



## Actions recherche

Bilan 2008

Etat d'avancement 2009



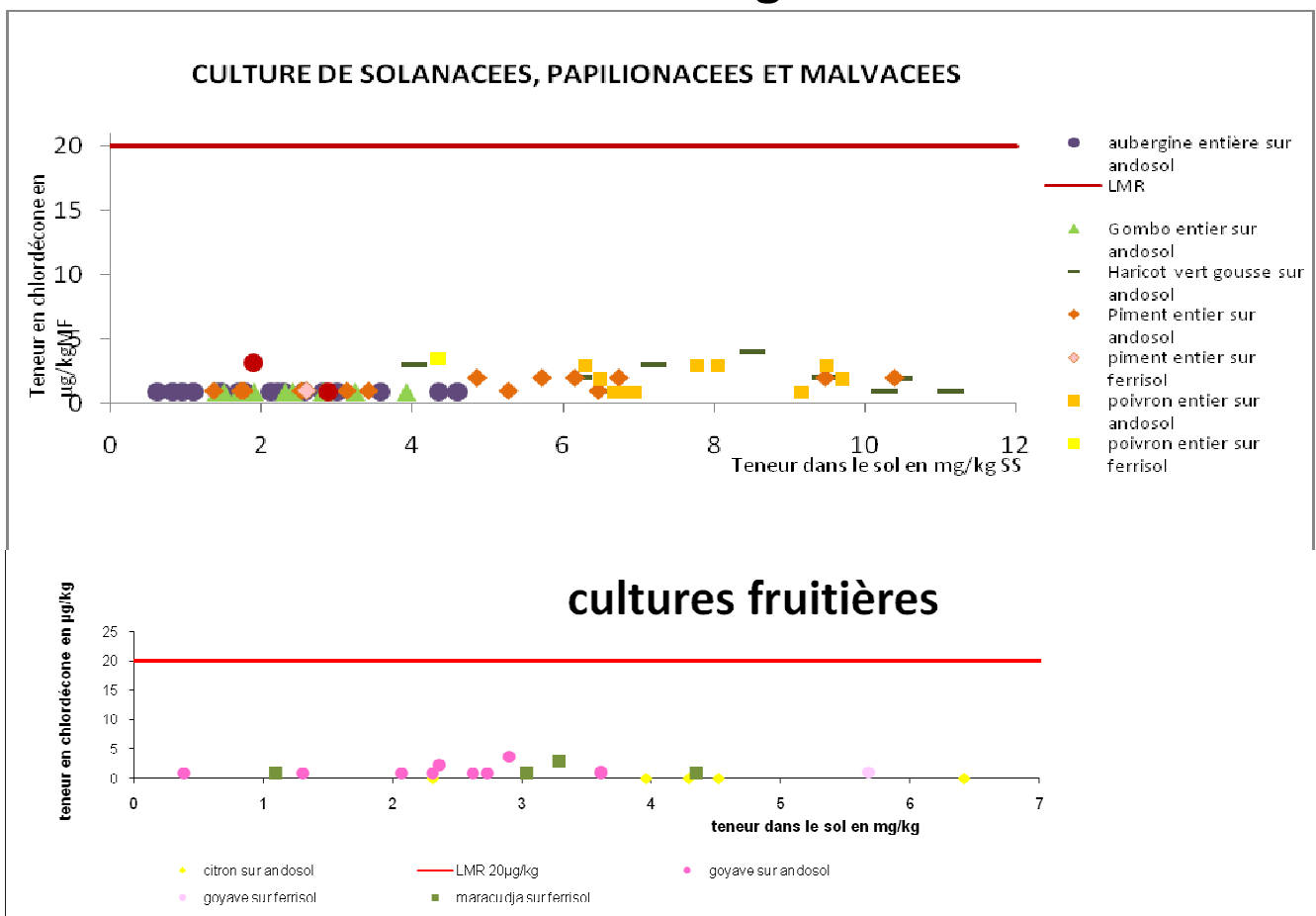
## Action 30: Transferts sol/plante et outil de gestion

- Très forte hétérogénéité de  $[Chld]_{sol}$  au sein de la parcelle
- **Productions très sensibles : Racines et tubercules**  
car contact direct avec le sol pollué
  - Un outil de gestion à partir de l'analyse de sol: transfert maximum potentiel observé  $1/5 [Chld]_{sol}$
  - Traduction LMR: risque pour  $[Chld]_{sol} > 0.1 \text{ mg/kg SS}$
  - Peau + contaminée que pulpe
    - Lavage, épluchage et cuisson en cours d'étude (cf Action 21 pgme JAFA)

# Productions peu sensibles

- **Fruits:** agrumes, ananas, banane, goyaves, maracuja
  - **Solanacées:** Tomate, poivron, aubergine, piment
  - **Maraîchage divers:** chou pommé, haricot vert, christophine, gombo
- Quelques valeurs positives (> seuil détection) mais **teneur chld<sub>végétaux</sub> << 5 µg/kg MF**  
même pour des teneurs de sol élevées (conditions extrêmes)
  - Cultures sans risque de non conformité, à condition qu'il n'y ait pas de contact avec le sol (récolte, conditionnement)

## Maraîchage



# Contamination de la plante: cas du bananier sur andosol



Fruits:	<1 µg/kg MF
Hampe:	<1 µg/kg MF
Feuilles:	1.02 µg/kg MF ± 0.14
Pseudo tronc (1m- Gaine):	1.38 µg/kg MF ± 0.75
Pseudo tronc (1m- Hampe):	3.41 µg/kg MF ± 2.3
Souche (int):	108.5 µg/kg FM ± 80.5
Souche (ext):	240.2 µg/kg FM ± 143.4

► faible transfert vers les parties aériennes: cf R&T

## Cultures en cours d'étude

- [teneur chld]<sub>végétaux</sub> proches et supérieures à 20 µg/kg MF pour certains organes
- **Cucurbitacées**
  - Analyse en cours
    - par compartiment fruit entier/pulpe/peau
    - Contact ou non avec sol
- **Laitue**
  - [teneur Chld] feuille proche LMR
- **Canne à sucre et co produits:**
  - Bas de tige >> feuilles > milieu □ haut de tige
  - Contamination réelle du bas de tige et analyse flux de CHLD (projet ANR 2009-2011)
    - Très forte dilution dans la tige
    - Transfert faible au-delà du bas de tige
  - Contamination des co-produits (en cours)

# Contamination de la plante: cas de la canne à sucre



- Très forte dilution dans la tige
- Transfert faible au-delà du bas de tige

## Feuilles:

[chld] < 10 µg/kgMF

## Haut de tige (1/3 haut):

[chld] < 1 µg/kgMF

## Milieu de tige (1/3 milieu):

[chld] < 1 µg/kgMF

## Bas de tige (1/3 bas):

1 µg/kgMF < [chld] < 130 µg/kgMF

Moyenne parcelles:  
47.8µg/kgMF sur Nitisol  
40.7µg/kgMF sur Andosol  
5.5 µg/kgMF sur ferrisol

- Transfert Nitisol > andosol >> ferrisol

## Indicateur de risque

- Référentiels x LMR

- type de sol
- niveau de pollution du sol
- type de plantes

**RISQUE ELEVE**



Données à consolider



**PAS DE RISQUE**

# Action 7

- Atelier international « dépollution »
  - 17 au 22 mai 2010 Martinique/Guadeloupe
  - Une quinzaine d'experts internationaux invités
  - Objectif:
    - Proposer des pistes de dépollution plausibles et efficaces pour les différents milieux (eaux, sols, boues, sédiments)
    - Structurer des projets de recherche en partenariat