

# ORAL du 19 décembre 2017

## Thème du mémoire de fin d'études

*Le risque industriel et ses impacts sur l'environnement*

Lozachmeur Pol-Marie

2017-2018

# Sommaire

- 1) Sommaire
- 2) Pourquoi travailler sur ces thèmes ?
- 3) Ma méthode de travail ce semestre
- 4) Propositions de sujets de travail
  - a) « La catastrophe AZF a eu des conséquences humaines et financières très lourdes, qu'en est-il de l'environnement ? »
  - b) « Malgré une réglementation restrictive, le nombre d'accidents industriels sur des sites classés ayant des impacts sur l'environnement a stagné/augmenté ces dix dernières années dans la région Centre »
  - c) « Les conflits liés aux incinérateurs de déchets en France »
- 5) Critiques de mon travail

# Pourquoi travailler sur ces thèmes?

Les industries exercent des pressions sur l'environnement et les populations :

→ car les secteurs industriels sont des grands consommateurs de ressources naturelles (eau, énergies fossiles, matières premières...)

MAIS AUSSI PAR

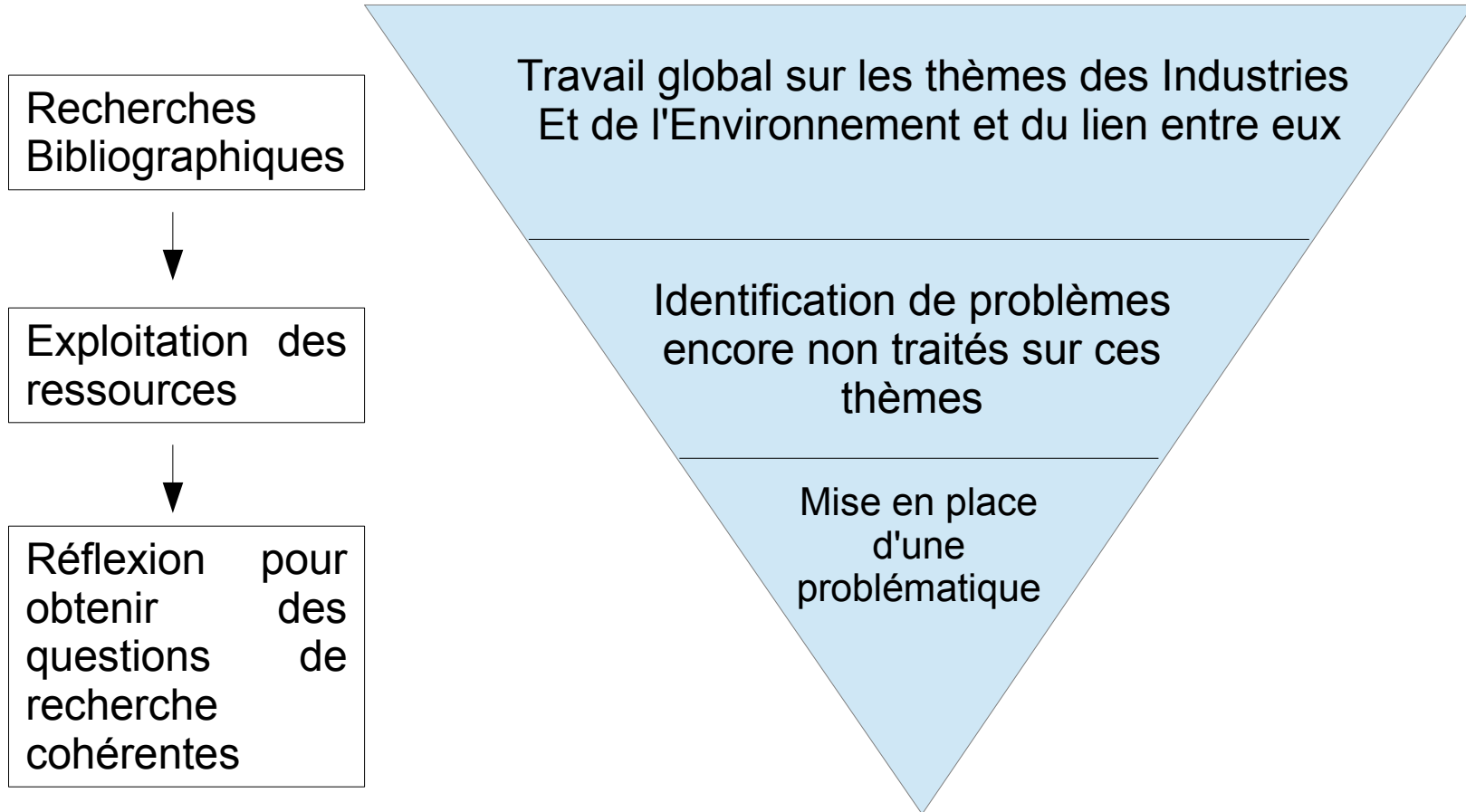
→ les risques qu'ils peuvent représenter vis-à-vis des milieux et des populations

