

# *Epidémiosurveillance de *P. infestans* : enjeux et acquis récents*

D. Andrivon, R. Corbière, R Mabon,  
N. Mariette, C. Chatot, D. Gaucher



# *L'épidémiosurveillance: quesako?*

- **Suivi en continu de**
  - la présence d'un parasite ou d'une maladie
  - leur répartition sur le territoire
  - caractéristiques biologiques et pathologiques des souches
    - Identification taxonomique et typage
    - Pouvoir pathogène
- **Élément central de la Surveillance Biologique du Territoire**

# *L'épidémiosurveillance: pourquoi faire?*

- **Connaitre l'ennemi pour mieux lutter**

- Tactique

- Anticiper les déclenchements épidémiques
    - Positionner les applications de pesticides dans le temps et l'espace

- Stratégique

- Gérer la durabilité des moyens de lutte
      - Résistances variétales
      - Matières actives

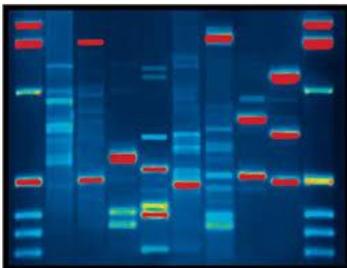
# *Que veut on savoir?*

Où est l'ennemi?



Qui est il?

*Empreintes génétiques = génotypage*



D'où vient il?



Comment est il armé?

