



Inoki : ***Données météo et aide à la décision***

Desktopography 2007
Neilson Bateson Junior - www.mississippiarts.co

Jérôme VIBERT
CTIFL

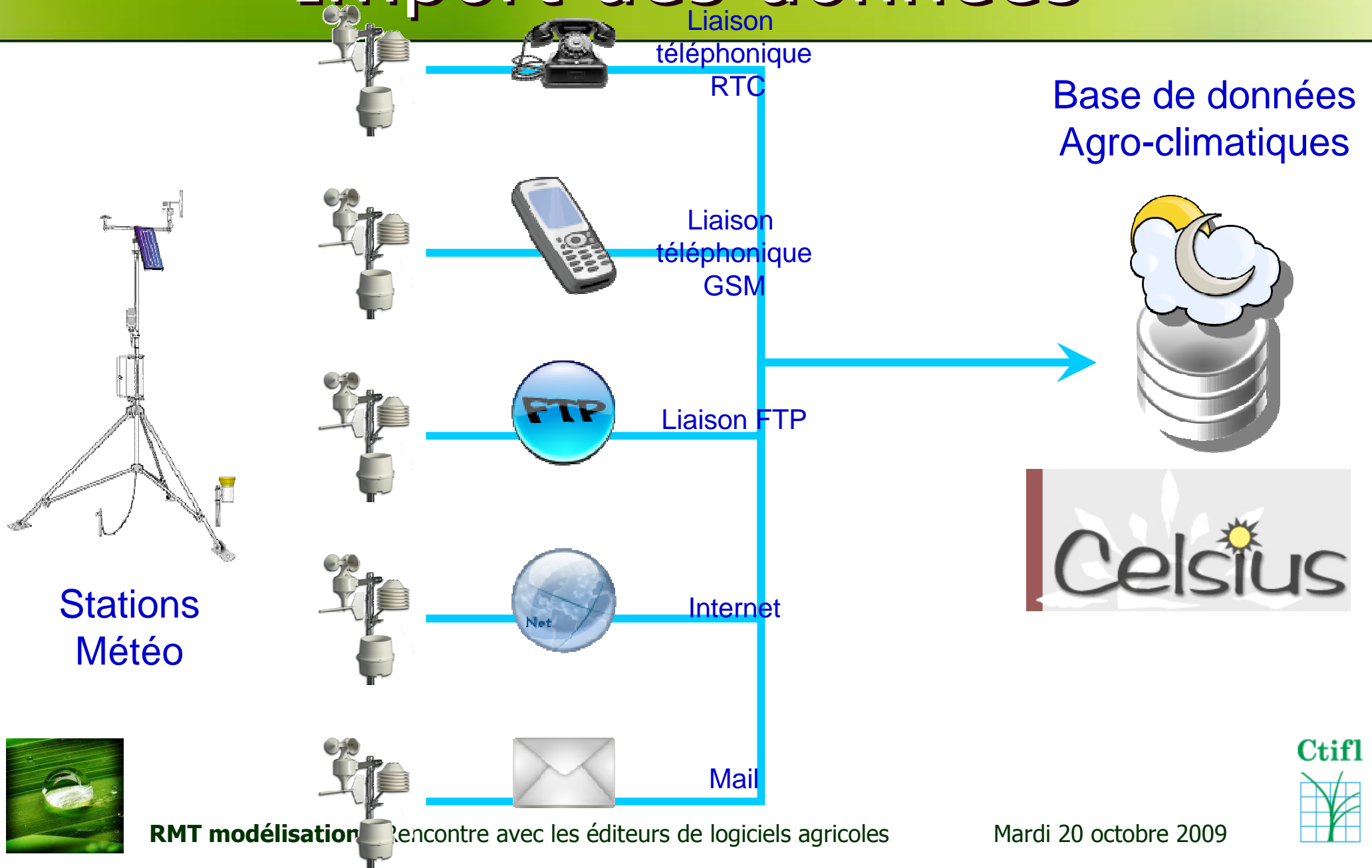
***Centre Technique Interprofessionnel
des Fruits et Légumes***

Celsius & Inoki

- Une base de données climatique et une plateforme de mise à disposition de modèles
- 2 systèmes qui se caractérisent par leur fortes exigences
 - En terme de quantité de donnée,
 - De fiabilité / disponibilité,
 - De qualité de restitution,
 - De réactivité des gestionnaires informatiques.
- 2 outils en synergie :
Des nouvelles stations profitent à tous les modèles
... qui eux même attirent des stations en plus.



