ?

Cette recherche permet-elle de connaître les erreurs à ne pas commettre pour l'usine actuelle ?

# Programme de la soirée

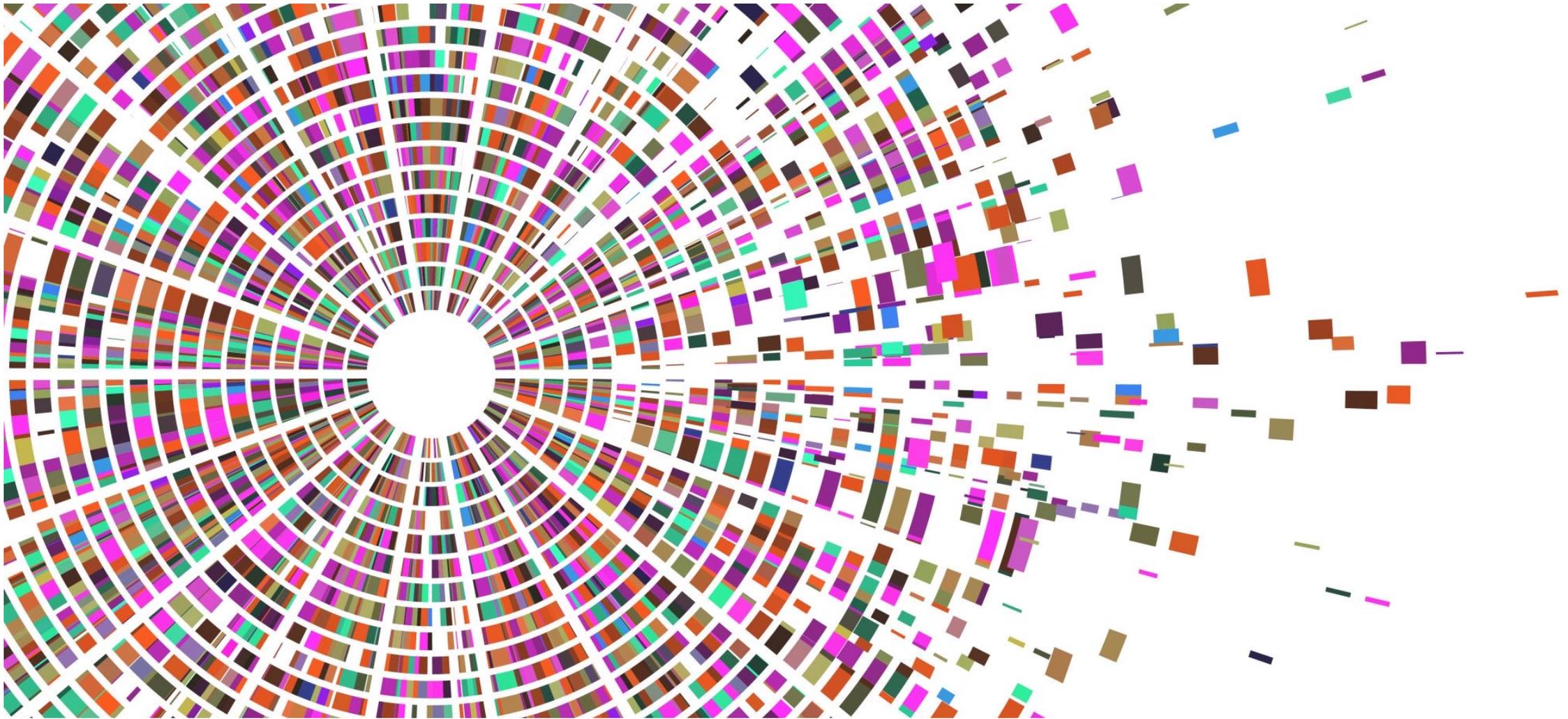
- 18h15 Introduction
- 18h30 Les dioxines, c'est quoi ?  
*Aurélie Berthet – Unité Santé environnementale – Unisanté*
- 18h40 Modélisation des émissions de dioxines en sortie de cheminée  
*Florian Breider – Laboratoire central environnemental – EPFL*
- 18h50 Questions – 5 min
- 18h55 Cadrage général sur l'histoire des pollutions  
*Alexandre Elsig – Collège des Humanités – EPFL*
- Cadrage analytique sur l'histoire de l'incinérateur du Vallon  
*Céline Mavrot – Institut des sciences sociales – UNIL*
- 19h10 Questions – 5 min
- 19h15 Histoire de l'incinérateur du Vallon en 5 temps  
*Fabien Moll-François – EPFL, Unisanté*
- 19h40 Questions – 30 min
- 20h10 Repas et moments de discussions informelles

Et plus précisément... les dioxines, c'est quoi ?



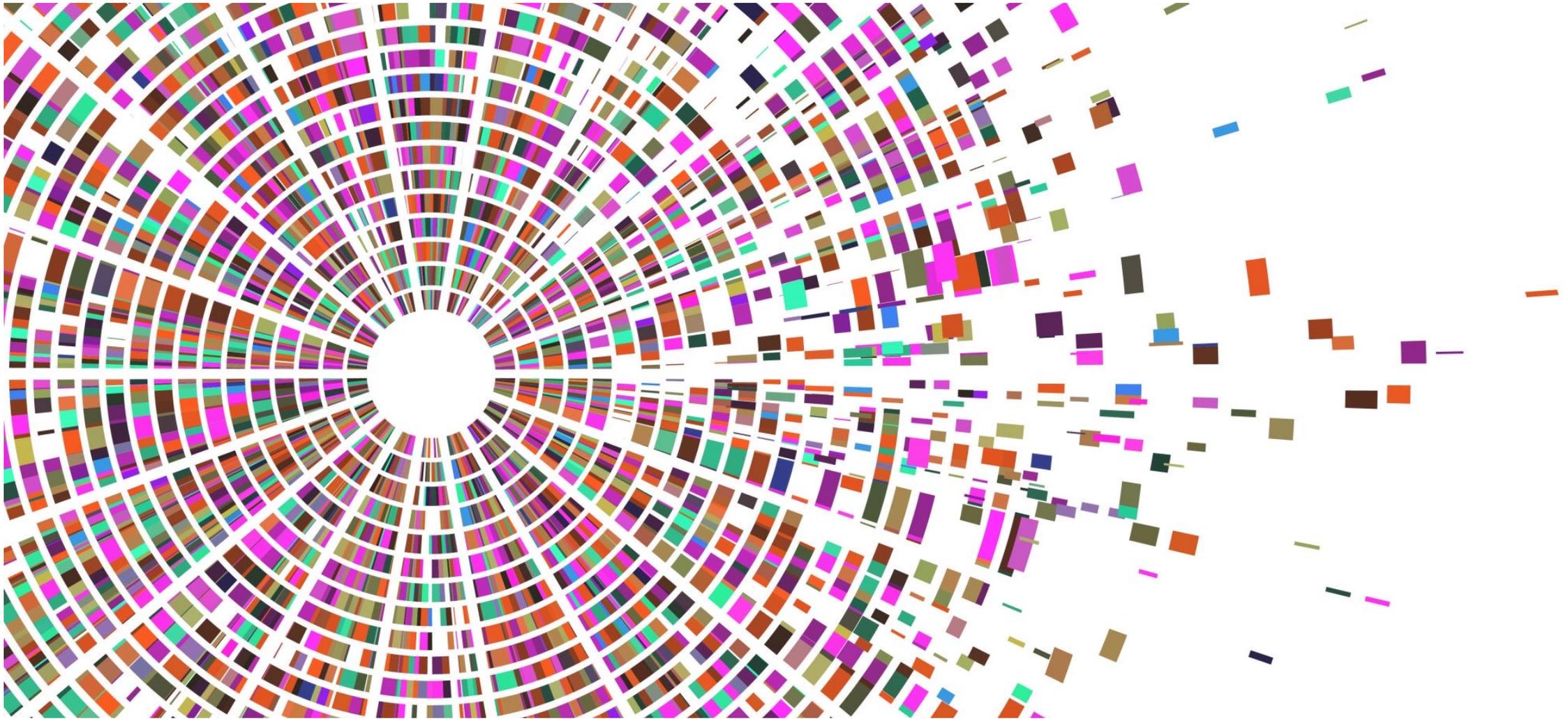
Aurélie Berthet (Unisanté)