*Tests biologiques  
= phénotypage*



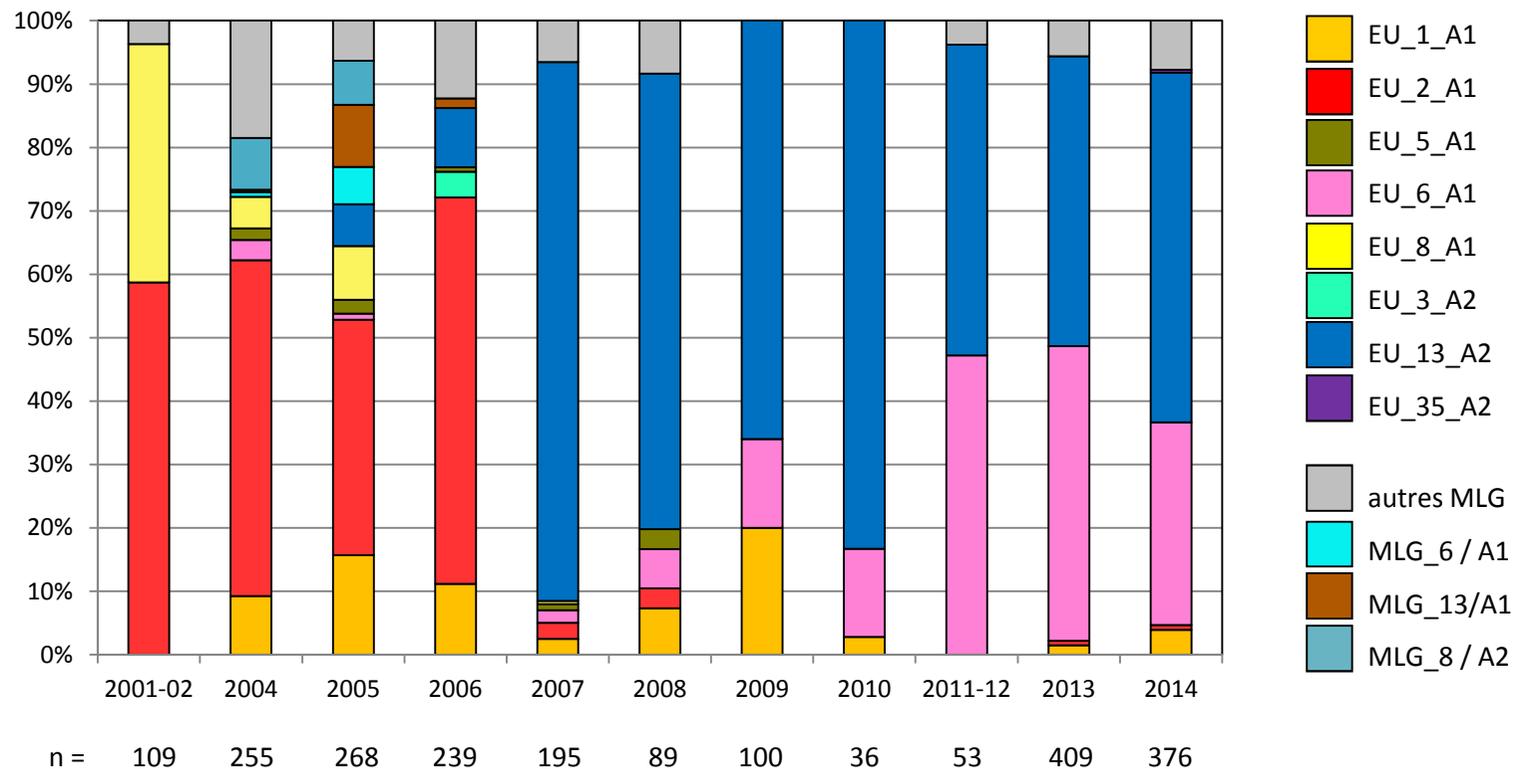
# *Le dispositif actuel*



# Qu'avons-nous appris?

## 1 - Génotypage

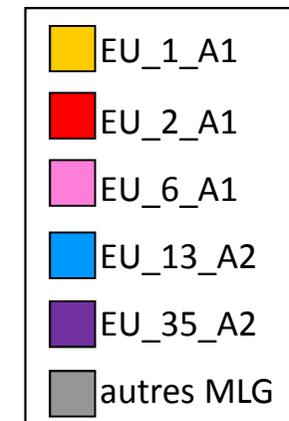
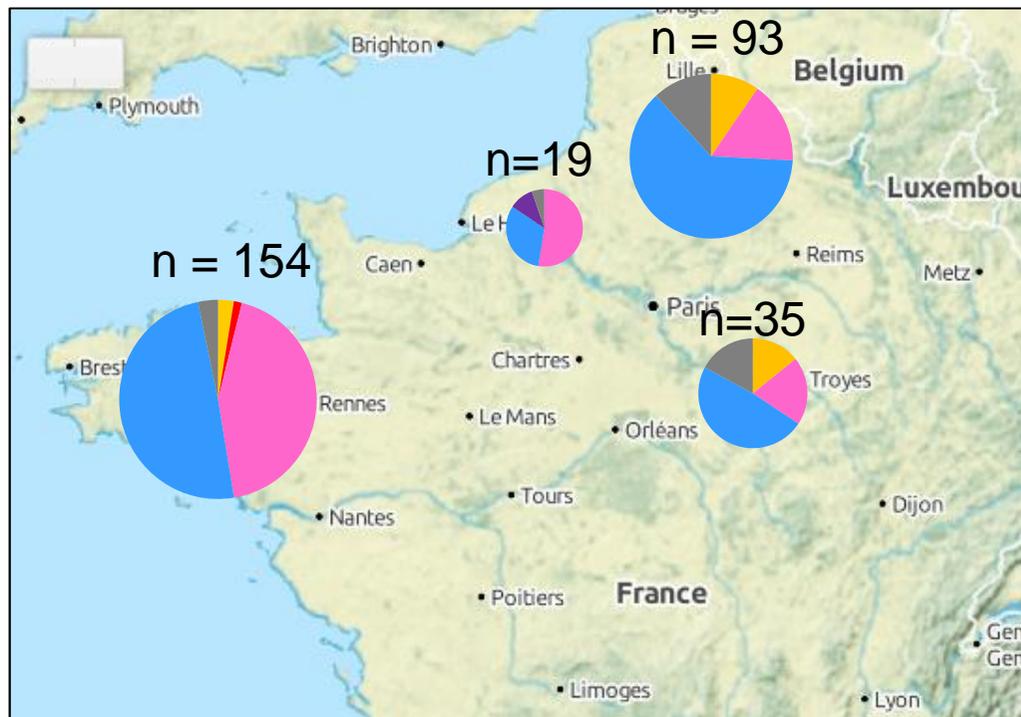
- Des clones peu nombreux, mais qui changent vite



# Qu'avons-nous appris?

## 1 - Génotypage

- Une répartition hétérogène sur le territoire français ...

