

Associer un niveau d'erreur aux modèles mécanistes utilisés en agronomie

Projet pour réponse à AAP
CASDAR 2009



Le problème

- Les sorties principales des modèles pour l'agronomie :
 - Des chiffres
 - Des dates
 - Des courbes (vue dynamique de variable,...)

Mais

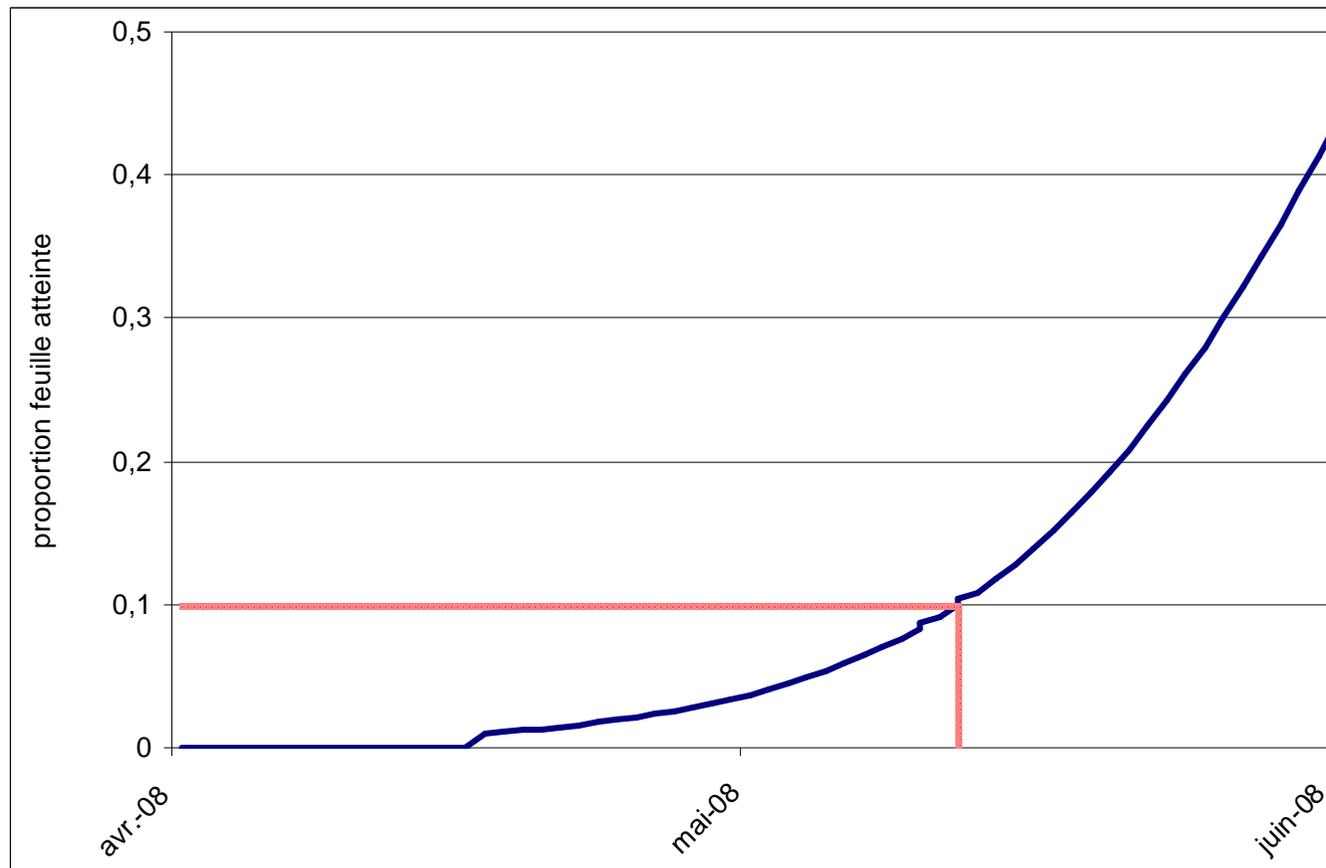
- Souvent très peu d'information sur la fiabilité des sorties...



Illustration

Voici le cas type d'une sortie d'un de nos modèles...

Ex : maladie foliaire se développant au printemps,
traitement d'usage à partir du modèle lorsque le seuil de 10%