Risques Chroniques : *pollution à l'amiante, pollution des eaux de process, émissions de CO<sub>2</sub>, nuisances...*

Risques Accidentelles : *accident de Seveso, catastrophe de Bâle, catastrophe AZF...*

La maîtrise de ces risques est donc un enjeu majeur pour l'aménagement du territoire et pour la préservation de nos milieux.

# Méthode de travail



# Propositions de sujets de travail

Suite à mon travail de recherche bibliographique, j'ai cherché à trouver des problématiques intéressantes sur lesquelles je pouvais travailler par la suite. Cependant, ce travail a été beaucoup plus complexe que prévu. En effet, il m'a été très difficile de trouver une problématique cohérente avec des données pour la traiter.

Je suis arrivé tout de même à trouver 3 problématiques:

- 1) « La catastrophe AZF a eu des conséquences humaines et financières très lourdes, qu'en est il de l'environnement ? »
- 2) « Malgré une réglementation de plus en plus restrictive, le nombre d'accidents industriels ayant des impacts environnementaux a stagné/augmenté ces dix dernières années dans la région Centre »
- 3) « Les conflits liés des incinérateurs de déchets en France »

# A) « La catastrophe AZF a eu des conséquences humaines et financières très lourdes, qu'en est-il de l'environnement ? »

## Pourquoi travailler sur ce sujet:

L'incident d'AZF en 2001 est une catastrophe industrielle ayant eu des conséquences très importantes en France. Cela a eu un coût financier et humain très lourd (31 victimes, plus de 2 milliards d'euros de dommages). Cependant, il y a peu de descriptions des impacts environnementaux de cet accident. Uniquement une description breve d'une pollution d'un bras mort de la Garonne ainsi qu'une description des polluants émis.

## Ce qui m'a conduit à proposer cette question de recherche:

« Quelles sont les conséquences environnementales de la catastrophe AZF? »

Quelles sont la nature des polluants? Quels impacts sur les milieux à moyen et long termes? Quels ont été les protocoles mis en place ? Peut on estimer le coût environnemental?

J'ai donc proposé une méthode de travail pour répondre à la question de recherche.

1) Collecter les informations techniques spécifiques de l'accident

*Description de l'accident, les milieux touchés, les polluants émis...*

2) Travailler ces données avec des informations scientifiques

*Description des polluants et leurs effets, Evolutions des polluants dans les milieux*