# Modèle des émissions de dioxines en sortie de cheminée



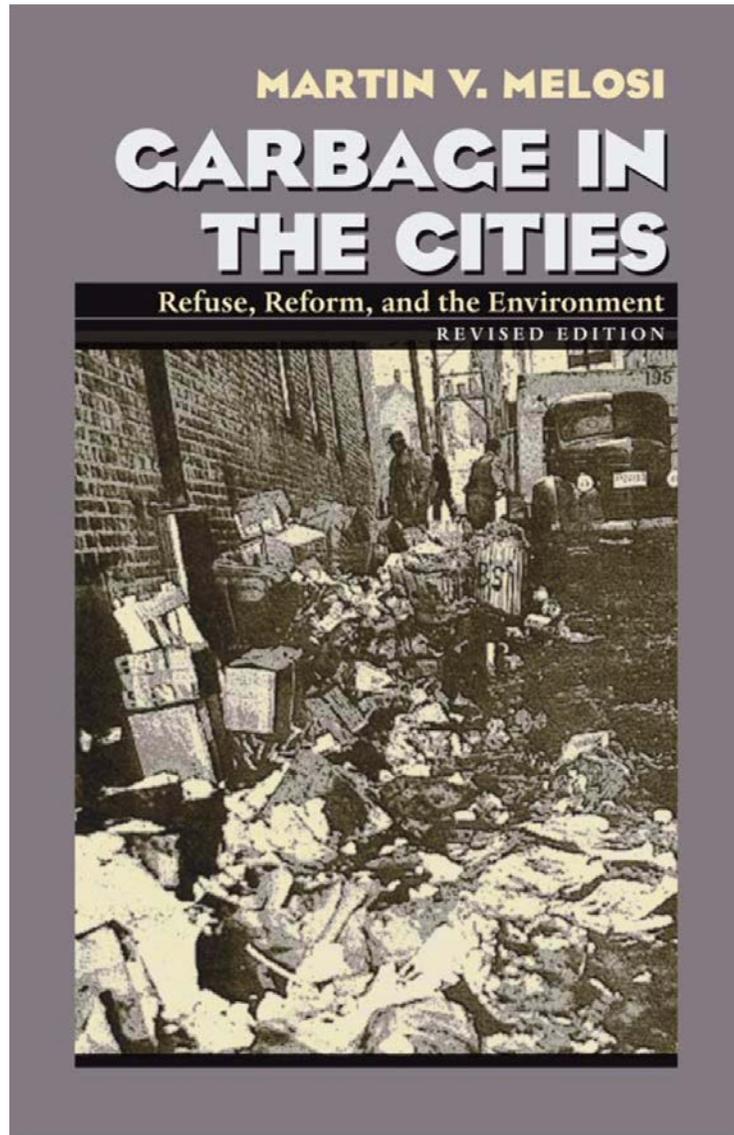
Florian Breider (EPFL)

# Cadrage général sur l'après deuxième guerre mondiale

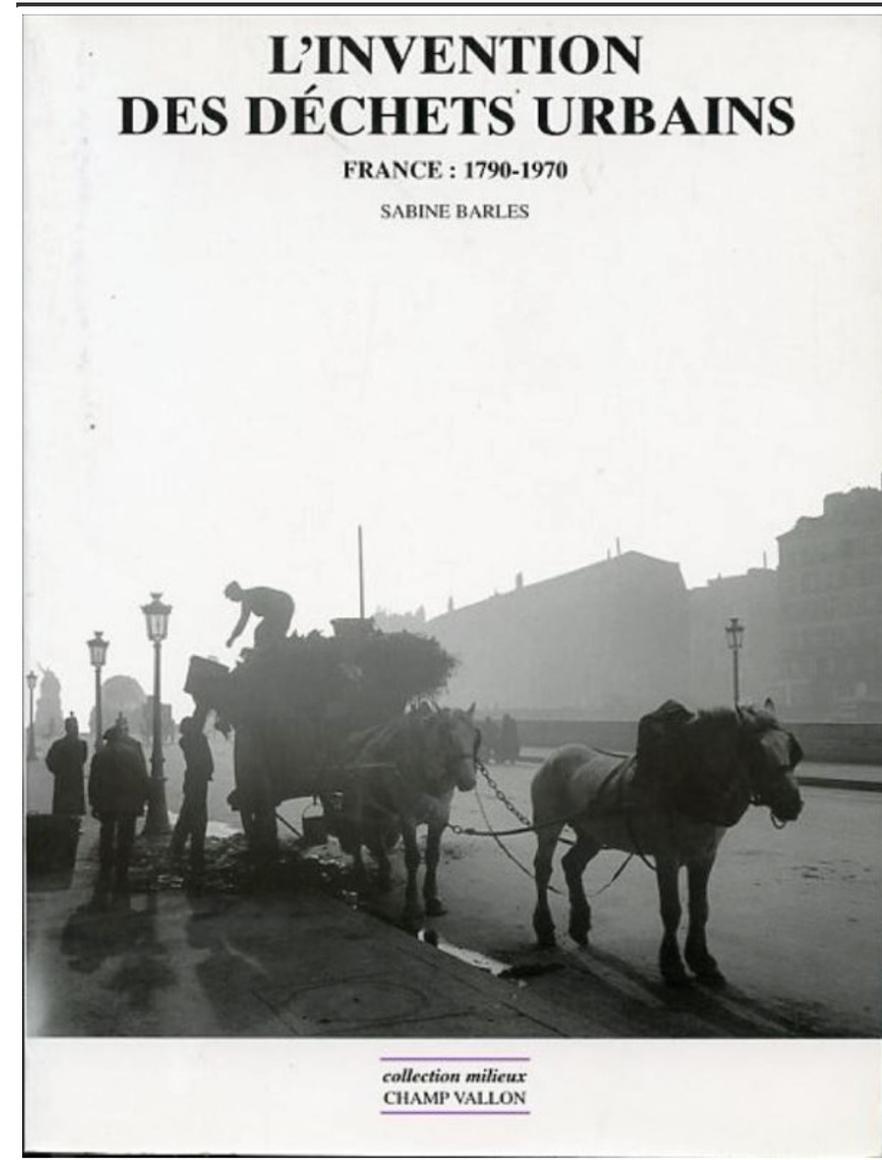


Alexandre Elsig (EPFL)