Celsius : Import des données



130 stations météo
65 millions de données



RM
google

Imagerie ©2009 TerraMetrics; Données cartographiques ©2009 Tele Atlas - Conditions d'utilisation

obre 2009



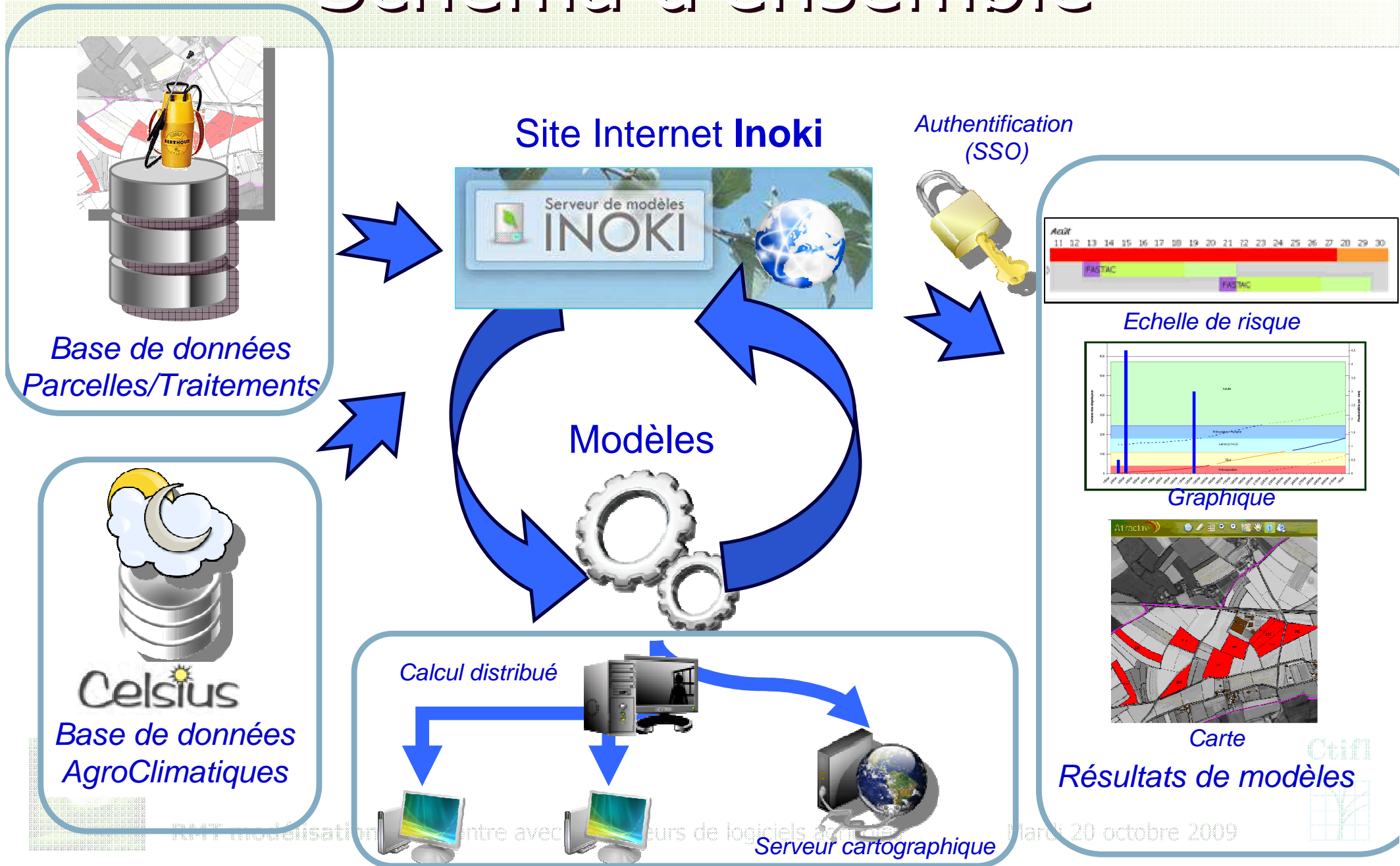
Inoki :

Un serveur de modèles

- Travail collaboratif
... mais respect des droits de propriété
- Disparité des intervenants et des données
... mais centralisation du fonctionnement
- Réactivité dans la mise à jour des modèles
... mais prudence dans les modifications de la plate-forme.



Inoki : Schéma d'ensemble



Quelques modèles hébergés par INOKI

- Modèles épidémiologiques
 - Carpocapse du pommier (INRA / Ctifl)
 - Alternariose de la carotte
 - Stemphyliose de l'asperge
 - Thrips du poireau (*tabacci*)
 - Rouille du poireau
 - Bactériose du melon
 - Alternariose du poireau
 - Oïdium du fraisier
 - Thrips du pêcher
- Modèles environnementaux
 - IBop Légumes
 - IBop Fruits



Phases de développement des modèles

- Phase de veille : veille bibliographique.
- Phase 0 : Prototypage, réflexion préliminaire, synthèse bibliographique, acquisition données biologiques.
- Phase 1 : Mise en place d'un prototype sous Excel, test en comité restreint, données confidentielles.
- Phase 2 : Ajustement des paramètres du modèle, test dans un groupe de test, communications réduite sur le modèle
- Phase 3 : Réalisation d'un logiciel, test de l'outil en conditions réelles.
- Phase 4 : Outil opérationnel



