

# PPRT CIM Antargaz

Réunion des POA  
04 avril 2017



DDT91-- DRIEE-UD91

## Ordre du jour

1. Rappels sur les PPRT et sur la procédure d'élaboration
2. Les sites à l'origine du risque, les aléas et les enjeux
3. L'étude de vulnérabilité
4. Proposition de stratégie pour l'élaboration du PPRT
5. Présentation du plan de zonage brut et des principes d'urbanisation et de construction qui en découlent
6. Calendrier prévisionnel et méthode de travail

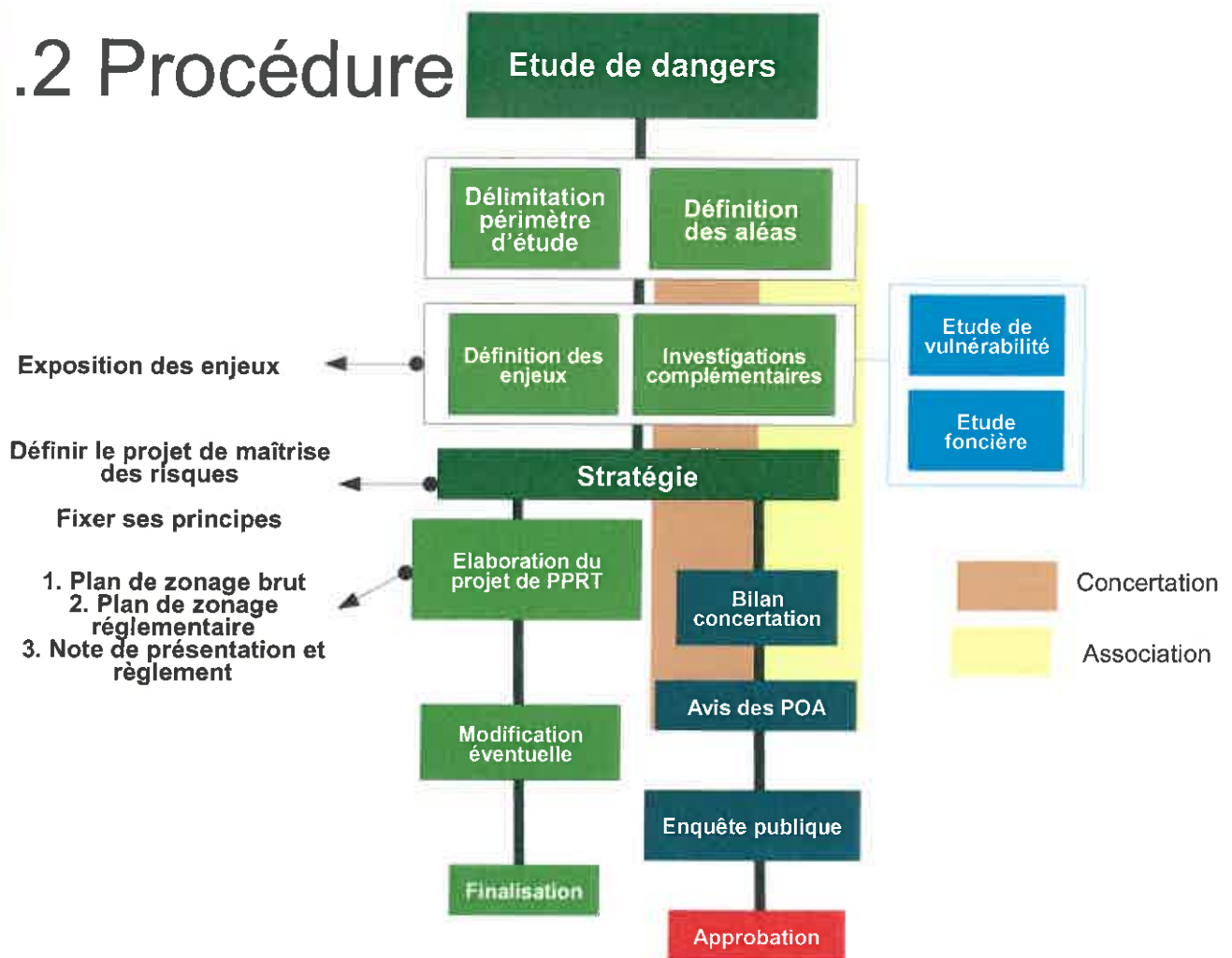
# 1. Rappels sur les PPRT et sur la procédure d'élaboration

3

## 1.1 Rappels sur les PPRT

- Objectif : protection des personnes
- Outil d'organisation et de réglementation de l'urbanisation autour des sites industriels à risques existants
- But :
  1. Résoudre les difficultés d'urbanisme héritées du passé
  2. Encadrer l'urbanisme futur
- Réglemente l'occupation du sol (interdiction ou limitation de l'urbanisation)
- Permet d'instaurer un droit de préemption, un droit de délaissement, ou un droit d'expropriation dès lors que la conséquence sur la vie humaine est jugée très grave
- Prescrit des mesures pour protéger la population

# 1.2 Procédure



## 2. Les sites à l'origine du risque, les aléas et les enjeux

## 2.1. Les sociétés concernées



Zone industrielle située sur les communes de Grigny et de Ris-Orangis:

- 2 sites SEVESO Seuil Haut,
- 1 société nécessaire au fonctionnement d'un des sites SEVESO Seuil Haut
- 4 sociétés dites riveraines.