# Une “rupture métabolique”

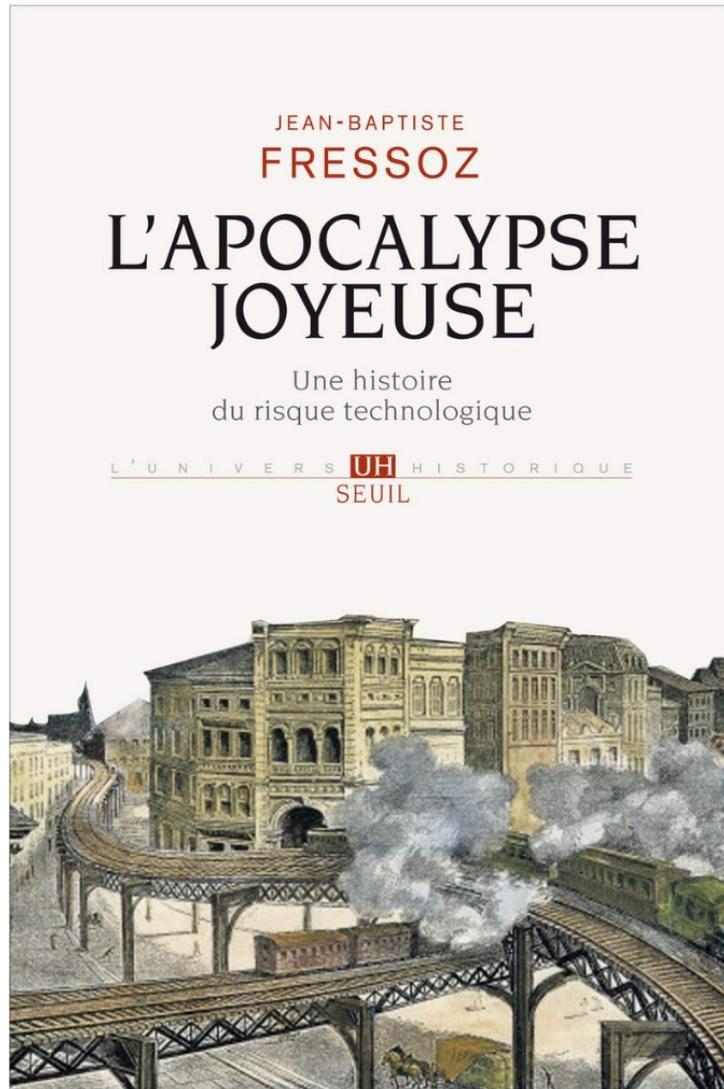


[2005]

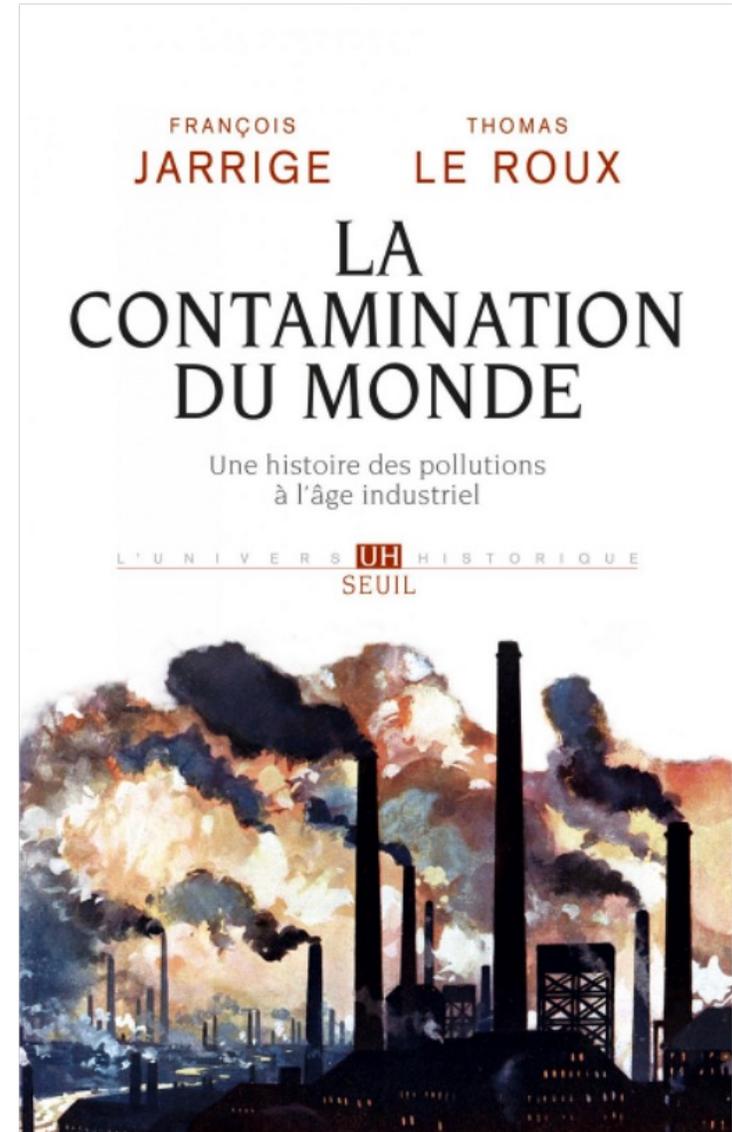


[2005]

# Une histoire de conflits et d'arbitrages

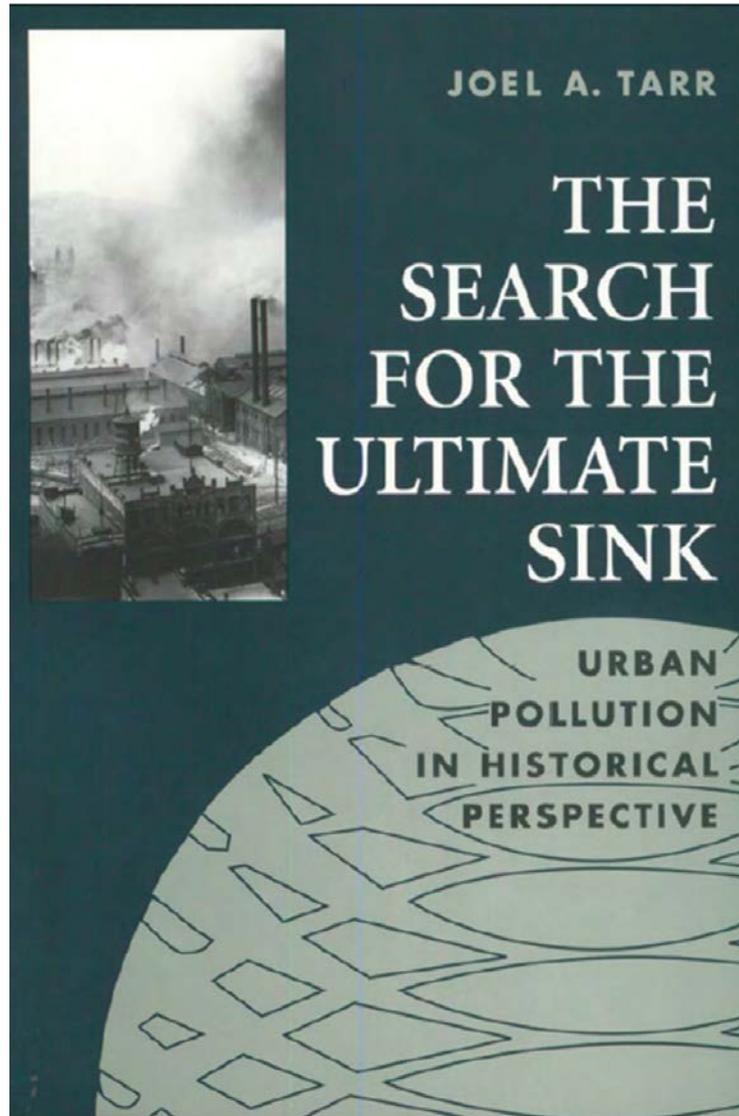


[2012]