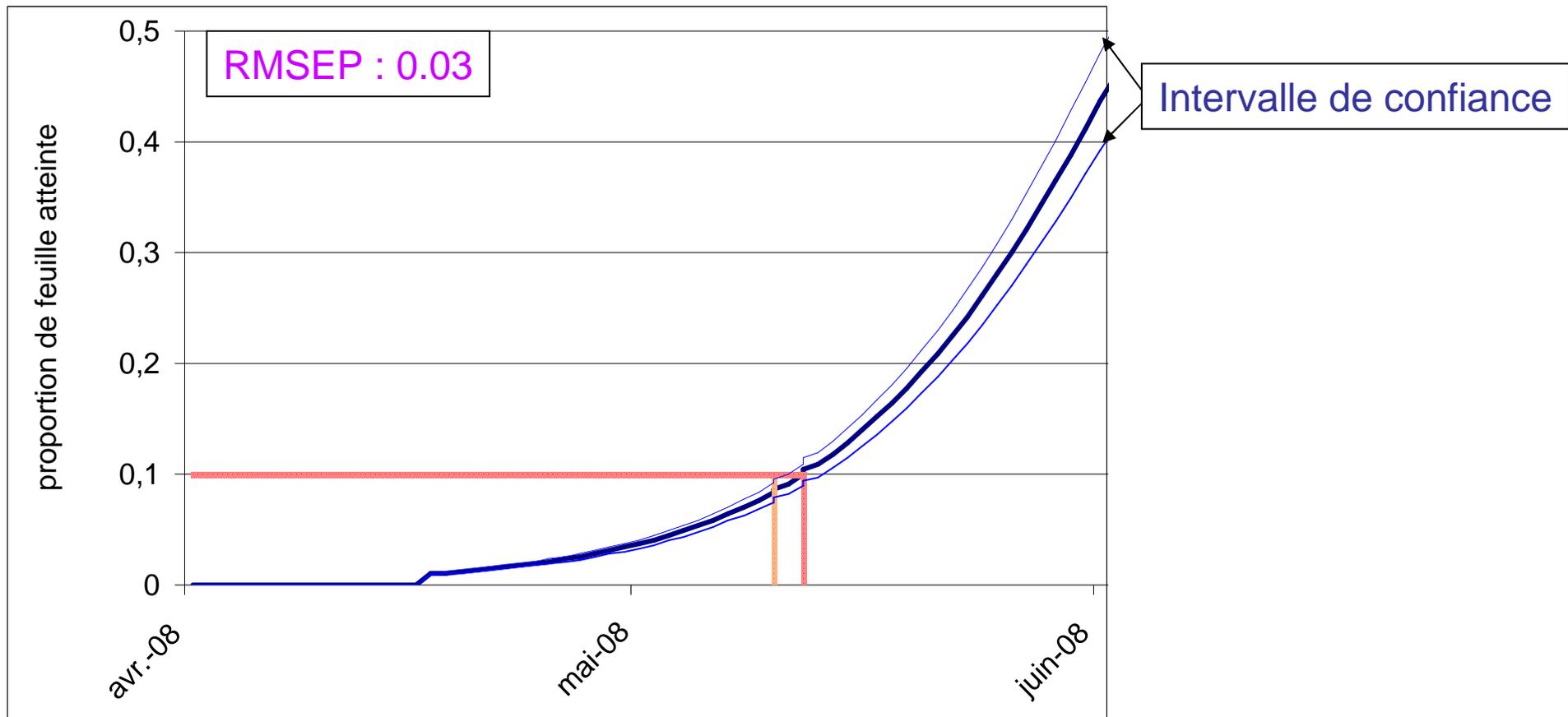


Date de traitement :

Journée RMT 12/05/2008 **12 mai**



Pourquoi ne pas rajouter de l'information sur l'erreur ?



- Date de traitement : 12 mai +/- 2 jours
- Si traitement le 10 mai, 95 % de chance de protéger la plante de manière optimale



Comment afficher l'information sur l'erreur de prédictions ?

sachant...

- La nature des modèles
 - modèle dynamique
 - système complexe
- Les sources d'incertitudes
 - les données météos
 - connaissances dans les modèles
- Pour différents usages des modèles
 - Modèle pour le conseil, avec des données à l'appui
 - Modèle pour l'étude de scénario,



Proposition d'un travail commun

Action 1. Faire le point sur l'état de l'art et les pratiques actuelles.

Cette première action permet de mettre tous les partenaires du projet à un même niveau de connaissance sur l'évaluation des modèles.

Participants : tous les partenaires, surtout les statisticiens du projet pour l'état de l'art, surtout l'ingénieur ACTA pour le travail sur un exemple.

Action 2. Définir le cahier des charges de la démarche opérationnelle, définir la démarche opérationnelle

Recenser les différents cas de figure et les souhaits d'informations sur le niveau d'erreur dans chaque cas.

Participants : tous les partenaires pour la définition du cahier des charges, surtout les statisticiens du projet pour définir la démarche, l'ingénieur ACTA pour le travail sur un exemple.

Action 3. Mettre en pratique les méthodes sur des modèles des partenaires

Cette action permet de mettre des démarches et méthodes en pratique. Cette confrontation aux exemples réels nécessitera certainement des adaptations des méthodes.

Participants : surtout les partenaires associés aux modèles utilisés comme exemples.

Action 4. Bilan concernant l'utilisation des modèles, des pratiques d'évaluation, des indicateurs du niveau d'erreur

Faire le bilan sur les méthodes d'évaluation. Revenir avec un nouveau point de vue sur les bonnes pratiques de l'évaluation d'un modèle mécaniste.

Participants : tous les partenaires.



Pour aller plus loin...

- Constituer le groupe des participants
 - Se manifester par mail (francois.brun@acta.asso.fr)
 - On fera circuler la version actuelle du projet
- Travailler ensemble sur le projet
 - Les besoins des partenaires en matières d'évaluation
 - Définition des actions
 - Choisir les modèles pour la mise en pratique
- Finaliser le projet courant février
 - Date limite AAP CASDAR : 4 mars 2009