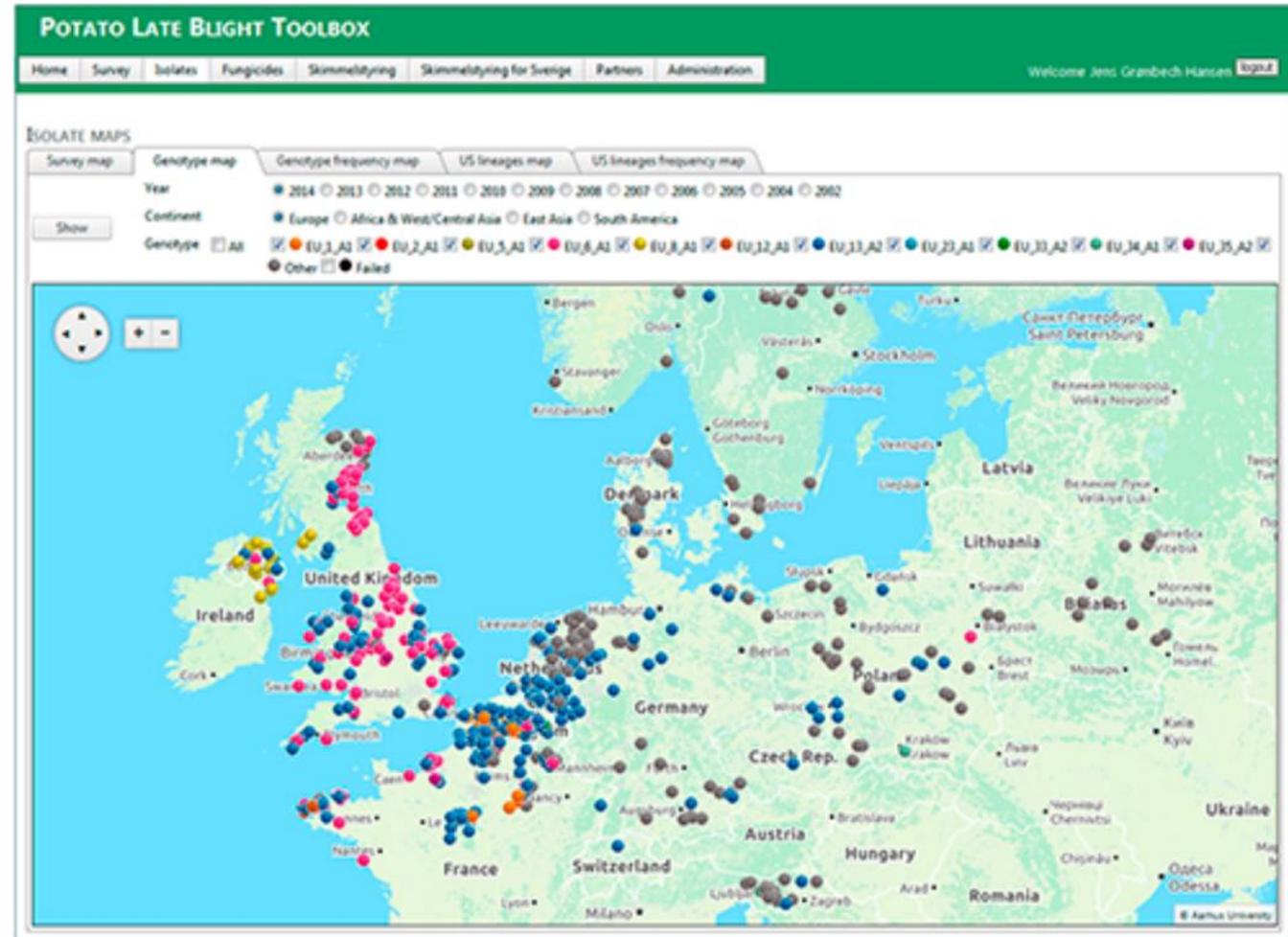


2013-2014

# Qu'avons-nous appris?

## 1 - Génotypage

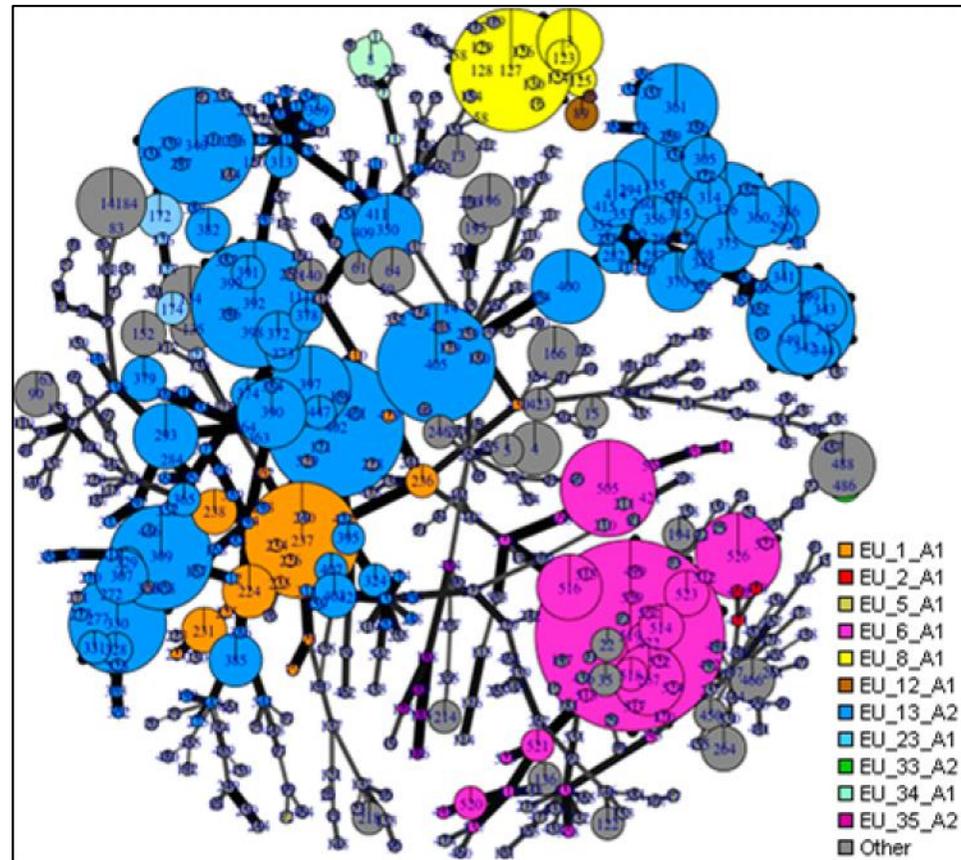
- ... et européen



# Qu'avons-nous appris?