Production d'études de dangers des sites SEVESO Seuil Haut pour caractériser en probabilité et gravité les phénomènes dangereux

→ carte des aléas

7

## 2.1 – Les sites SEVESO concernés : CIM

### Le site

- Construction du dépôt dans les années 60
- Site SEVESO seul haut et inspecté tous les ans
- 32 bacs de stockage de produits pétroliers soit quelques 100 000t de produits stockés (bacs de capacité entre 110 et 11 500m<sup>3</sup>)
- 15 postes de chargement camion-citerne
- approvisionnement principalement par pipeline TRAPIL, livraison par camion pour quelques produits (éthanol et produits à base d'huile végétale (soit 2 bacs))
- Expédition par camion-citernes



## 2.1 – Les sites SEVESO concernés : CIM

### Les phénomènes dangereux liés sont:

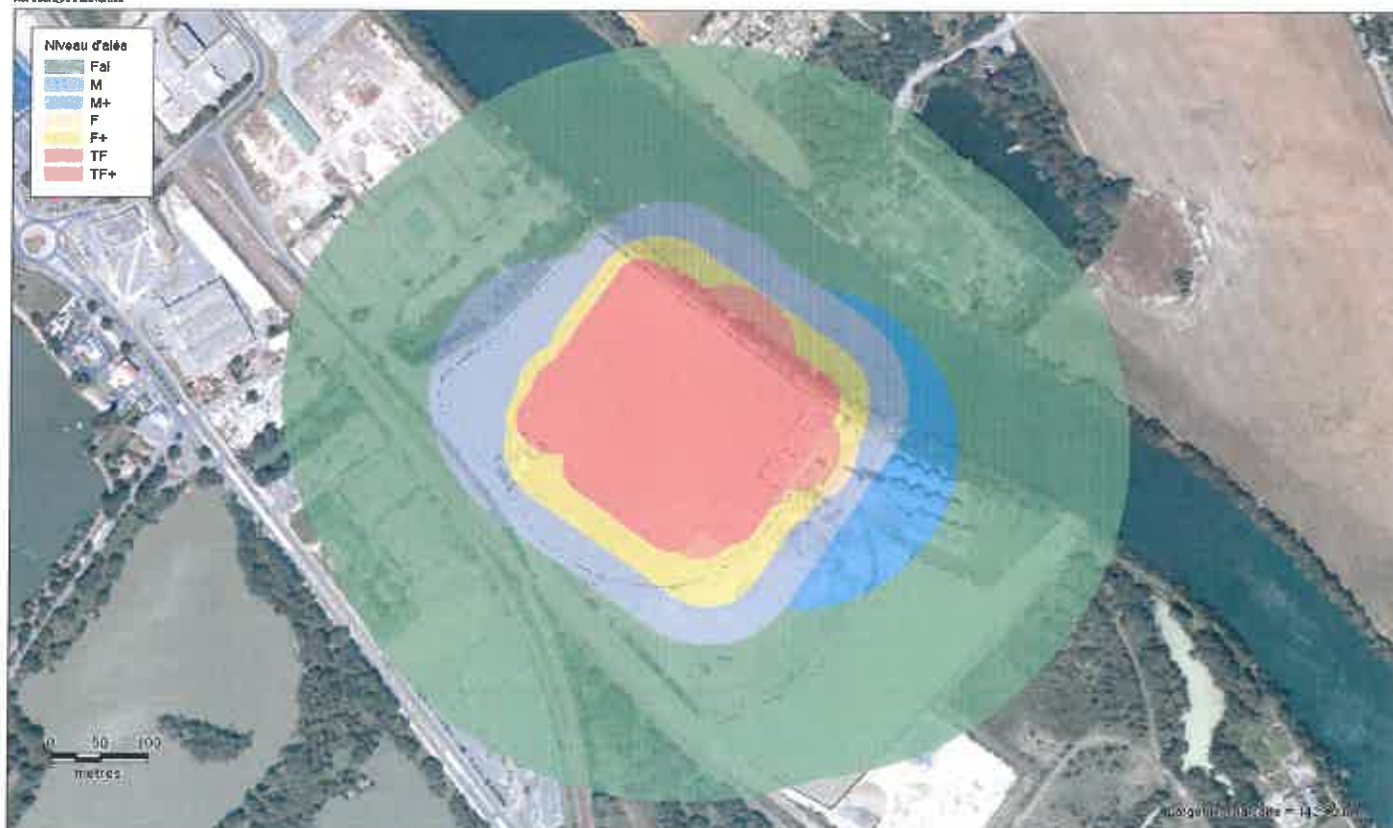
- L'incendie (feu de nappe ou flash-fire)
- L'explosion d'un nuage d'hydrocarbure (en champ libre ou confiné),
- L'explosion d'un camion-citerne,
- Le boil-over couche mince (propagation du front de flamme jusqu'à ébullition de l'eau en fond de bac)
- Suppression du phénomène de pressurisation de bac à toit fixe