Les partenariats

- Co-réalisation:
 - Les partenaires sont co-proprétaires de l'outil
 - Ils partagent la réalisation et les « lauriers »
 - Ils sont associés au niveau de la communication
 - Si l'un des 2 partenaires se dédit il ne peut pas empêcher l'autre de poursuivre



Les partenariats (suite)

- De validation:
 - Utilisent le logiciel dans le cadre d'un protocole de validation
 - Ils participent à au moins une réunion annuelle
 - Ils bénéficient pour leur usage propre du modèle
 - Ils sont associés au niveau de la communication: avec la participation de ...



Exemple : Carpocapse Pomme

- Connexion puis accueil

Serveur de modèles
INOKI Pomme

Nous contacter
Présentation

Login :
tranelc

Mot de passe :

Conditions d'utilisation :
 Veuillez cocher la case après avoir pris connaissance des conditions d'accès à la base de données Inoki et des conditions générales d'accès au site, en acceptant et en respectant les autorisations.

Ctifl INRA

Connexion



Serveur de modèles
INOKI Pomme
Carpocapse du pommier v.1.0.1 - Ctifl - Inra

Accueil Météo **Exploitation** Administration

Exploitation : Simulation interactive

Bonjour, Claude Tranel

Station(s) : Maye

Asport
Blandran
Cefel
CE-IM
Creyssac
CTPC
Gauthier
L'Ahoire
La Fave
La Motinière
Lansade
Moussac
Montbayet
Orgnac
Pailleguec
Saint-Cyr
Saint-Julien-de-la-Nef
Saint-Martin
Trois-Villages
Vendeuil

Choix du modèle :
Carpocapse du pommier



Exemple : Modèle Carpocapse

- Accueil modèle



The screenshot shows the web interface for the 'Carpocapse du pommier v.1.0.1' model. At the top, there is a navigation menu with 'Accueil', 'Météo', 'Modèle', and 'Administration'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a tree view of models, with 'E. CEHM' expanded to show a list of parameters including 'P. CEHM', 'D. Morinière', 'D. Lanxade', 'D. de Capou', and 'D. Saint Paul'. The right column displays the configuration for the 'Carpocapse du pommier v.1.0.1' model. It includes a radio button for 'Météo de Celsius' (selected) and 'Météo d'un fichier'. Below this, the 'Météo' field is set to 'Station de CEHM (01/01/2003 au 14/09/2006, Non validées au NC)'. There are input fields for 'Date de début' (01/01/2006) and 'Date de fin' (14/09/2006). The 'Paramètre(s)' field is set to 'P. CEHM (Dernière modif : 15/06/2006)'. There is also a 'Biofix' field set to 21/04/2006. At the bottom of the right column, there is an 'Enregistrer le(s) paramètre(s)' button with an 'Enregistrer' label, and a 'Calculer' button with a mouse cursor pointing to it.