## 1 - Génotypage

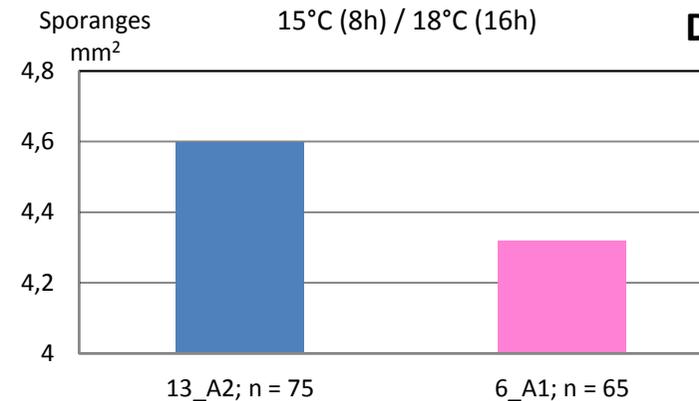
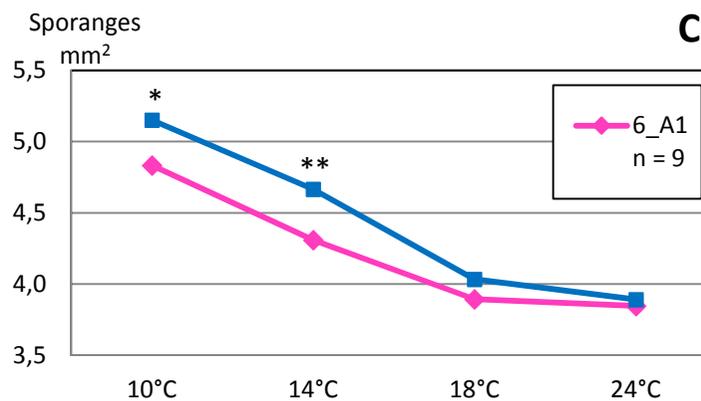
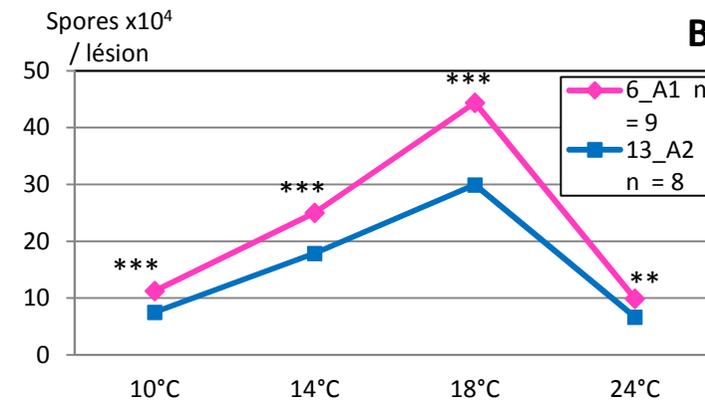
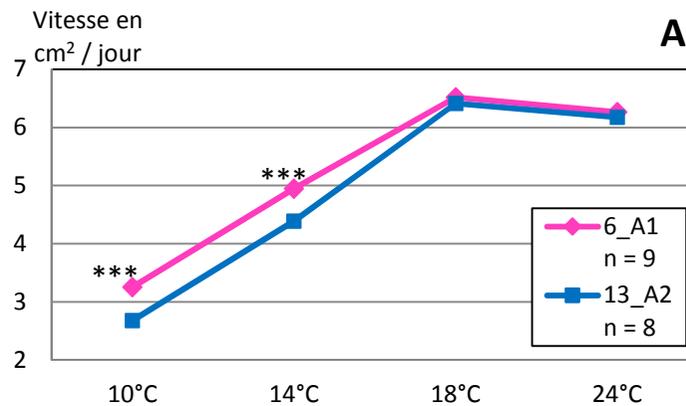