### Mesure de sécurité :

- Site doté de détecteurs liquides et gaz, de système d'extinction automatique (de type boîtes à mousse, de couronne d'arrosage et de déversoirs notamment pour la protection des installations). Extinction automatique en prise directe en Seine pour arroser les installations en cas de besoin.
- Site autonome en matière de défense incendie



### PPRT de GRIGNY, RIS-ORANGIS, DRAVEIL (CIM - ANTARGAZ) Enveloppes des aléas tous types d'effets confondus



## 2.1 – Les sites SEVESO concernés : ANTARGAZ

### Le site

- Construction du site en 1965
- Site SEVESO seul haut et inspecté tous les ans
- 6 réservoirs sous talus (propane et butane, 350m<sup>3</sup> chacun),
- 3 postes de déchargement wagon et 4 postes de chargement et déchargement camion-citerne
- Approvisionnement par wagon ou camion, expédition par camion
- Site doté de détecteurs permettant le déclenchement en automatique de la mise en sécurité



11

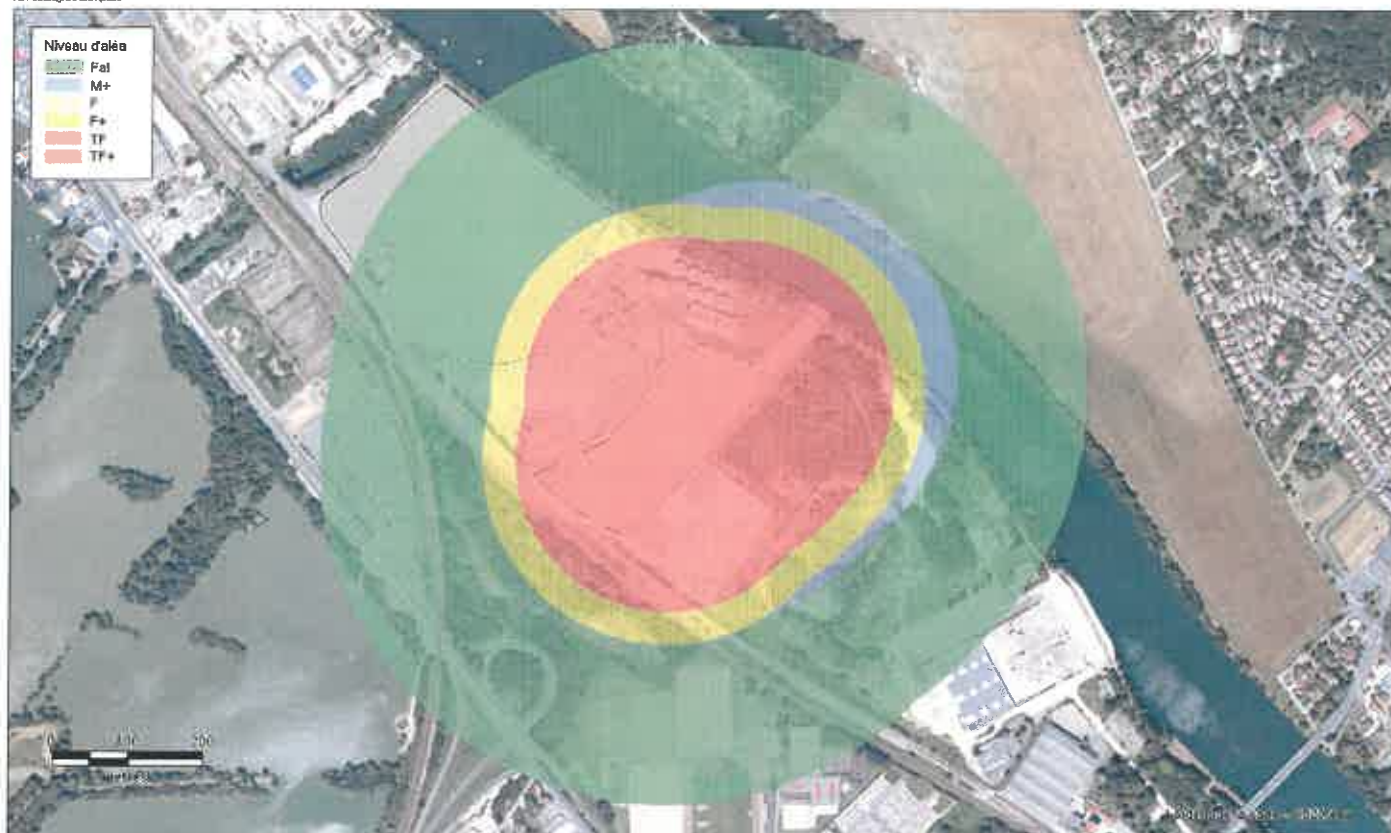
## 2.1 – Les sites SEVESO concernés : ANTARGAZ

### Les phénomènes dangereux étudiés sont :

- L'explosion d'un nuage de vapeurs (UVCE – VCE pour les effets de surpression, flash-fire pour les effets thermiques)
- Jet enflammé
- BLEVE d'une citerne (vaporisation violente à caractère explosif suite à la rupture de la citerne, lié à un impact mécanique, un choc thermique ou un surremplissage)
- Suppression d'un parking camion et de l'activité d'emplissage de bouteilles

### Mesure de sécurité :

- Site doté de détecteurs permettant le déclenchement en automatique de la mise en sécurité
- Le site dispose d'un système d'extinction automatique en prise directe en Seine pour arroser les installations en cas de besoin.