3) Exploiter ces informations

*Modélisation, estimation des coûts, proposition d'un scénario*

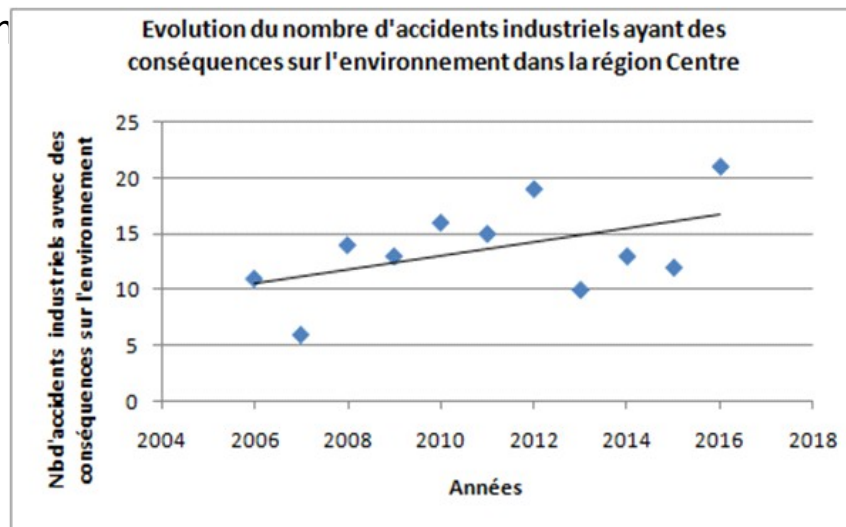
Cependant, suite à un entretien téléphonique avec Monsieur Martinais, je ne pense pas travailler sur ce sujet. En effet, même si c'est un sujet intéressant, il y a peu de données exploitables. Et pour en obtenir, il s'agirait de faire des prélèvements sur place. Hors, cela prendrait trop de temps et il n'y a pas assez de données en 2001 pour faire une comparaison significative de l'état de l'environnement aujourd'hui et juste après l'accident.

B) « Malgré une réglementation restrictive, le nombre d'accidents industriels sur des sites classés ayant des impacts sur l'environnement a stagné/augmenté ces dix dernières années dans la région Centre »

Pourquoi travailler sur ce sujet:

La réglementation visant à protéger les biens et les milieux face au risque industriel s'est durcie au fur et à mesure des années et des accidents industriels. De plus, la prise en compte de l'environnement par les industries a aussi un aspect économique important (concurrence, sanctions, etc...), des investissements sont donc réalisés (même si ces derniers stagnent).

Cependant, depuis les 10 dernières années, le nombre d'accidents industriels sur des sites classés en région Centre-Val-De-Loire ayant eu des impacts sur l'environnement a stagné voir augm



*Evolution des accidents ayant des impacts sur l'environnement dans la région Centre*



## Ce qui m'a conduit à proposer cette question de recherche:

« Comment améliorer la gestion des risques et la protection des écosystèmes vis à vis du risque industriel dans la région Centre? »

Quels sont les types d'accidents pouvant entraîner des pollutions sur les milieux ?

Quelles sont les principales sources de pollution?

Quelles sont les principaux types d'industries responsables de pollution ?

Quelles sont les conséquences sur l'environnement de ces accidents?

Quels sont les plans d'actions face aux risque industriels?

Quels est la législation ?

## Protocole de travail :

1) Création d'une base de données à partir de la base ARIA

- *Identification des accidents (site, types d'accidents, types de polluants émis, type d'industries)*
- *Identification des impacts environnementaux*
- *Identification des plans mis en place*

2) Analyse statistique de cette base de données

- *permettrait d'identifier quelles sont les causes de pollutions les plus fréquentes, quels types d'établissements sont concernés, quels impacts en fonction de quelles sources...*

3) Analyse des protocoles mis en place pour limiter la pollution suite aux accidents

- *Quelles législations s'appliquent?*
- *Quels plans d'actions sont mis en place?*
- *Quelles ont été les méthodes de dépollutions?*

4) Identification des points faibles, des axes d'améliorations possibles

- *donner des propositions d'amélioration de la gestion du risque industriel et des impacts environnementaux*

