

# Populations vivant à proximité d'un site pollué



Du signal environnemental à la  
prise en charge sanitaire

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

1

## A- L'alerte

- **1- Contexte**
- *2- Analyse du signal*
- *3- Recommandations sanitaires et  
environnementales*

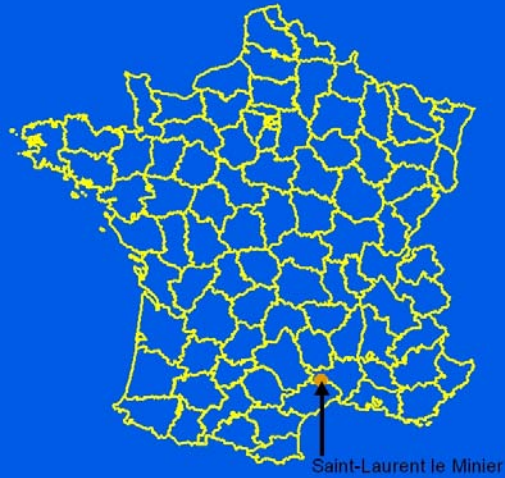
23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

2

Cette présentation a été effectuée le 23 octobre 2006, au cours du Symposium "La santé des populations vulnérables : des défis scientifiques et éthiques, de la mesure à la diffusion des résultats" dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2006. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/jasp>.

## Le contexte (situation géographique)



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

3

## Le contexte (Saint-Laurent le Minier)



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

4

## Le contexte (Saint-Laurent le Minier)



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

5

## Le contexte (hameau de la Papeterie)



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

6

## Le contexte (hameau la Papeterie & terril)



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

7

## A- L'alerte

- 1- *Contexte*
- **2- Analyse du signal**
- 3- *Recommandations sanitaires et environnementales*

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

8

## L 'analyse du signal

- 2004 : projet de camping (particulier)
- Janvier 2005 : étude bureau d 'étude communiquée par la DDASS du Gard :
  - forte pollution des sols et des légumes
  - éléments trace métalliques (As, Ba, Pb, Cd, Cu, Sb, Zn, Th, Hg)
- Cire : soutien méthodologique aux DDASS (ERS et épidémiologie)

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

9

## Contamination des sols

Toxique (mg/kg MS)	moyenne	minimum	maximum
plomb	18 000	10 000	31 000
arsenic	263	210	550
cadmium	370	240	550
antimoine	360	240	440
zinc	60 000	31 000	88 000

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

10

## Contamination des légumes

	Plomb (mg/kg)		Cadmium (mg/kg)	
	référence	résultat	référence	résultat
PdT	0,1	0,74	0,1	0,56
rave	0,1	1,28	0,1	0,92
poireau	0,1	0,95	0,05	1,28
carotte	0,1	0,29	0,1	0,36
salade	0,3	1,64	0,2	0,73

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

11

## A- L 'alerte

- 1- *Contexte*
- 2- *Analyse du signal*
- **3- Recommandations sanitaires et environnementales**

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

12

## Recommandations

- Dépistage du saturnisme infantile
- Recommandations à la population :
  - ne pas consommer les fruits et légumes cultivés sur le site, l'eau des éventuels puits privés
  - pratiquer un lavage humide des sols et éviter le balayage à sec des maisons
  - laver régulièrement et avant chaque repas les mains et le visage des enfants
- Caractérisation de la zone exposée (industriel)

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

13

## B- La réponse à l'alerte

- 1- Dépistage du saturnisme infantile
  - enfants < 18 ans, femmes enceintes et allaitantes
  - mai 2005 (organisation DDASS & CIRE)
- 2- *Travaux de réhabilitation*
- 3- *Évaluation détaillée du risque*

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

14

## Résultats du dépistage

- Enfants de 6 mois à 17 ans : n=41 (56%)
- Plombémies :
  - moyenne < seuil de détection
  - 2 plombémies > 100 µg/l
  - 3 plombémies entre 50 et 100 µg/l
- Recommandations :
  - suivi sanitaire des cas de saturnisme
  - soustraction au risque des habitants

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

15

## B- La réponse à l'alerte

- 1- *Dépistage du saturnisme infantile*
- 2- Travaux de réhabilitation
  - janvier à février 2006 (financement industriel)
- 3- *Évaluation détaillée du risque*

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

16



## Travaux de réhabilitation (avant)



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

17

## Travaux de réhabilitation (pendant)



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

18

## Travaux de réhabilitation (après)



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

19

## B- La réponse à l'alerte

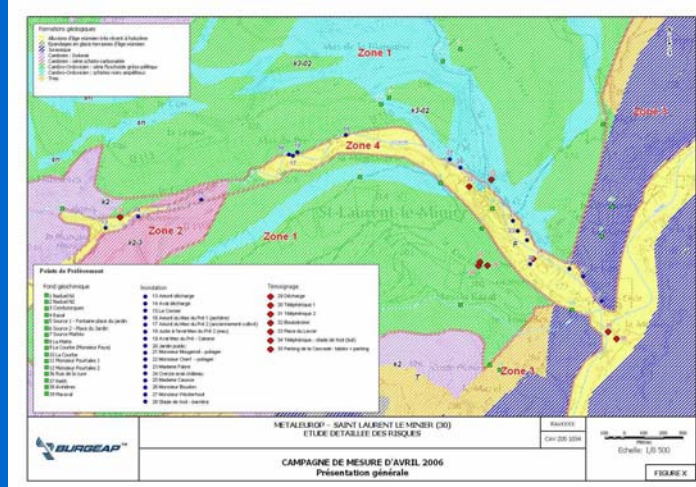
- 1- *Dépistage du saturnisme infantile*
- 2- *Travaux de réhabilitation*
- 3- **Évaluation détaillée du risque**  
– été 2006 (financement industriel)

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

20

## Caractérisation zone exposée



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations vulnérables

21

## C- La prise en charge de la population

- 1- Relogements provisoires
- 2- Conséquences sociales
- 3- Aspects communication

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations vulnérables

22

## Relogements provisoires

- Durée des relogements :
  - Familles avec enfants < 6 ans : septembre 2005 à février 2006 (6 mois)
  - Familles sans enfants < 6 ans : janvier et février 2006 (1,5 mois)
- Financements des relogements et des frais annexes
- Interdiction d'accéder au chantier

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

23

## C- La prise en charge de la population

- 1- *Relogements provisoires*
- 2- **Conséquences sociales**
- 3- *Aspects communication*

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

24

## Conséquences sociales

- Dévalorisation du foncier
- Perte d 'image commune touristique
- Inquiétudes sanitaires
- Difficultés de garder l 'anonymat des cas de saturnisme
- Désorganisations familiales liées à l 'inaccessibilité des habitations en chantier

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

25

## C- La prise en charge de la population

- 1- *Relogements provisoires*
- 2- *Conséquences sociales*
- 3- **Aspects communication**

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

26

## Dialogue avec la population

- Réunions publiques (7 en 18 mois)
- Décalage entre le langage d'expert et la compréhension du public :
  - rendre les informations accessibles
  - répondre aux questions, entendre les problèmes, expliquer les décisions
  - rendre les mesures acceptables (ex. : pas de consommation des légumes cultivés)

23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

27

## Juillet 2006...



23 octobre 2006

JASP - La santé des populations  
vulnérables

28

## Conclusions

- Implication directe de tous les acteurs
- Avancée rapide du dossier
- MAIS :
  - relations difficiles avec l'industriel
  - problème du bruit de fond géochimique sur l'ensemble de la commune
  - appropriation des messages de prévention non acquise par la population