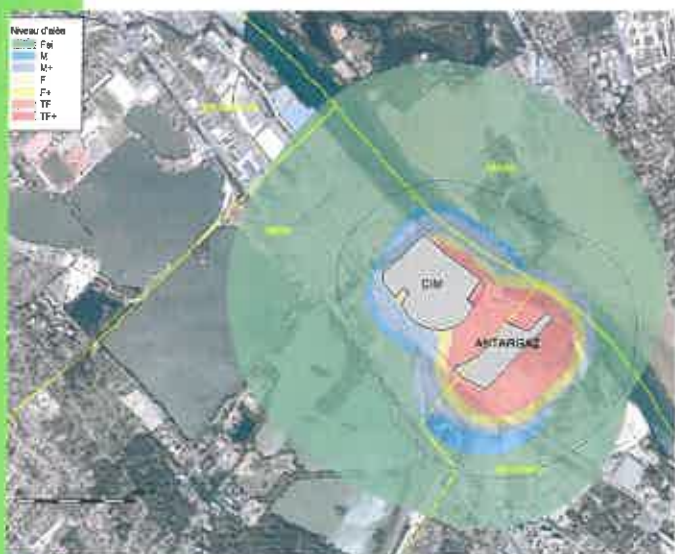
Sources: BD Ortho IGN version 2003  
Dossier: Calculs du 20130710\_PPRT CIM ANTARGAZ\_ANTARGAZ seul  
Rédaction/Édition: DRIEE IDF - 10/07/2013 - MAPINFO® V 8 - SIGALEA® V 4.0.4 - 2 INERIS 2011

## 2.2. Carte des aléas

Efforts de réduction du risque à la source des deux industriels à l'origine du risque (suppression de certains des phénomènes)

**Avant (2010)**

**Après (2014)**



## 2.3. Les sociétés riveraines

### Groupement des enrobés de l'Essonne :

- Centrale d'enrobage au bitume ( $\approx 200\ 000$  t/an) et dépôt de matériaux nécessaires à la production
- Réception notamment par train et expédition par camion (50camions/jour)
- Zone de chalandise faible (15km) lié à la durée d'utilisation de l'enrobé (2-3h maximum)
- 6 employés
- Propriétaire
- Site ICPE soumis à autorisation

### MEL :

- Plateforme de recyclage de déblais de chantiers sur 2ha,
- Transit de 250 000t soit 40 camions/jour
- 1 à 4 employés sur le site
- Locataire du site
- Site ICPE soumis au régime déclaratif