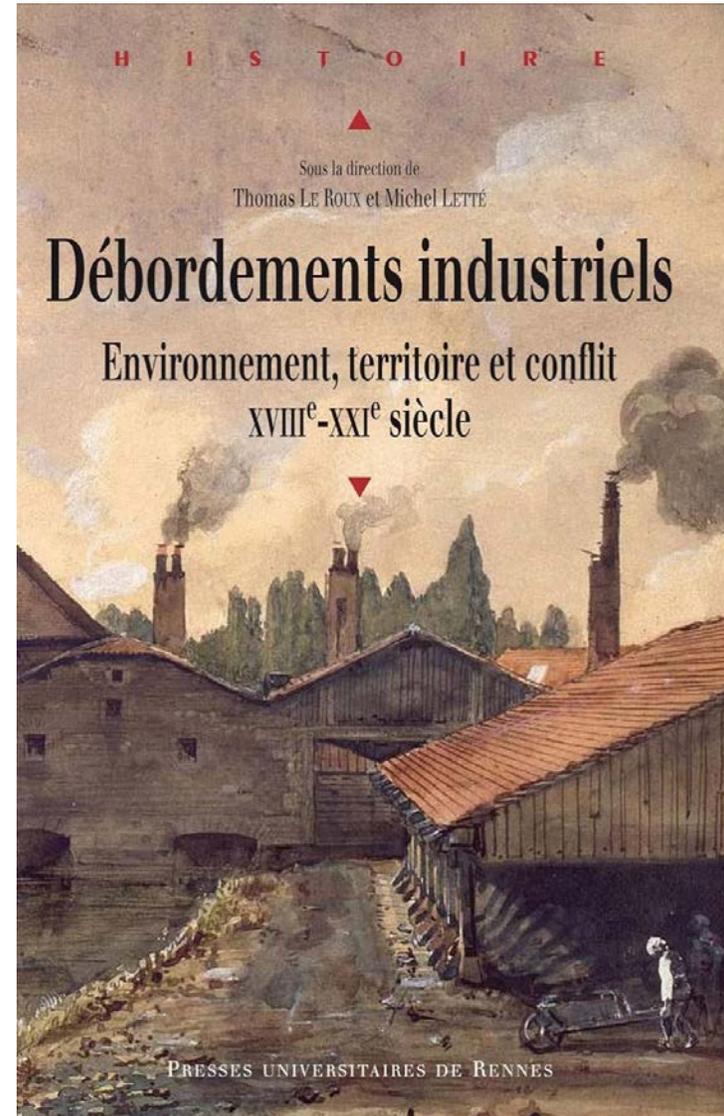


[2017]

# Des lois et leurs “débordements”

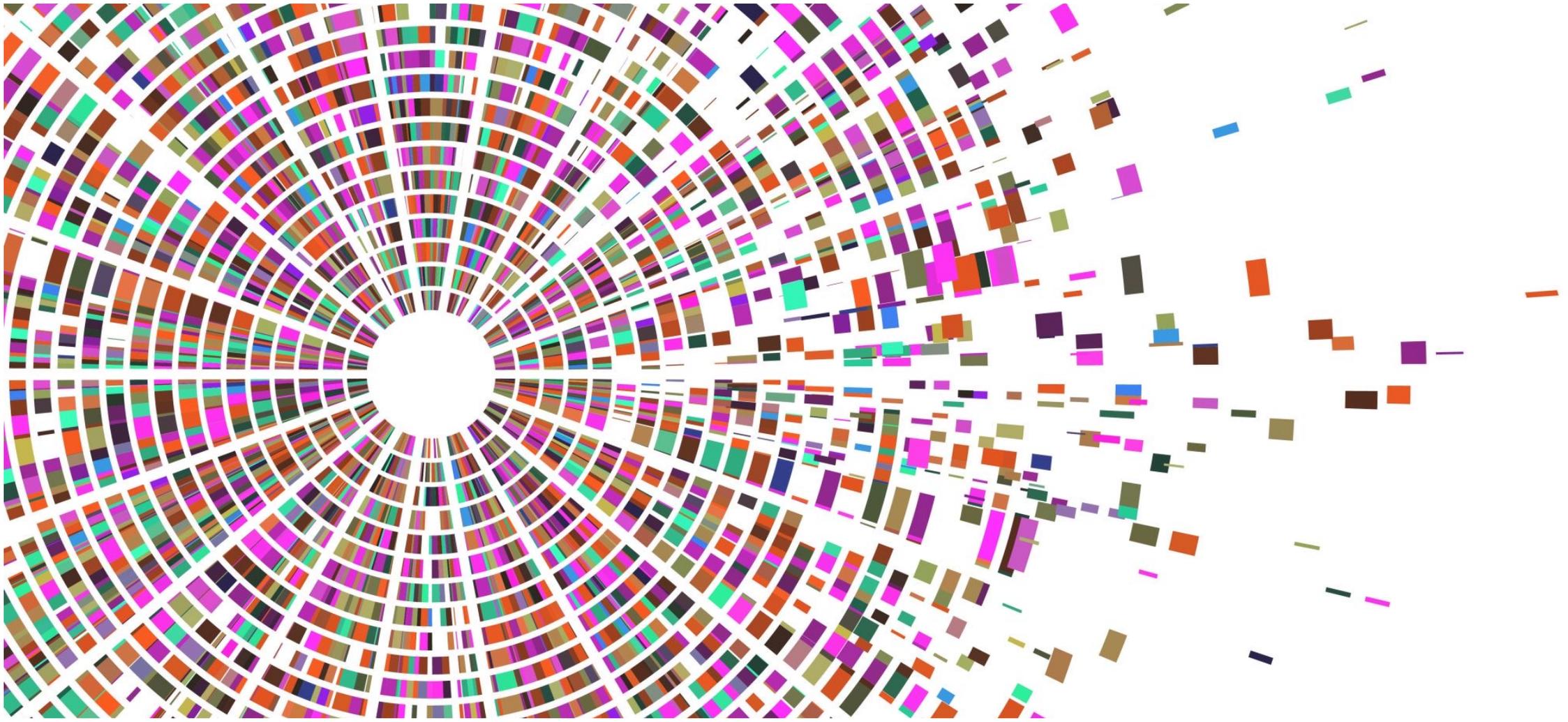


[1996]



[2013]

# Cadrage analytique sur l'histoire de l'incinérateur du Vallon



Céline Mavrot (UNIL)

# L'incinération comme solution (années 1940-1960)

- Ordures dans les « décharges à ciel ouvert » → « feu purificateur », incinération comme instrument de lutte contre les épidémies
- Incinération alimente le chauffage à distance → solution environnementale comme lutte contre la pollution causée par le mazout



Construction du Pont Chaudron, 1924, La mémoire des images, BCUL-Musée Elysée

# Implantation dans un quartier populaire

« *Quatre-vingts mètres de hauteur, cela compte ! Et l'on comprend un petit peu que les voisins aient émis quelques protestations, avec certains Lausannois toujours soucieux de l'esthétique de leur ville. Cependant, enfoui au fond du **Vallon**, ce **cylindre bétonné ne doit pas être trop apparent ; et puis, à la vérité, faire plus laid que certains immeubles des alentours, ce serait difficile...*** ». Feuille d'Avis de Lausanne, 26.07.1957, p. 8.

- Implantation initiale : topographie problématique, résistances quartier **Sallaz** (années 1950)
  - Débat ultérieur ouverture 2<sup>ème</sup> usine **Blécherette**, résistances quartier Mont-sur-Lausanne (années 1970)
- Différentiel de ressources pour l'action et de capacité à s'organiser et se faire entendre



Crédit: Mayor, Frédéric | 1913, Musée Historique Lausanne | Ancienne fonderie du Vallon, MHL131238

# Foi dans la technologie

- Problèmes posés par la technologie → davantage de technologie pour y répondre
- Pas de remise en cause du paradigme de l'incinération ou de la production des déchets
- Bruchons → nouvel électrofiltre (1966), hausse du volume des ordures → projet de nouvel incinérateur (1970), pollution au mercure → installation d'un système de « lavage des fumées » (1982), polluants du lavage des fumées renvoyés vers la STEP → traitement des eaux de lavage...