- La variabilité intra clonale est importante



# Qu'avons-nous appris?

## 2 - Phénotypage

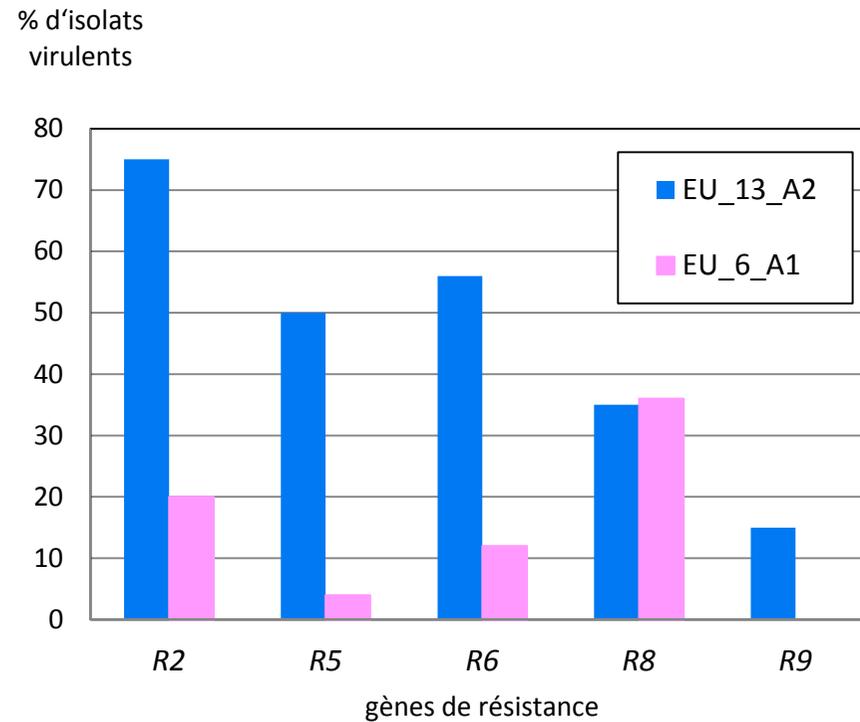
- Tous les clones ne répondent pas de manière identique aux facteurs climatiques