### Safety Kleen :

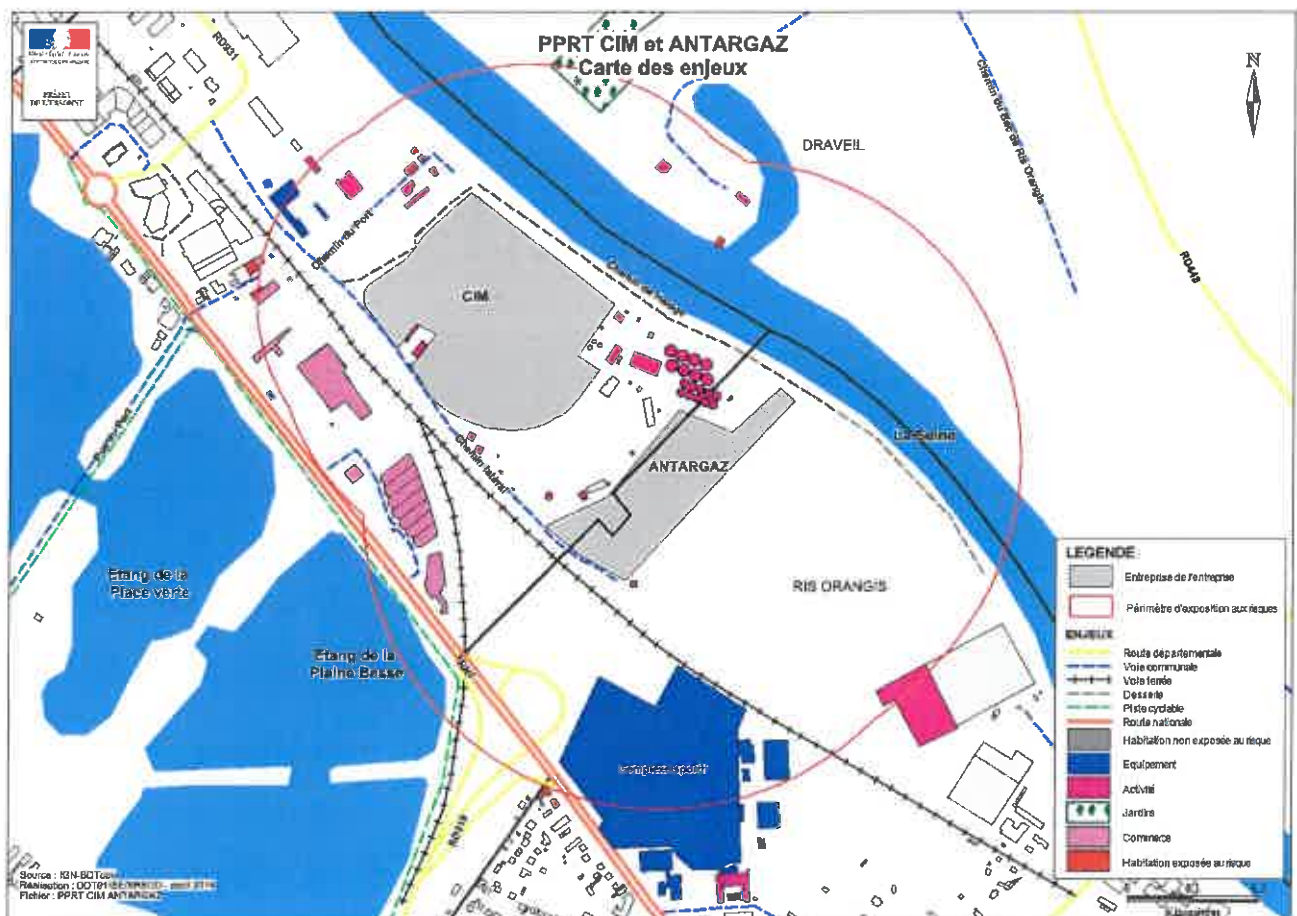
- Location de fontaines de dégraissage (et de produits de nettoyage) et récupération des produits de nettoyages souillés (solvant, diluant à peinture et produits lessiviels)
- Activité de transit, tri et regroupement de déchets dangereux
- 20 employés majoritairement situés dans les bureaux
- Locataire du site auprès de la CIM
- Site ICPE soumis à autorisation

### Soufflet Agriculture :

- Silos à grain
- Réception par camion et expédition par voie fluviale, transit de 260 000t de céréales par an
- 5 à 6 employés
- Propriétaire de ses installations
- Site ICPE soumis à autorisation

15

## 2.4. Les autres enjeux





## 3. Présentation de l'étude de vulnérabilité

17

### 3. L'étude de vulnérabilité

#### **Bilan de l'étude de vulnérabilité d'APSYS :**

##### Zone d'aléa faible

- Division par deux du nombre de tiers impactés dans les zones d'aléa faible, division par 3 du coût de ces mesures.

##### Zone d'aléa Fort et Très Fort

- Pas de possibilité de protéger les salariés des entreprises voisines contre tous les phénomènes dangereux
- Mesures de protections évaluées entre 597 k€ et 1,837 M€, mais protection partielle
- Conclusion de l'étude confirmée par l'étude Efectis produite par les sociétés MEL et GEE

## 4. Proposition de stratégie pour l'élaboration du PPRT

19

### 4.1 L'application des textes pour ce PPRT

- En zone d'aléas Très Fort + et Très Fort, objectif de résultats = protection de toute personne potentiellement exposée.

3 mesures possibles :

- des mesures d'expropriation des entreprises exposées au risque : estimation du coût, étude foncière (France Domaine) : 21 M€
  - des mesures supplémentaires de réduction du risque à la source (si coût < coût mesures expropriation) voire déplacement de l'installation à l'origine du risque
  - des mesures alternatives de protection des salariés des entreprises riveraines (si coût < coût mesures expropriation) grâce à l'ordonnance du 22 octobre 2015
- Cette ordonnance permet de substituer aux mesures foncières des mesures alternatives d'amélioration substantielle de la protection des personnes

## 4.2 Etude des trois scénarios envisagés

PROPOSITIONS	DESCRIPTION	COÛTS	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<b>Proposition 1</b> Expropriation des entreprises riveraines	Expropriation des entreprises MEL, Soufflet et GEE.	<p>Selon les estimations des domaines le coût des mesures de dépossession et d'éviction s'élève à :</p> <p>GEE : 13 400 000 €  MEL : 2 550 000 €  Soufflet : 5 550 000 €</p> <p>des mesures complémentaires non chiffrées actuellement sont à prévoir en sus</p>	- Bonne protection des salariés des entreprises riveraines	- difficultés de relocalisation pour les entreprises Soufflet et GEE - coût de la mesure - devenir des terrains
<b>Proposition 2</b> Délocalisation de la société ANTARGAZ	- Délocalisation de la société Antargaz - Mesures de mises à l'abri des salariés des entreprises riveraines qui demeurent exposés aux risques générés par la société CIM (chez Soufflet Agriculture, Safety Kleen, GEE)	<p>Coût de délocalisation du dépôt d'Antargaz : 18 508 00 €</p> <p>coût des mesures de protection (estimation) : 500 000 € à 1 500 000 €</p>	- protection des salariés des entreprises riveraines	- difficultés de relocalisation de l'entreprise ANTARGAZ - coût de la mesure
<b>Proposition 3</b> Statu-quo sur les entreprises en place (Seveso et entreprises riveraines) et mise en place d'un plan de protection des personnes	Maintien en place de tout ou partie des entreprises renforcement de la sécurité globale du site en élaborant un plan de protection des personnes (procédures d'alerte, consigne de sécurité, construction de locaux faisant office de refuge en cas problème)	<p>Les mesures à ce stade n'ont pas été définies. Elles portent sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sécurisation de l'accès à la zone et organisation des flux de camions</li> <li>• construction de locaux de confinement</li> <li>• définition de procédure d'alerte et de consigne de sécurité</li> <li>• formation des personnels</li> </ul>	- Maintien en place du tissu industriel local - coût de mise en œuvre	- protection partielle des riverains