24Heures, 19.05.2021, « La vieille usine du Vallon était pourtant une amélioration »

# Dimension économique

- Incinération : modèle économique de production et vente de chaleur
- A partir des années 1960 : hausse du pouvoir calorifique des déchets (plastique, carton), hausse démographique, augmentation volume déchets par tête
- Investissements passés justifient la continuité du modèle (*path dependency*)

**« Il y a donc là un choix d'opportunité à faire entre ce qu'il est préférable de brûler pour produire de la chaleur et ce qu'il y a lieu de récupérer pour des raisons économiques et de protection de l'environnement. »**

Bulletin du Conseil Communal Lausannois,  
24.06.1980, p. 739.



# Responsabilités institutionnelles et contrôle démocratique

- Niveau cantonal, dès 1998 : incinérateur géré par le Département de la sécurité et de l'environnement (Département de l'Intérieur n'est plus en charge) : gestion en silo
- Concentration des tâches de planification, de co-gestion et de contrôle aux mains du canton
- Niveau communal : Direction des travaux, technicité du dossier entrave le contrôle démocratique (ex. Conseil communal 1980)

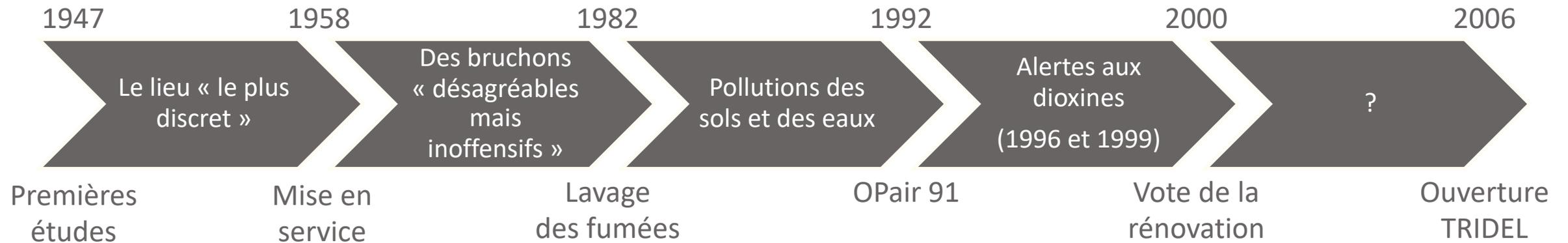


*Ville de Lausanne*



# Histoire de l'incinérateur du Vallon en 5 temps

Fabien Moll-François (EPFL, Unisanté)



# Des déchets qui ne disparaissent pas

Les déchets ne sont pas «éliminés», ils se transforment:

- en **scories**
- en **fumées**



# Des déchets qui ne disparaissent pas

## M. Peitrequin et l'incinérateur de la vallée du Flon

par Henri Chevalley

M. Jean Peitrequin, syndic de Lausanne, nous a fait savoir par lettre ce qu'il pense de notre position dans l'affaire de l'incinérateur à ordures

Quant à l'Usine d'incinération des ordures ménagères, on a choisi pour elle **l'emplacement le plus discret**, après de longues études. Cet emplacement est également excellent du point de vue technique, étant donné la connexion qu'il s'agissait d'établir avec l'Usine de Pierre-de-Plan. »

Gazette de Lausanne, 1954

1947

1958

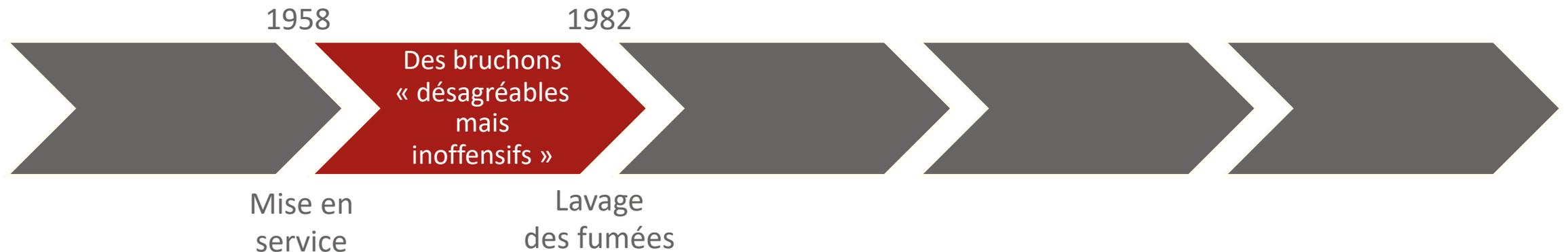
Le lieu « le plus discret »

Premières études

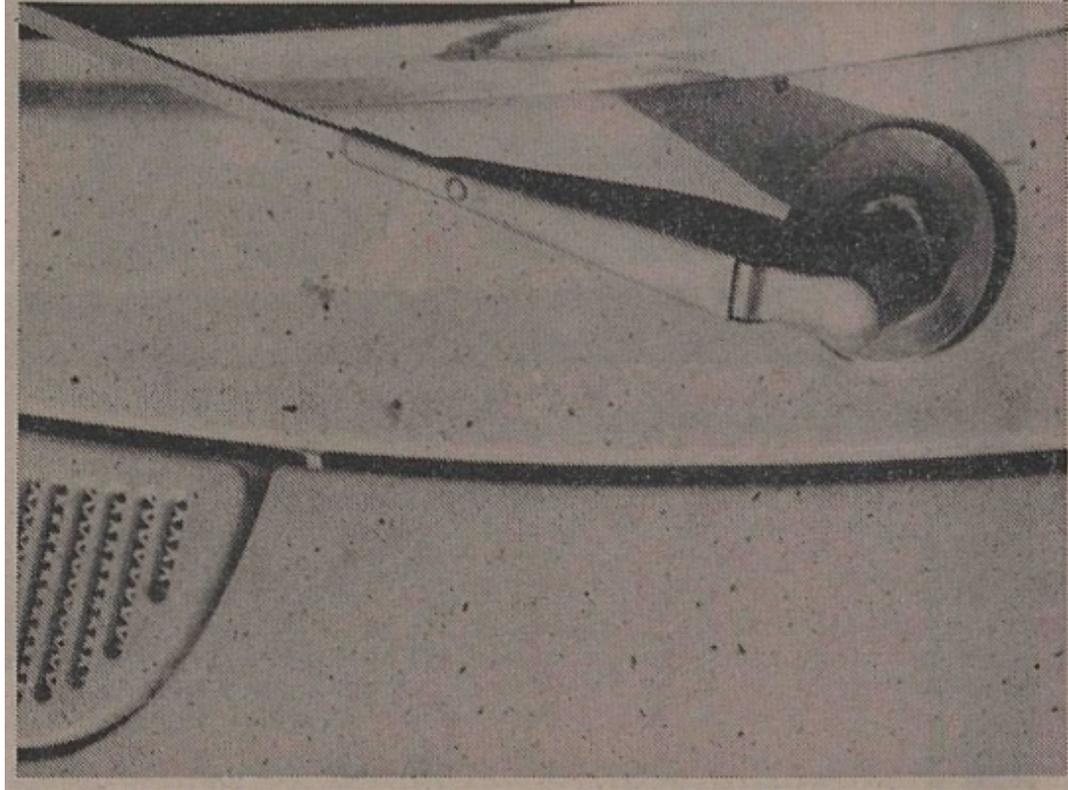
Mise en service

# Bruchons: deux décennies de plaintes

- Premières protestations publiques: 1960
- Mise en service du lavage des fumées: avril 1982