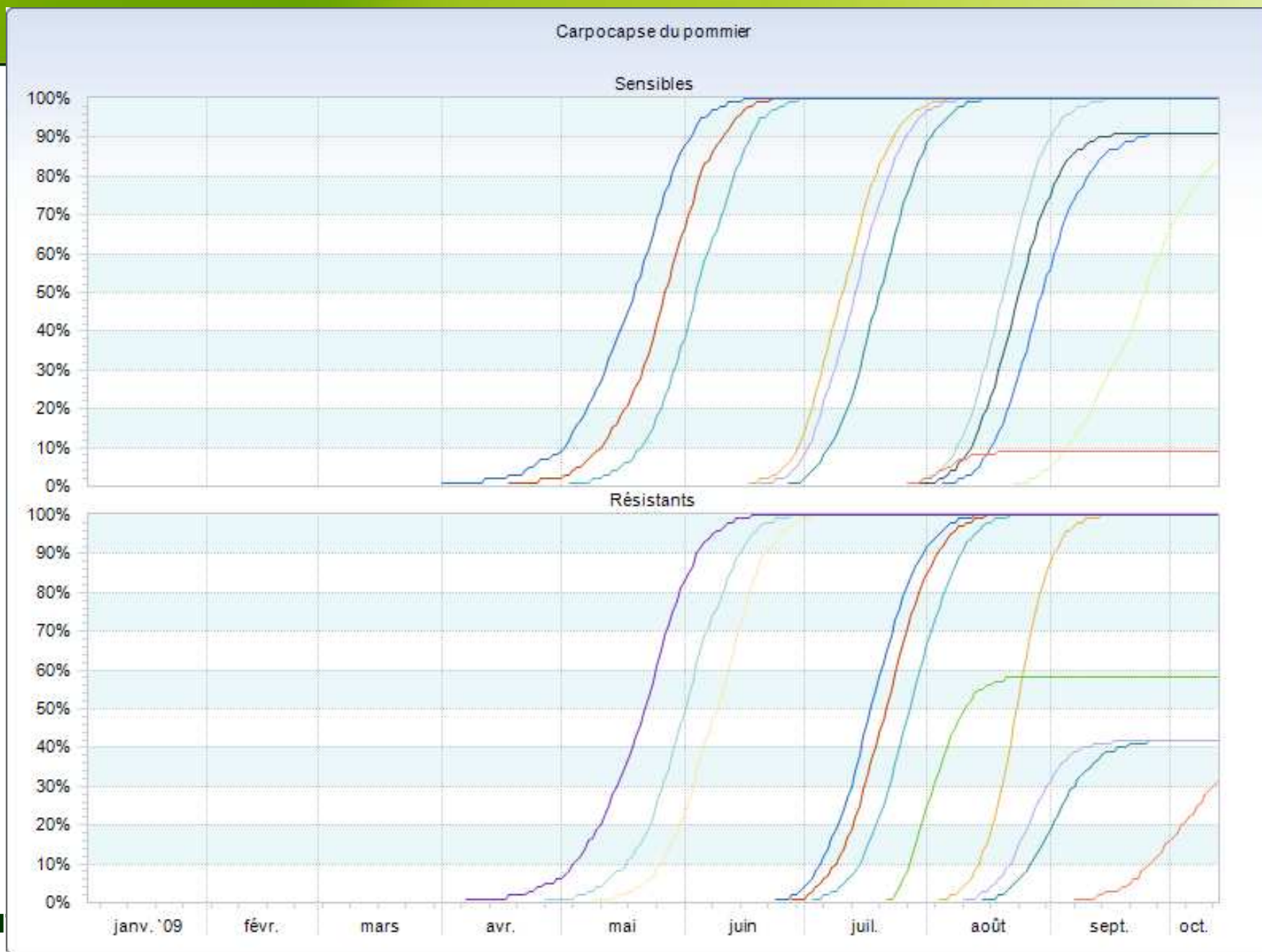




Serveur de modèles

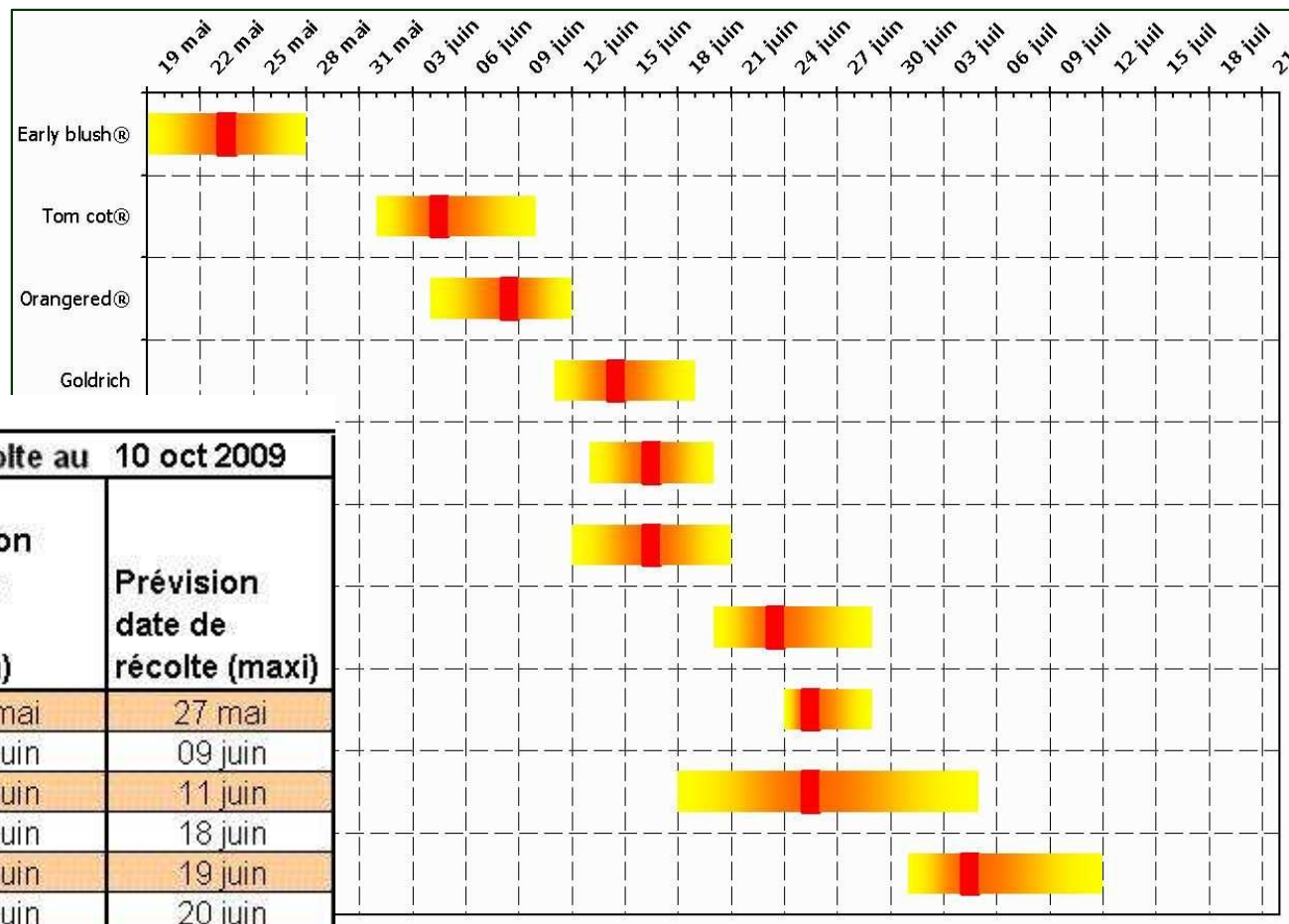
INOKE *Pomme*

Chronologie des stades



RM

Exemple : Prévision récolte abricotier



| | 50% de fleurs ouvertes en 2009 (jj/mmm) | Prévision date de récolte (mini) | Prévision date de récolte (moyen) | Prévision date de récolte (maxi) |
|--------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Early blush® | 07 mars | 19 mai | 23 mai | 27 mai |
| Tom cot® | 06 mars | 01 juin | 04 juin | 09 juin |
| Orangered® | 13 mars | 04 juin | 08 juin | 11 juin |
| Goldrich | 04 mars | 11 juin | 14 juin | 18 juin |
| Flavorcot® | 09 mars | 13 juin | 16 juin | 19 juin |
| Harostar cov | 08 mars | 12 juin | 16 juin | 20 juin |
| Hargrand | 12 mars | 20 juin | 23 juin | 28 juin |
| Bergarouge® | 13 mars | 24 juin | 25 juin | 28 juin |
| Harval cov | 09 mars | 18 juin | 25 juin | 04 juil |
| Fantasme® | 16 mars | 01 juil | 04 juil | 11 juil |