5) Cas d'étude précis en lien avec l'identification du type d'industrie principale responsable de pollutions sur l'environnement

- *identifier un établissement à risques pouvant avoir des conséquences importantes sur l'environnement*
- *lui appliquer une méthode de cotation (INERIS, méthode d'estimation de la gravité des conséquences environnementales d'un accident industriel)*
- *en déduire les points sur lesquels il faudra être particulièrement prudents et proposer des axes d'amélioration du site et de plans d'actions à éventuellement améliorer*

## Les limites de cette problématique:

- Le nombre d'accidents à étudier pour la région Centre-Val-de-Loire est faible
- l'analyse statistique peut être biaisée
  
- Peut être que la méthode de collecte des accidents de la base ARIA a changé, ce qui peut aussi biaiser l'analyse
  
- Peu d'informations sur l'industrie en Centre-Val-De-Loire (évolution du nombre de sites industriels par exemple)

Il serait peut être judicieux d'appliquer cette méthode de travail au niveau national, afin de savoir si ces efforts (investissements, cadre réglementaire) ont eu des résultats.

Cependant, cela implique un nombre de données considérable (+4000 accidents sur la période 2006-2016 en France)

# C) Les conflits liés aux incinérateurs de déchets en France

Les Usines d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) sont régulièrement l'objet de conflits entre les riverains et les autorités publiques, que cela soit pour l'implantation ou l'exploitation de ces sites.

- Centre de traitement d'Echillais en 2014
- Centre de traitement de Fos sur Mer en 2010
- Centre de traitement de Gilly 2000

Et cela malgré une baisse considérable du nombre d'incinérateurs en France (300 en 1998 contre 130 aujourd'hui) et une réglementation importante ( Loi de 1994 concernant la valorisation des déchets, loi de 2005 pour la limitation de l'émission de pollutions atmosphériques, régime des Autorisations des ICPE...).

« Pourquoi les riverains et les autorités publiques sont ils en conflit vis-à-vis des UIOM ? »

## Questionnement :

Quelle est la situation actuelle de l'incinération en France ?

Quelle est la politique de gestion des déchets ?

Quels sont les impacts sur l'environnement des UIOM ?

Quels peuvent être les impacts sur la santé ?

Comment se positionnent les différents acteurs ?

L'incinération est-elle la meilleure solution ?

Que dit la loi pour les UIOM ?

Faut-il toujours avoir peur des UIOM ?