# Bruchons: deux décennies de plaintes



**Le capot d'une voiture  
stationnée à la Rou-  
vraie.**  
dr-Grisel

24 heures, 1980

1958

1982

Des bruchons  
« désagréables  
mais  
inoffensifs »

Mise en  
service

Lavage  
des fumées

# Bruchons: deux décennies de plaintes

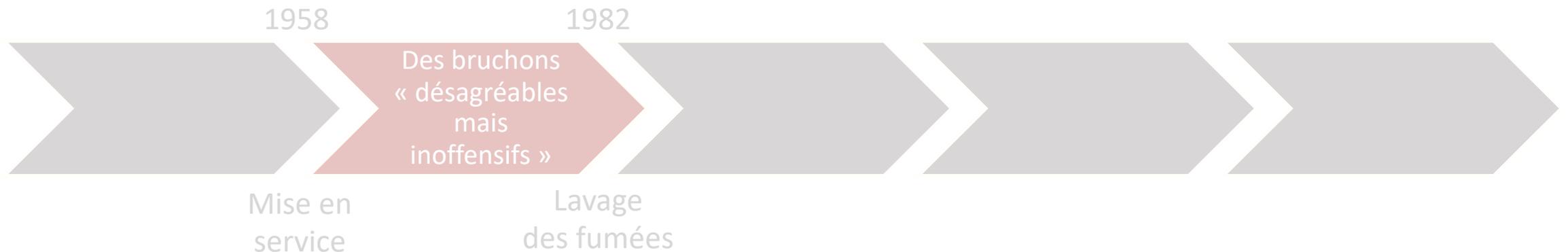
## Conclusions

1. Les valeurs que vous avez obtenues me semblent être nettement trop basses. Le soussigné croit que votre poste était trop bien **caché sous les balcons** et à la partie ouest de l'immeuble (l'usine d'incinération se trouve en direction sud-est).

Courrier adressé aux Service d'hygiène de Lausanne, 1970 (Archives fédérales)

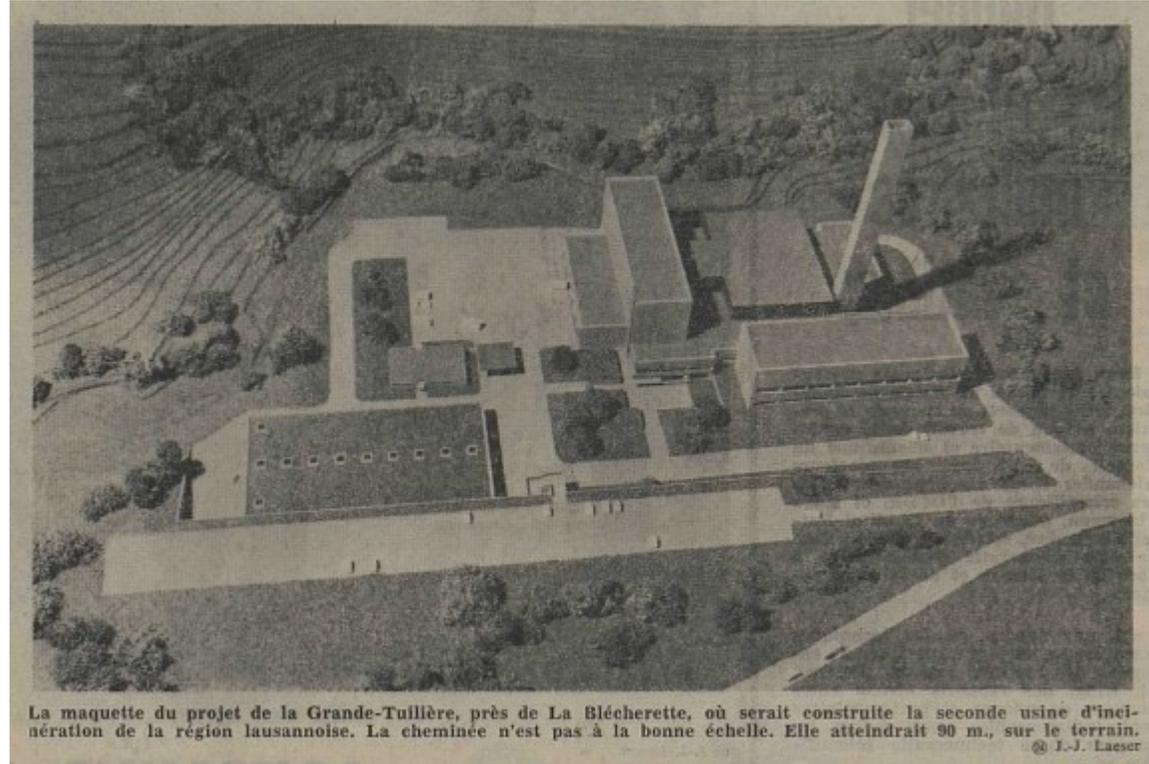
**Des bruchons « nullement dangereux [mais] néanmoins indésirables ».**

Bulletin Conseil communal Lausanne, 1971

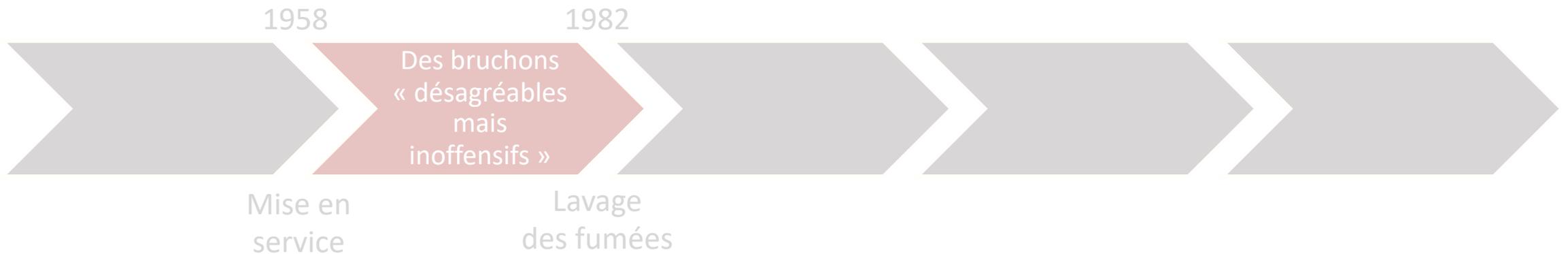


# Bruchons: deux décennies de plaintes

Projet de construction d'un second incinérateur à la Blécherette (1968-1974)