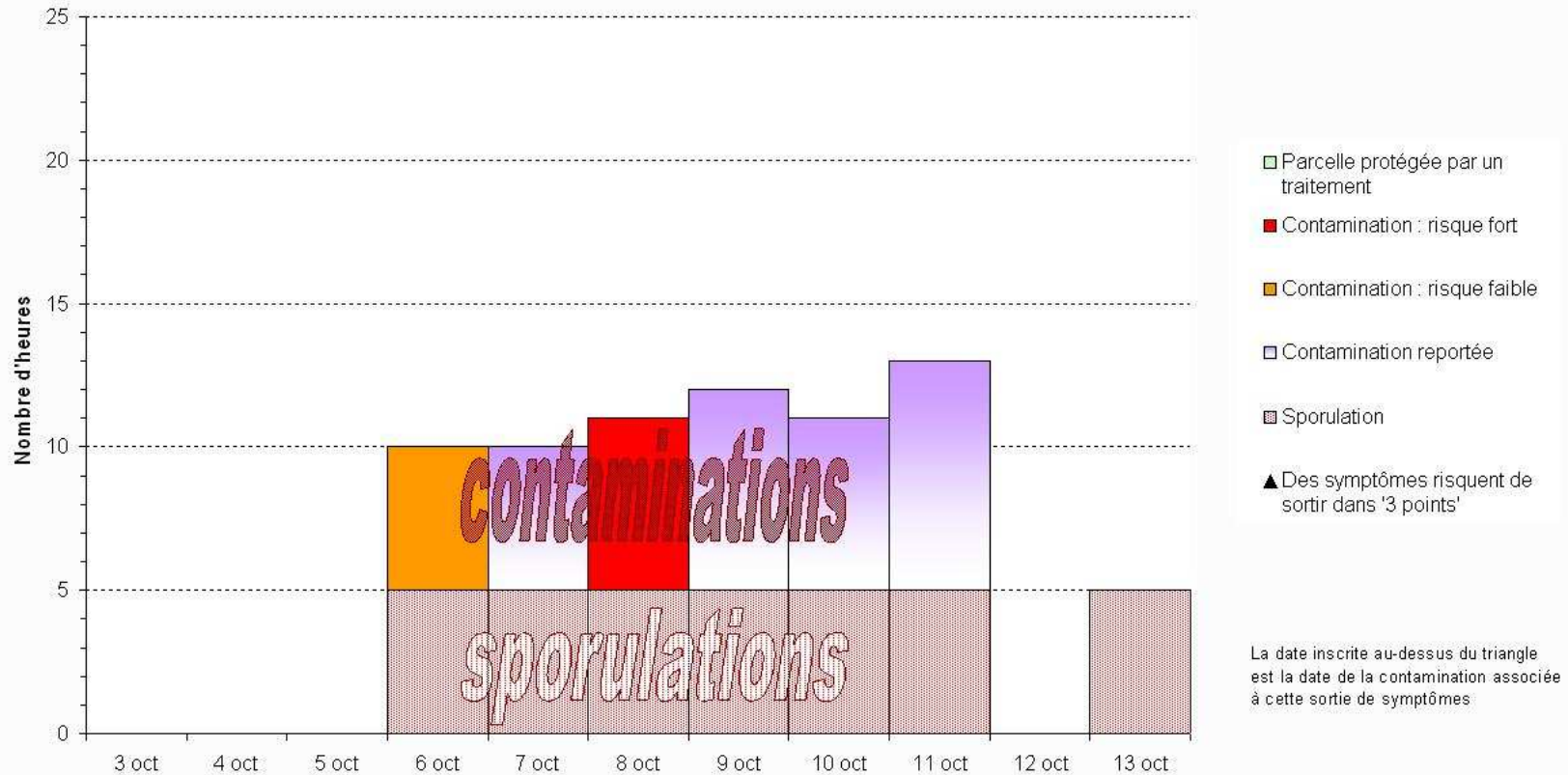
Serveur de modèles

INOKI

Oignon porte-graine

Oignon porte-graine

Résultats sur les 10 derniers jours



Aujourd'hui 13 octobre 2009

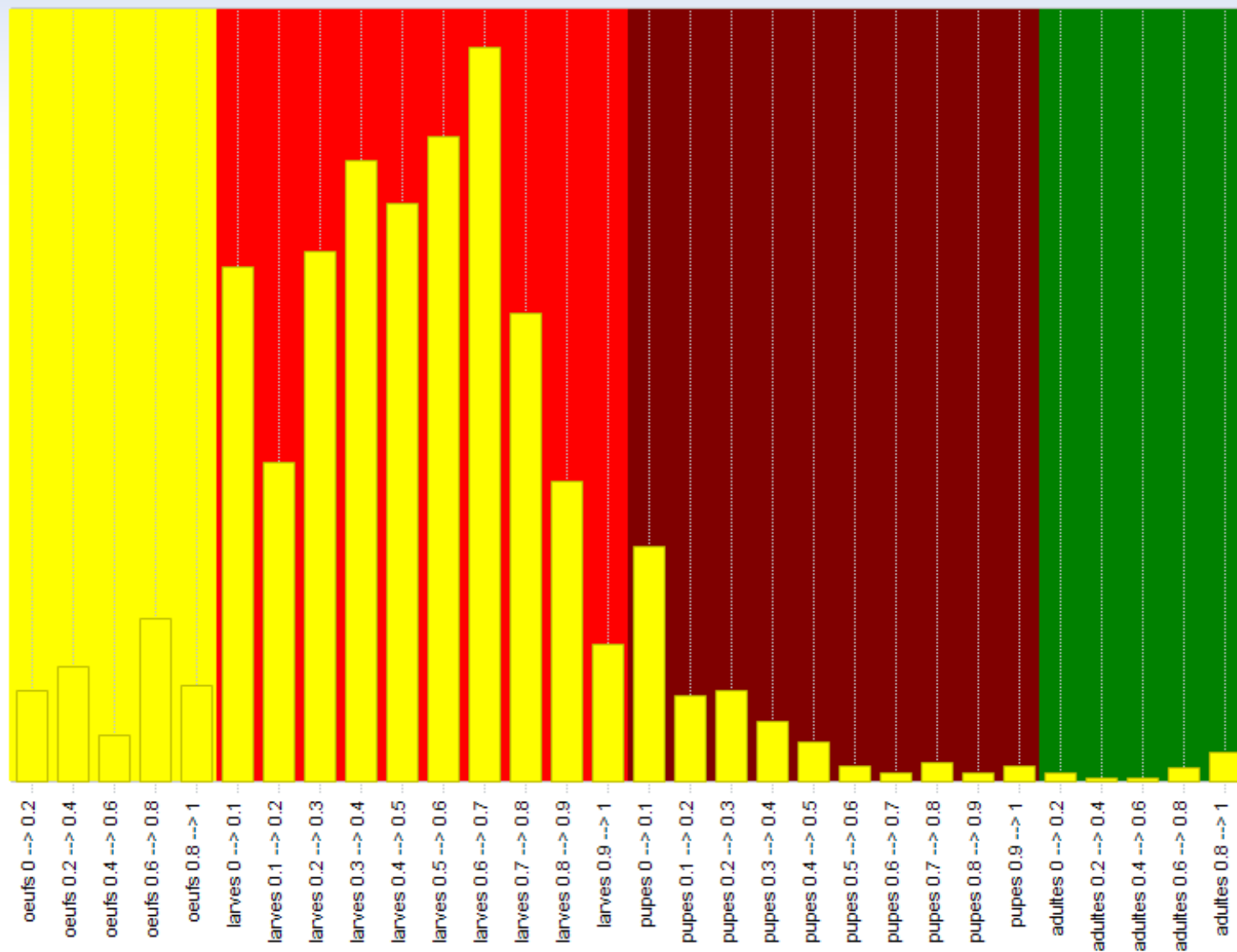
- Contamination ? : RAS

Pour les jours précédents, consulter le graphique



Mouche du chou

Structure de la population