## 4.3. Proposition de stratégie du PPRT

- Approbation d'un PPRT comportant les mesures foncières
  - Élaboration d'un PPRT comportant les mesures d'expropriation des trois entreprises exposées aux risques technologiques
- Ouverture d'une réflexion sur les mesures alternatives
  - L'ordonnance du 22/10/2015 modifiant les règles d'élaboration des PPRT donne la possibilité de ne pas donner suite aux mesures foncières prescrites par le PPRT s'il est possible de mettre en oeuvre des mesures qui permettent d'améliorer de manière substantielle la sécurité des sites.
  - Dans la continuité de l'élaboration du PPRT, lancement d'un travail autour de la sécurisation de la zone industrielle.

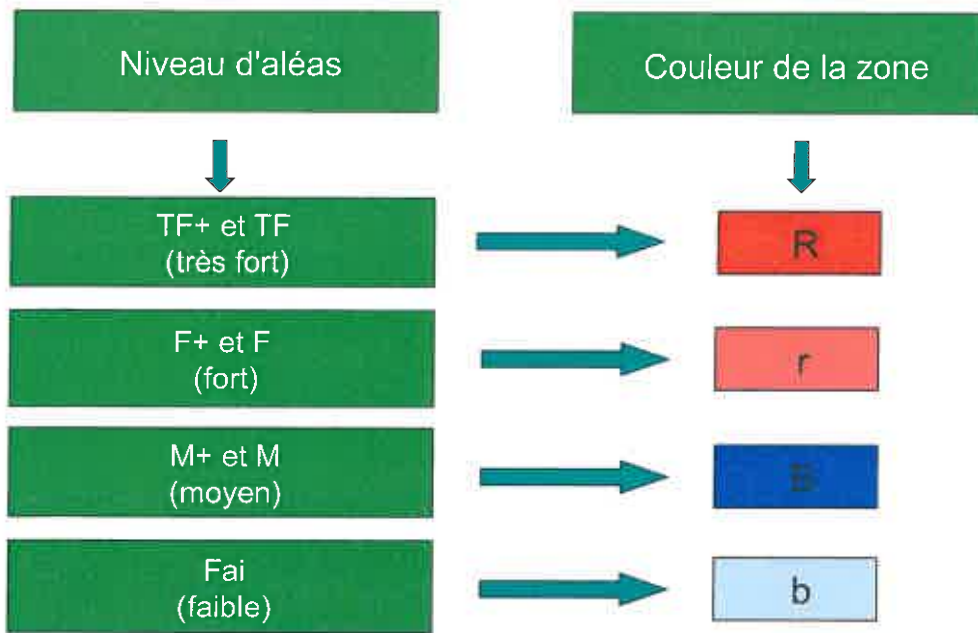
## 5. Présentation du plan de zonage brut et des principes d'urbanisation et de construction qui en découlent