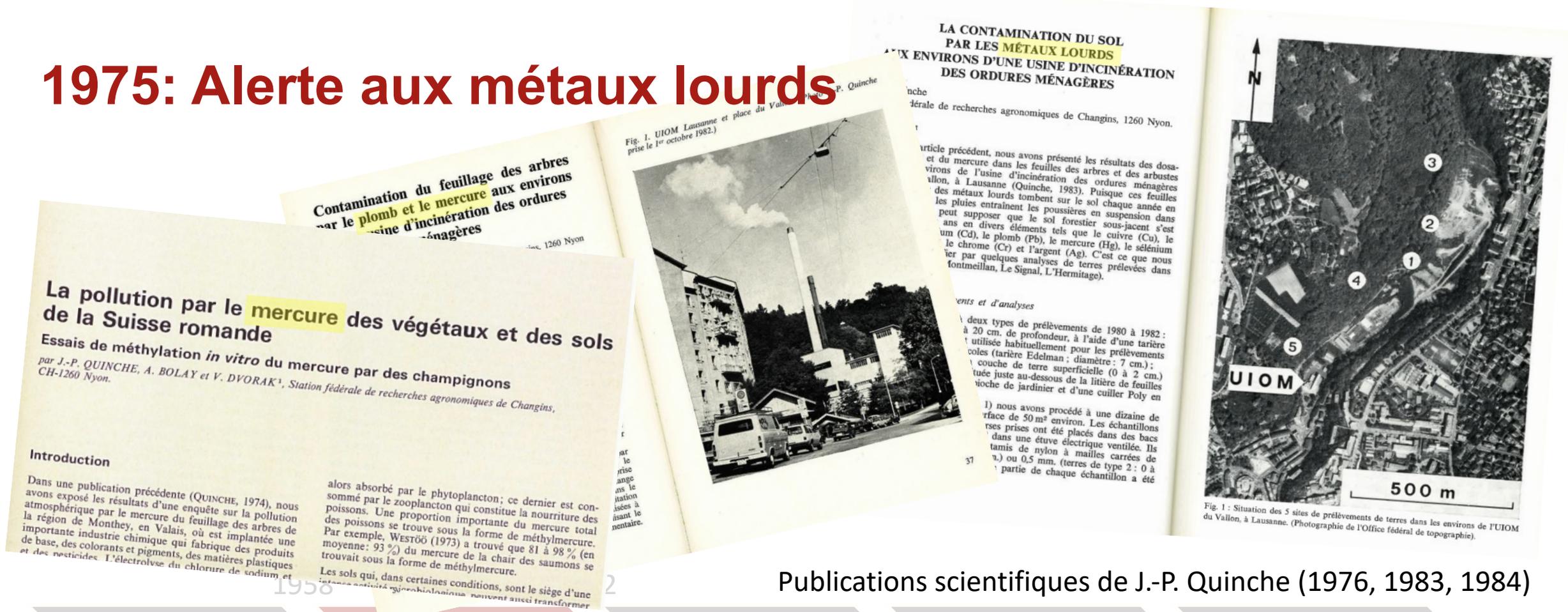


Maquette  
(Publiée par *24 Heures*, 1972)



# Bruchons: deux décennies de plaintes

## 1975: Alerte aux métaux lourds



Publications scientifiques de J.-P. Quinche (1976, 1983, 1984)

Des bruchons  
« désagréables  
mais  
inoffensifs »

Mise en  
service

Lavage  
des fumées

# Bruchons: deux décennies de plaintes

- **Des travaux annoncés en 1978 terminés en 1982**

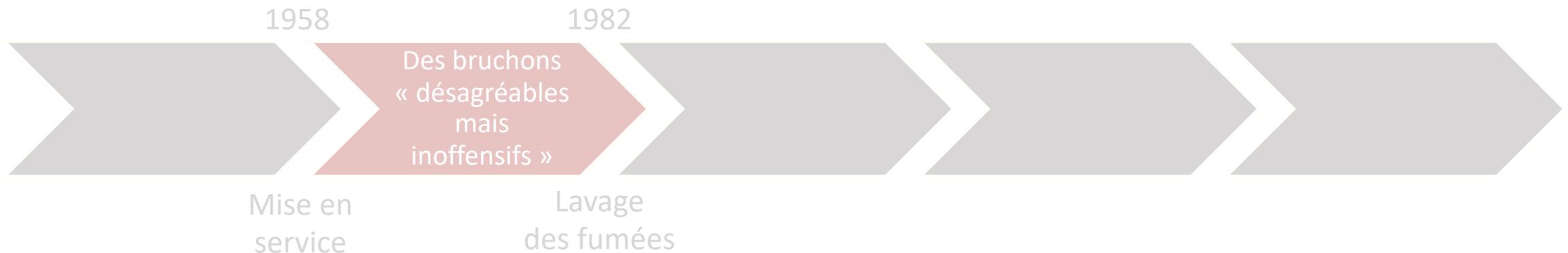
Evolution du problème des ordures ménagères  
Abandon partiel du projet de construction du complexe  
UIOM II - Centrale thermique

Préavis de 1978  
(Bull. Conseil communal)

Mais la renonciation à un tel projet implique l'exécution de réparations ainsi que des aménagements complémentaires à l'usine du Vallon.

- **Janvier 1978: premières analyses du Laboratoire cantonal**

Emissions de poussière =  $490 \text{ mg/m}^3$  (valeur limite 1972 =  $100 \text{ mg/m}^3$ )



# Fin des bruchons et persistance de pollutions invisibles

- D'une pollution des gaz à une pollution des eaux
- Dépôt des scories : entre décharges et chemins forestiers



# Fin des bruchons et persistance de pollutions invisibles



24 heures, 1992

Pollution  
des sols et  
des eaux

Lavage  
des fumées

OPair 91

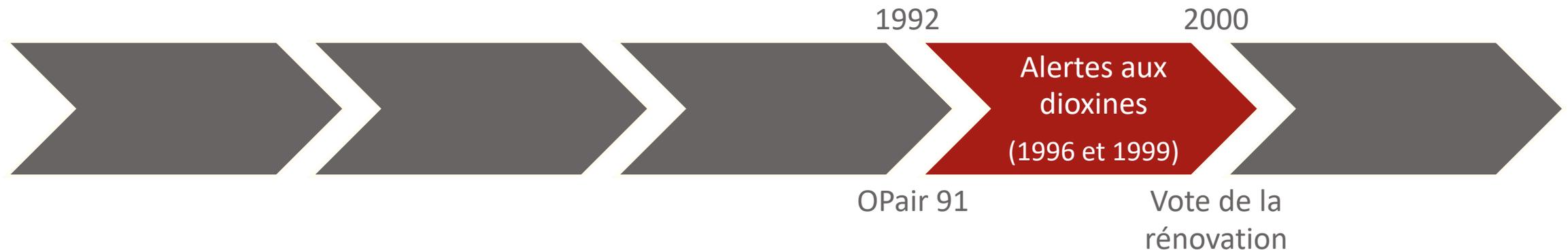
# Des rejets atmosphériques supérieurs aux valeurs limites (OPair 1991)

- Depuis 1986, la réglementation prévoit un contrôle «généralement tous les trois ans»
- Seulement trois contrôles effectués à notre connaissance (juin 1994, octobre 1997, avril 1999)

**Cadmium:** «peut dépasser la norme de deux fois»

**Monoxyde de carbone:** «dépasse la norme en permanence d'environ 2 fois»

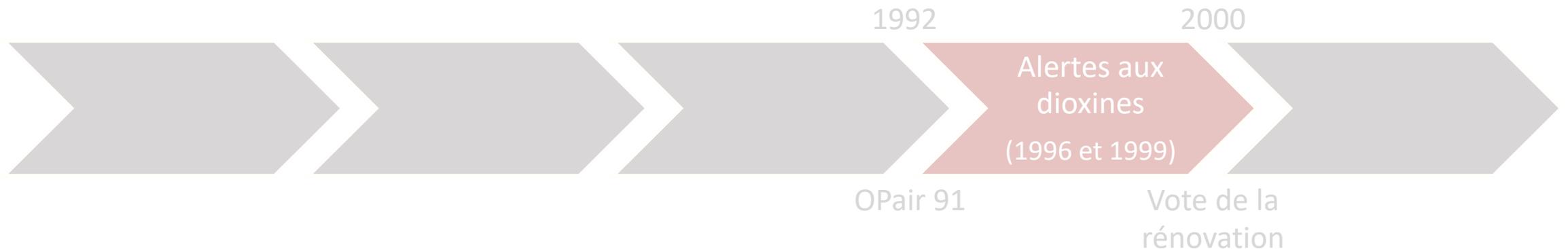
**Oxydes d'azote:** «dépassent la norme en permanence d'environ 4 fois ».