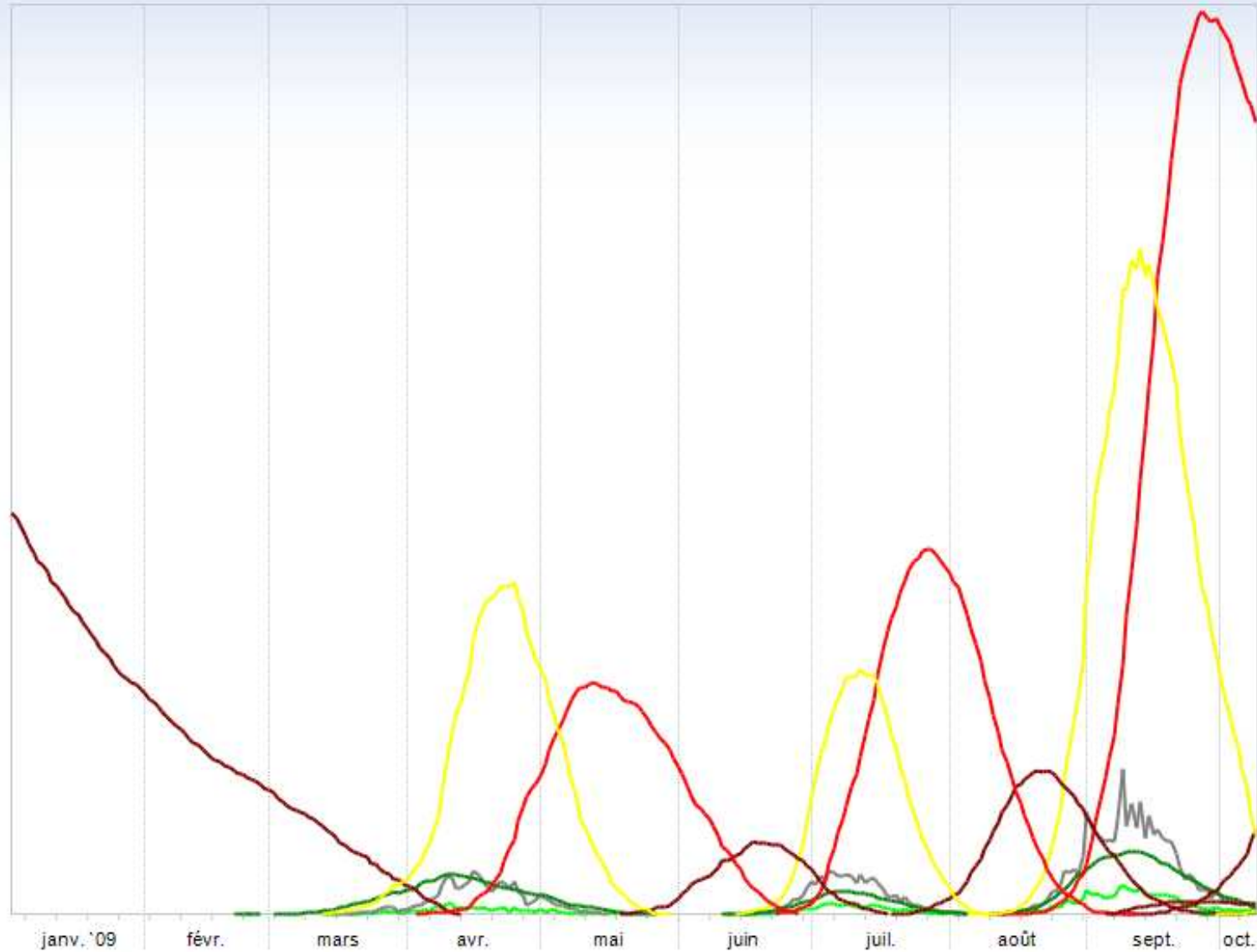


Serveur de modèles

INOKI Chou

Mouche du chou

Dynamique de la population



Exemple : Utilisation Atractiv

- Consultation de la carte de risque

Atractiv

INFORMATIONS
 NOM : deSaire
 DATE : 10/09/2008

CALQUES

- Stations météo
- Batiments
- Etiquettes
- Parcelles
- Parcelles Poireaux
- Département
- Vue Aérienne