23

### 5.1 Élaboration du plan de zonage brut

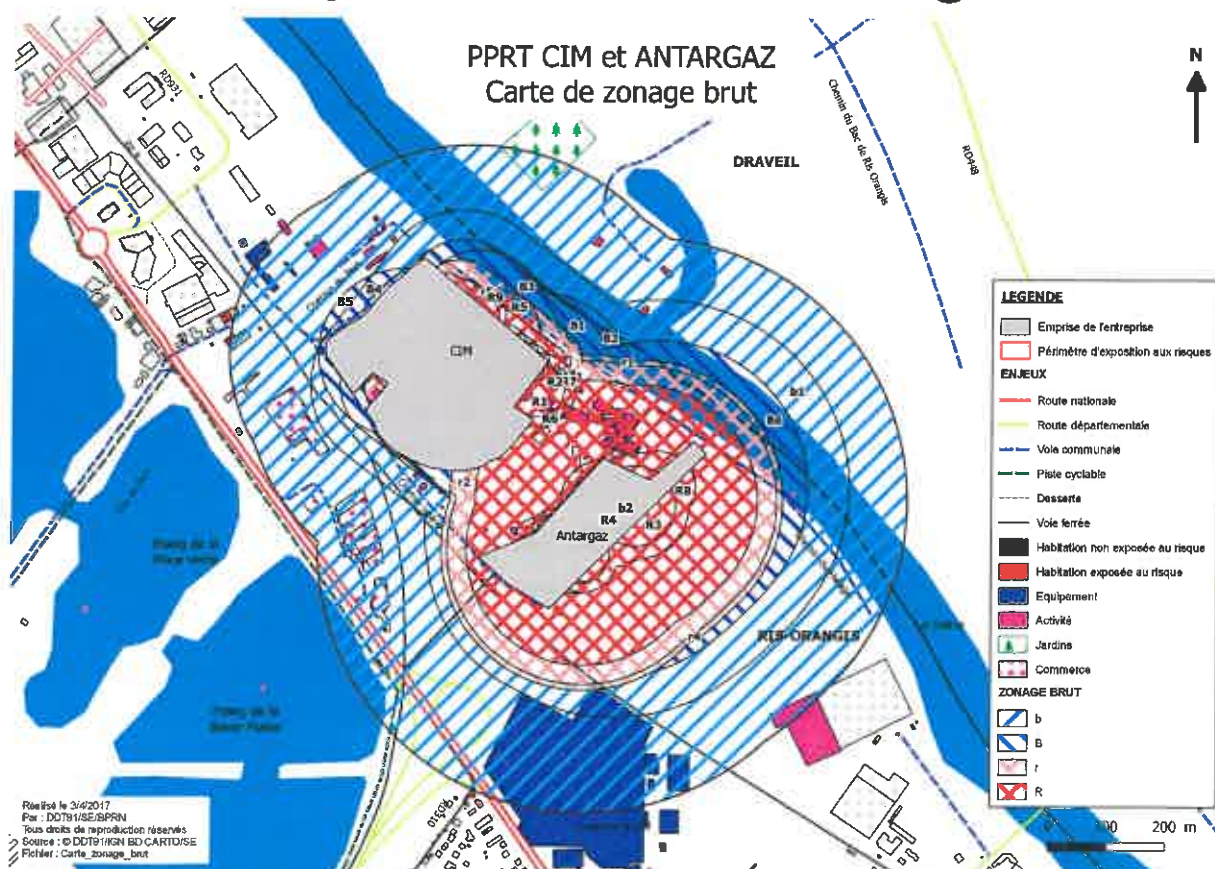
- Le plan délimite :
  - Les zones dans lesquelles sont applicables :
    - Des interdictions
    - Des prescriptions
    - Des recommandations (sous réserve de prescriptions)
  - Les secteurs :
    - d'expropriation
    - de délaissement

# 5.1 Élaboration du plan de zonage brut



- Si les zones sont touchées par plusieurs effets, la délimitation sera calée sur l'aléa le plus fort, quelque soit l'effet concerné

# 5.2 Proposition de zonage brut



## 5.3 Principes de réglementation

- Modalités d'urbanisation en zone rouge :
  - *Aléa Très Fort (TF-TF+)* : Principes d'interdiction stricte – Extensions liées à l'activité à l'origine du risque autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre les prescriptions techniques
  - *Aléa Fort (F-F+)* : Principes d'interdiction avec quelques aménagements – Construction d'infrastructures de transports autorisée uniquement pour les fonctions de desserte de la zone. - Extensions liées à l'activité à l'origine du risque ou nouvelles installations ICPE autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre les prescriptions techniques

27

## 5.3 Principes de réglementation

- Modalités d'urbanisation en zone bleue :
  - Effet thermique :
    - *Aléa Moyen +* : quelques constructions possibles sous réserve de remplir une des deux conditions suivantes : aménagement de constructions existantes non destinées à accueillir de nouvelles populations – constructions, en faible densité, des dents creuses
    - *Aléa Moyen* : constructions possibles sous conditions : prescriptions obligatoires pour les ERP et les industries – pas d'ERP difficilement évacuable
    - *Aléa Faible* : sans objet

## 5.3 Principes de réglementation

- Modalités d'urbanisation en zone bleue :
  - Effet de surpression :
    - *Aléa Moyen (M-M+)* : ces constructions feront l'objet de prescriptions adaptées à l'aléa
    - *Aléa Faible* : constructions possibles sous conditions – prescriptions obligatoires pour les ERP et les industries – pas d'ERP difficilement évacuable

29

## 5.3 Principes de réglementation

- Mesures sur le bâti existant :
  - Effet thermique :
    - *Aléa faible* : recommandations
    - *Aléa Moyen (M-M+)* : prescriptions : identification d'une zone de mise à l'abri obligatoire dans chaque bâtiment résidentiel et à enjeux importants
    - *Aléa Fort (F-F+-TF-TF+)* : prescriptions : mesures de protection contre l'effet thermique obligatoires, même si ces mesures techniques ne permettent de faire face qu'à un aléa moins important, identification d'une zone de mise à l'abri obligatoire dans chaque bâtiment
  - Effet de surpression :
    - *Aléa Faible* : recommandations de renforcement des vitrages
    - *Aléa Moyen (M-M+)* : prescriptions : mesures de renforcement des structures du bâti obligatoires
    - *Aléa Fort (F-F+-TF-TF+)* : prescriptions : mesures de renforcement des structures du bâti obligatoires, même si ces mesures techniques permettent de faire face uniquement à un aléa moins important