# Des rejets atmosphériques supérieurs aux valeurs limites (OPair 1991)

Une mise aux normes de plus en plus urgente, car

- Le projet TRIDEL bloqué par des recours
- Deux alertes dioxines en 1996 et 1999



# Des rejets atmosphériques supérieurs aux valeurs limites (OPair 1991)

Les directives sur la protection de l'air relatives aux émissions des usines d'incinération des ordures ménagères - en fait, la valeur limite de l'OPair pour l'azote dans les fumées - a indirectement un effet limitateur sur les dioxines et les furanes.

Les directives suisses sur la dénitrification des fumées permettent en effet de respecter la valeur limite internationalement utilisée de **0,1 ng I-TEQ/m<sup>3</sup>**.

**Les mesures prises en vertu de la législation suisse sur la protection de l'environnement ont eu pour effet de stabiliser, voire de réduire de moitié les émissions totales de dioxines et de furanes dans l'environnement (tab. 2).**

Rapport de l'Office fédéral de l'environnement, 1997

1992

2000

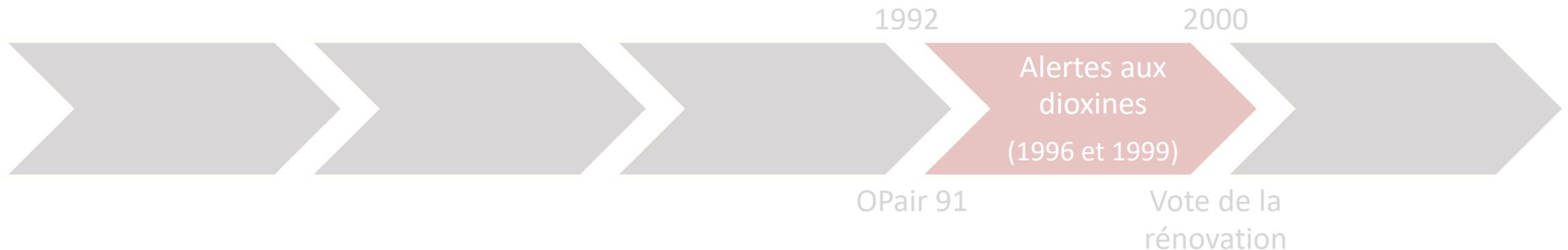
Alertes aux dioxines  
(1996 et 1999)

OPair 91

Vote de la rénovation

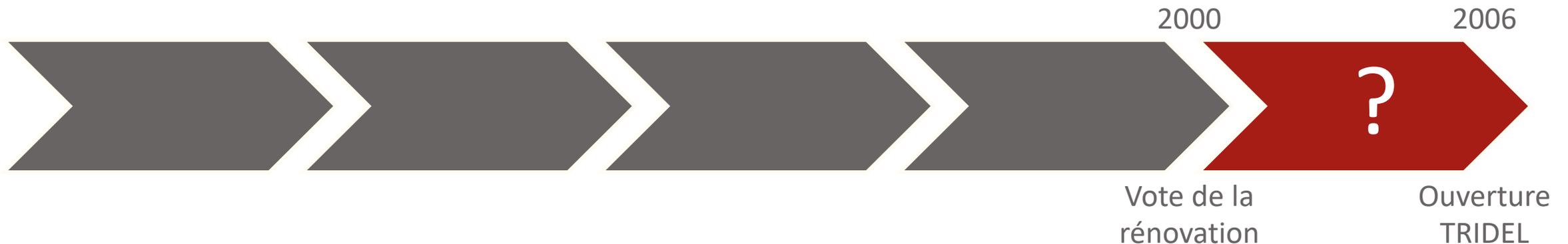
# Des rejets atmosphériques supérieurs aux valeurs limites (OPair 1991)

- **1996**: Découverte d'une forte pollution aux dioxines à la STEP de Vidy dont la seule cause identifiée est l'usine du Vallon
  - **1999**: Interpellation urgente sur la pollution aux dioxines en Ville de Lausanne
- ⇒ Le Conseil communal demande à la Municipalité de procéder à la mise aux normes de l'usine



# Abandon de la mise aux normes de l'usine pour privilégier la solution TRIDEL

- Pression des communes de l'Ouest lausannois qui sans TRIDEL n'ont plus de solution pour leurs déchets
- ⇒ Le Canton assure qu'il n'exigera pas de mise aux normes de l'incinérateur du Vallon dans les délais transitoires prévus, si le projet TRIDEL se concrétise



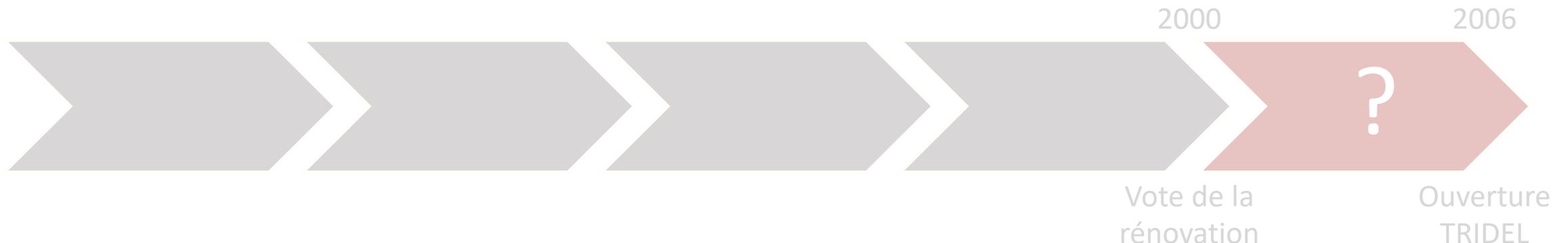
# Abandon de la mise aux normes de l'usine pour privilégier la solution TRIDEL

## Six années sans contrôle des émissions et sans travaux de réparation

Toutefois, la rénovation a été suspendue suite au redémarrage du projet TRIDEL et à l'assurance fournie par l'Exécutif cantonal de pouvoir continuer à exploiter l'usine, en son état, jusqu'à la mise en service du nouveau complexe.

La future mise en service, en janvier 2006, de l'usine TRIDEL a influencé notablement le mode d'exploiter l'usine d'incinération du Vallon. A l'exception des révisions périodiques obligatoires, la maintenance préventive a été réduite à son strict minimum. Les installations sont maintenues en état de fonctionnement jusqu'à la relève. En 2004, le rendement de l'UIOM a toutefois

Rapports de gestion de la Municipalité pour 1998 et pour 2004



# Questions ?



Anonyme, vue d'ensemble de la Cité, prise depuis l'Hermitage avec la cheminée fumante de l'usine d'incinération du Vallon au premier plan, photographie, 1967, coll. Musée Historique Lausanne, tous droits réservés.  
© Atelier de numérisation Ville de Lausanne.

# Merci !



T H E A T R E  
**2.21**  
INDUSTRIE 10  
1005 LAUSANNE

The text is arranged in four lines. The first line is 'T H E A T R E' in a spaced-out, black, sans-serif font. The second line is '2.21' in a very large, bold, black, sans-serif font. The third line is 'INDUSTRIE 10' and the fourth line is '1005 LAUSANNE', both in a black, sans-serif font.