Rafraîchir

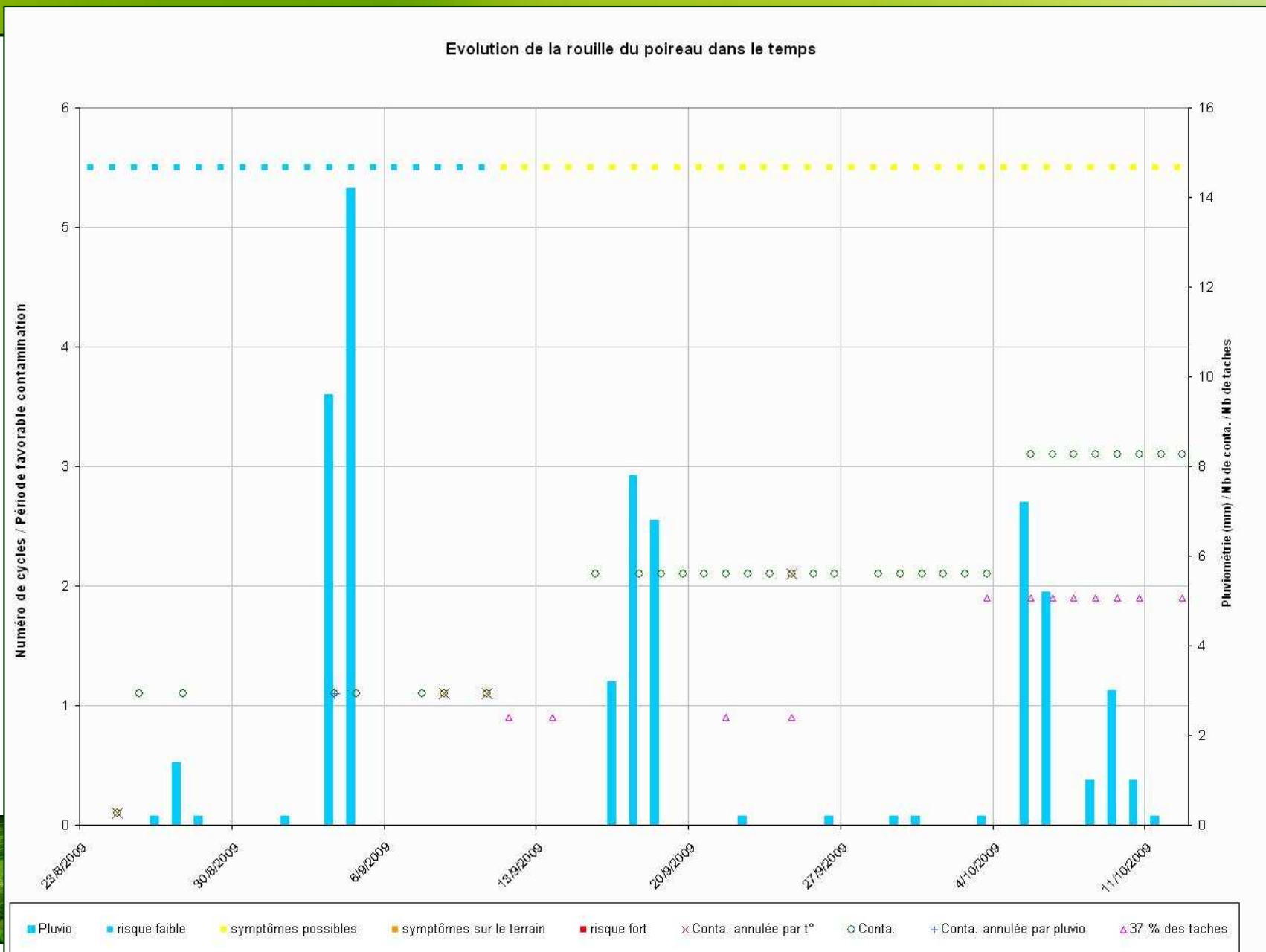
RISQUES

- risque Thrips

1011 - ha
 Parcelle : 50022600-5P
 Risque : 2



Rouille du poireau



Conclusion

- Faciliter la conception de modèles :
 - Des phases de développement claires pour les modèles
 - Des règles simples, connues et acceptées par tous pour l'accès au serveur de modèles
 - Des contraintes techniques aussi limitées que possible
 - Pour une meilleure réactivité
- Inoki se caractérise par
 - Sa modularité et sa souplesse d'utilisation
 - L'évolutivité immédiate des modèles (disponibilité du dernier modèle)
 - Une méthode de validation optimisée : Ce système est conçu pour s'appuyer sur un réseau de validateurs avec des règles de fonctionnement sous-jacentes



Merci de votre attention