## 5.3 Principes de réglementation

- Mesures sur le bâti futur :

- Effet thermique :

- *Aléa Faible* : recommandations
    - *Aléa Moyen (M-M+)* : prescriptions : matériaux de protection contre l'effet thermique et constructions en bardage interdites
    - *Aléa Fort (F-F+)* : prescriptions : pour les activités industrielles autorisées : matériaux de protection contre l'effet thermique et constructions en bardage interdites
    - *Aléa Très Fort (TF-TF+)* : aucune construction neuve n'est autorisée

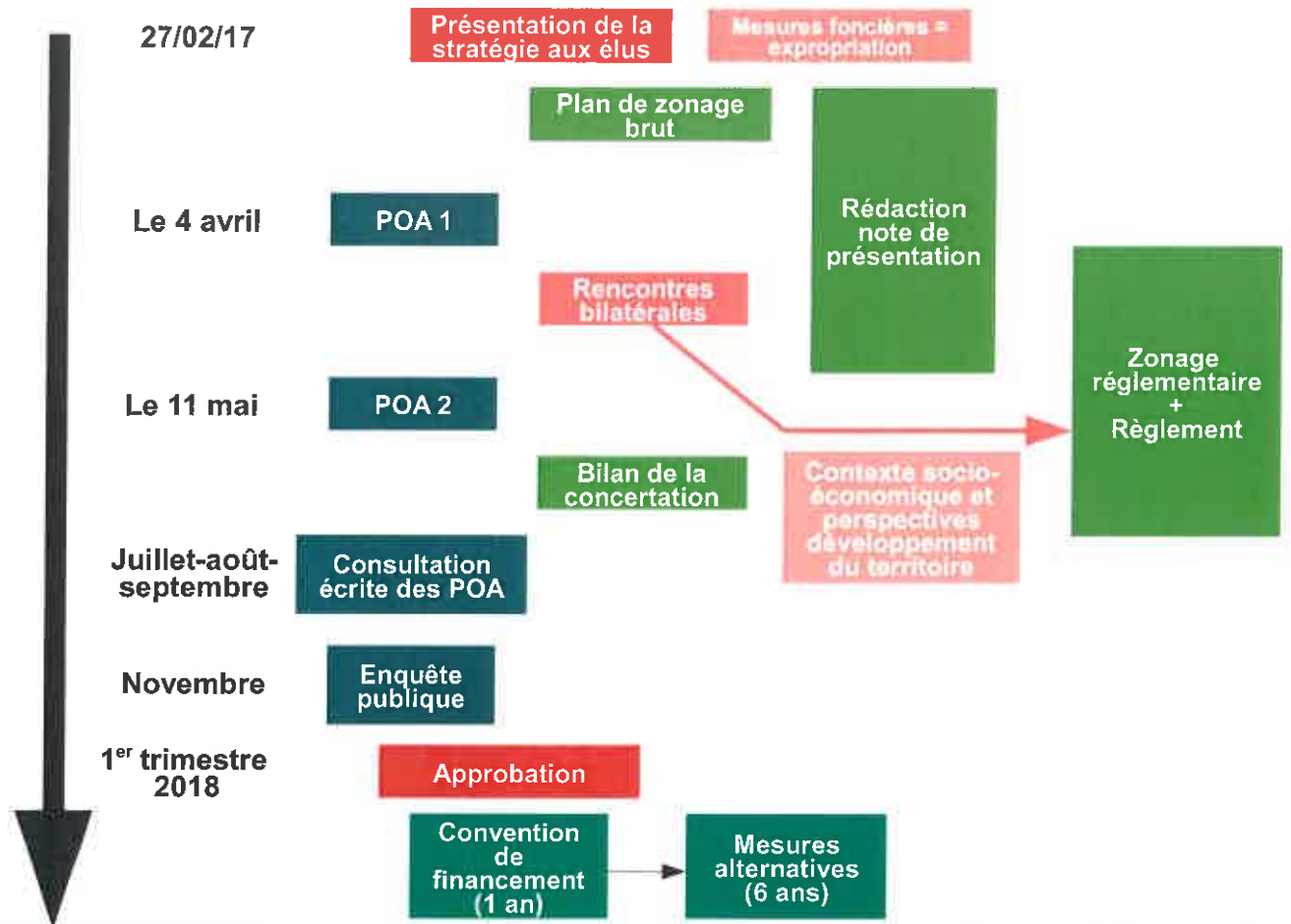
- Effet de surpression :

- *Aléa Faible* : prescriptions : limitation des surfaces vitrées, verrières
    - *Aléa Moyen (M-M+)* : prescriptions : renforcements des vitrages pour toutes les constructions autorisées
    - *Aléa Fort (F-F+)* : prescriptions : pour les activités industrielles autorisées : renforcement des vitrages
    - *Aléa Très Fort (TF-TF+)* : aucune construction neuve n'est autorisée

6. Calendrier prévisionnel  
et méthode de travail  
proposés



# Calendrier et méthode de travail proposés



Merci de votre attention