# Qu'avons-nous appris?

## 2 - Phénotypage

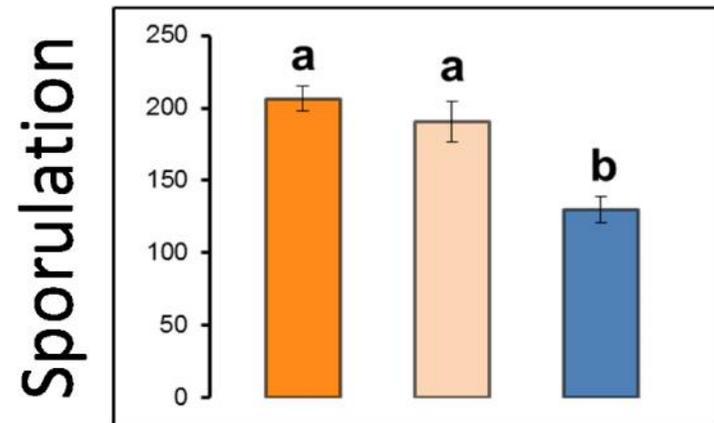
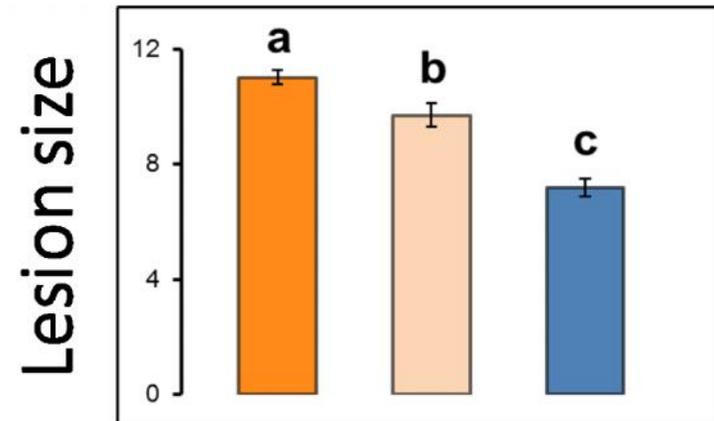
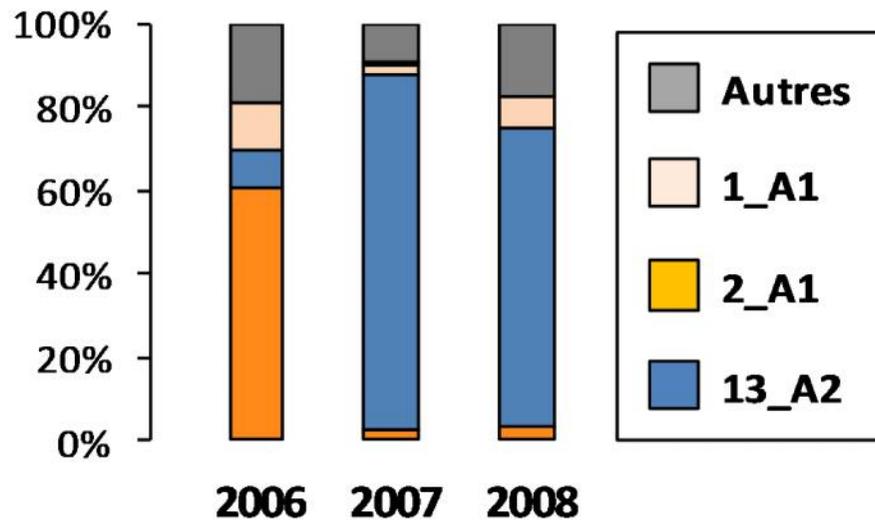
- Le génotype ne suffit pas à prédire le phénotype



# Qu'avons-nous appris?

## 2 - Phénotypage

- Les plus méchants ne gagnent pas toujours!



# *Et maintenant?*

- **Etendre et harmoniser les dispositifs d'échantillonnage**
  - En France
  - En Europe
- **Mieux caractériser les liens phénotype/génotype**
- **Intégrer les données de typage génotypique et phénotypique dans la prévision du risque**

➤ **IPMBlight 2.0**

<http://euroblight.net/research-projects/ipmblight20/>

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS



**AGRICULTURES  
PRODUISONS  
AUTREMENT**



***Merci pour votre attention!***