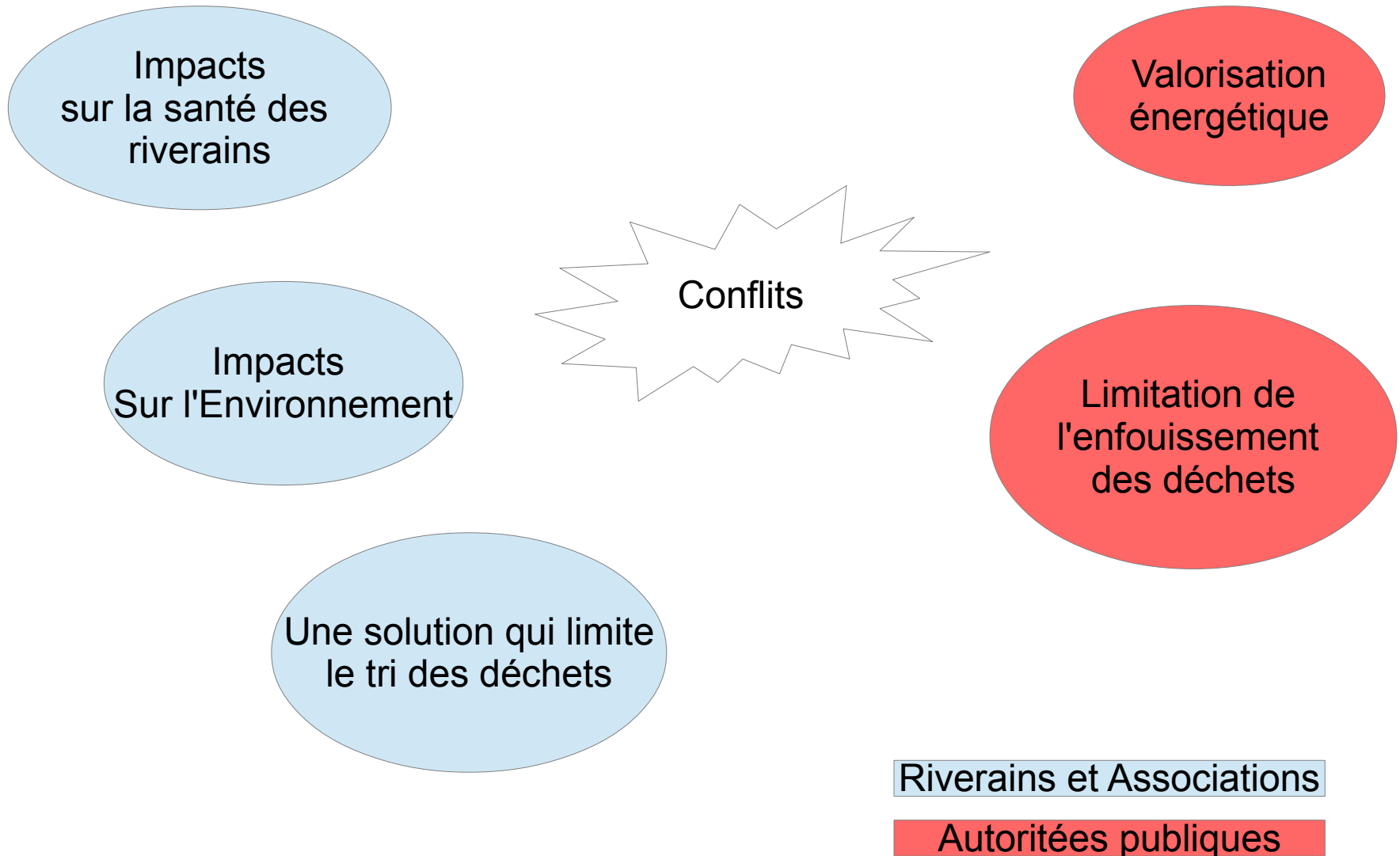
Comment limiter ces conflits ?

## Plan provisoire de travail

1) L'incinérations des déchets en France

- *Qu'est ce que l'incinération ?*
- *Où en est la France ?*
- *Quelles sont les réglementations ?*
- *Quelles sont les acteurs des conflits ?*

## 2) Quels sont les conflits liés à l'utilisation ou l'implantation de UIOM ?



## Comment résoudre ces conflits ?

Pistes, hypothèses :

1) Travailler sur la diminution des déchets et l'amélioration du tri :

→ économie circulaire

→ amélioration de la gestion des déchets

2) Diminuer l'impact environnemental des UIOM : normes, équipements plus performants, méthode de traitements etc...

3) Travailler sur la concertation entre les différents acteurs

# Critiques de mon travail

Ma méthode de travail n'a pas été assez efficace :

→ ma méthode de travail n'est pas assez structurée

→ la recherche d'une problématique m'a pris beaucoup de temps, et je ne suis pas encore sûr d'en avoir trouver une cohérente

→ j'ai perdu du temps dans la partie en amont : recherche bibliographique

Un peu d'incompréhension vis-à-vis de l'Etat de l'Art.

Problème avec les ressources documentaires : difficile de travailler uniquement avec Internet

Mes objectifs après l'oral du 19 décembre:

- finaliser ma problématique de travail avant la fin des vacances de Noël
- proposer un plan détaillé pour répondre à cette problématique avant le 15 janvier 2018