

Outils d'aide à la décision fertilisation : retours d'expérience de Farmstar

F. LAURENT, J.P COHAN service Conduites & Systèmes de Culture

Pourquoi des outils d'aide à la décision ?



- Mission ARVALIS : travailler pour une agriculture **technologique**, **performante** et résolument **durable** ...
- ... pour viser 4 objectifs :
 - Adaptation aux marchés et à leurs évolutions
 - Rentabilité / compétitivité
 - Productivité
 - Performance environnementale
- Stratégie : allier compétences **internes** et **partenariats**
- Conséquences pour deux cibles :
 - Assurer la **disponibilité** de nos informations et services en renforçant **l'interactivité** avec les **producteurs**.
 - valoriser nos **distributeurs** de produits et services

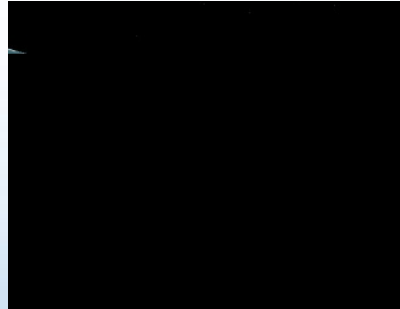
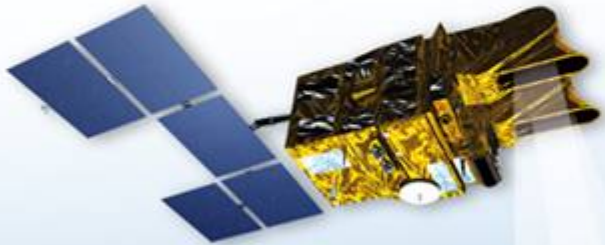
Pour des produits & services utiles, utilisables et utilisés

- « **Utile** » :
 - Conception d'outils répondant aux attentes utilisateurs
- « **Utilisable** » : ergonomie à 2 niveaux
 - Utilisateur
 - Distributeur : intégration de nos outils dans les chaînes existantes de diffusion du conseil
- « **Utilisé** » :
 - s'appuyer sur les organismes de conseil qui touchent directement l'utilisateur final (agriculteur).
 - Toucher le plus grand nombre et justifier les pratiques : il faut des indicateurs (utilisateurs, surfaces)

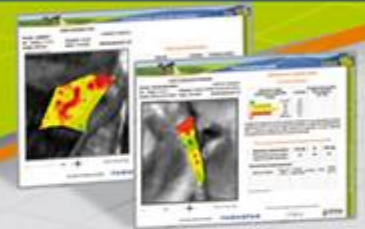
Une vieille histoire



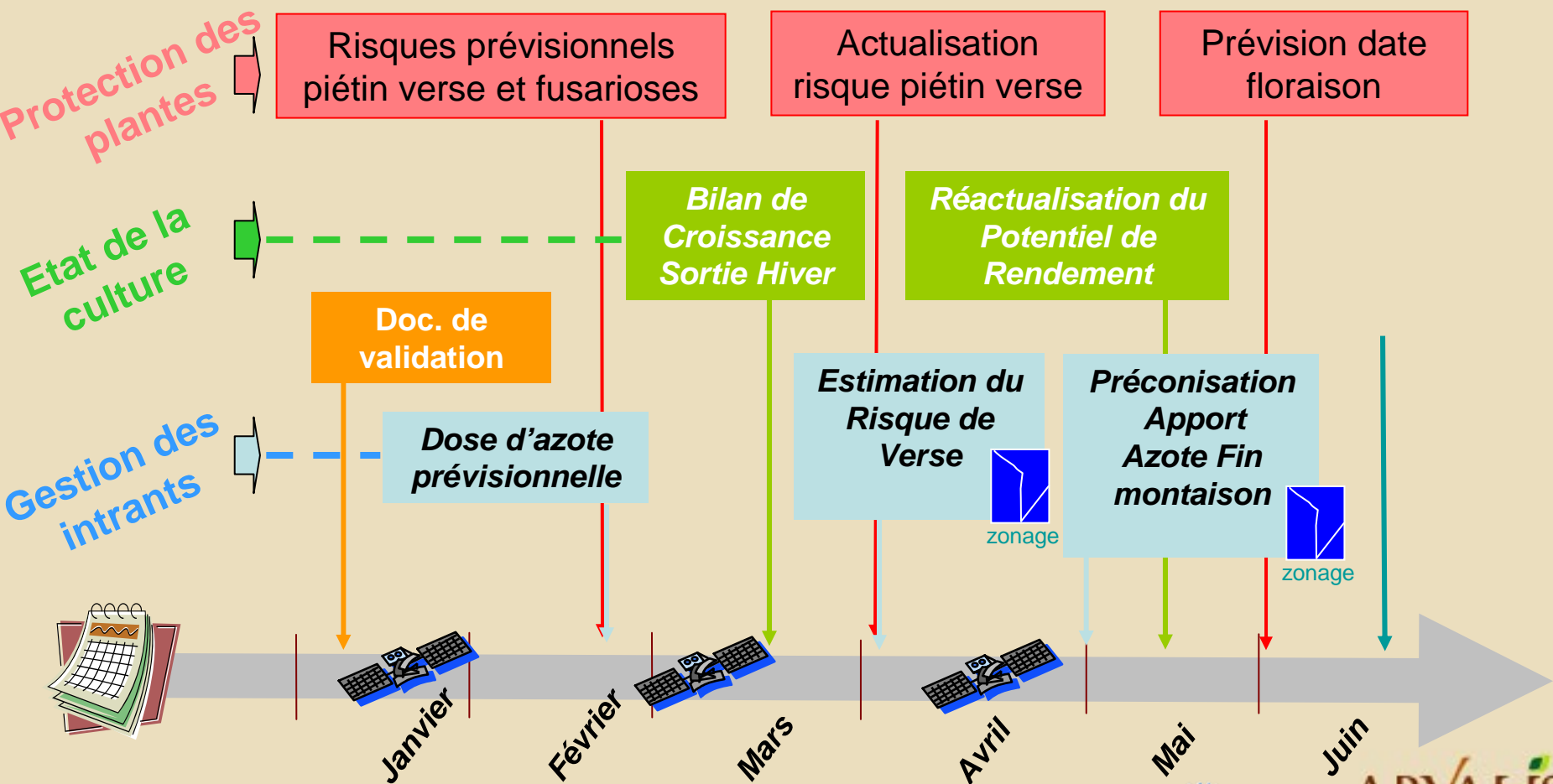
- Nos expériences antérieures :
 - ➔ Nous ne sommes pas éditeurs informatiques (maintenance)
 - ➔ JUBIL (1994), N-Tester (Yara) : prévision - contrôle - ajustement
 - ➔ Ruptures technologiques :
Télé-détection * modélisation, Internet



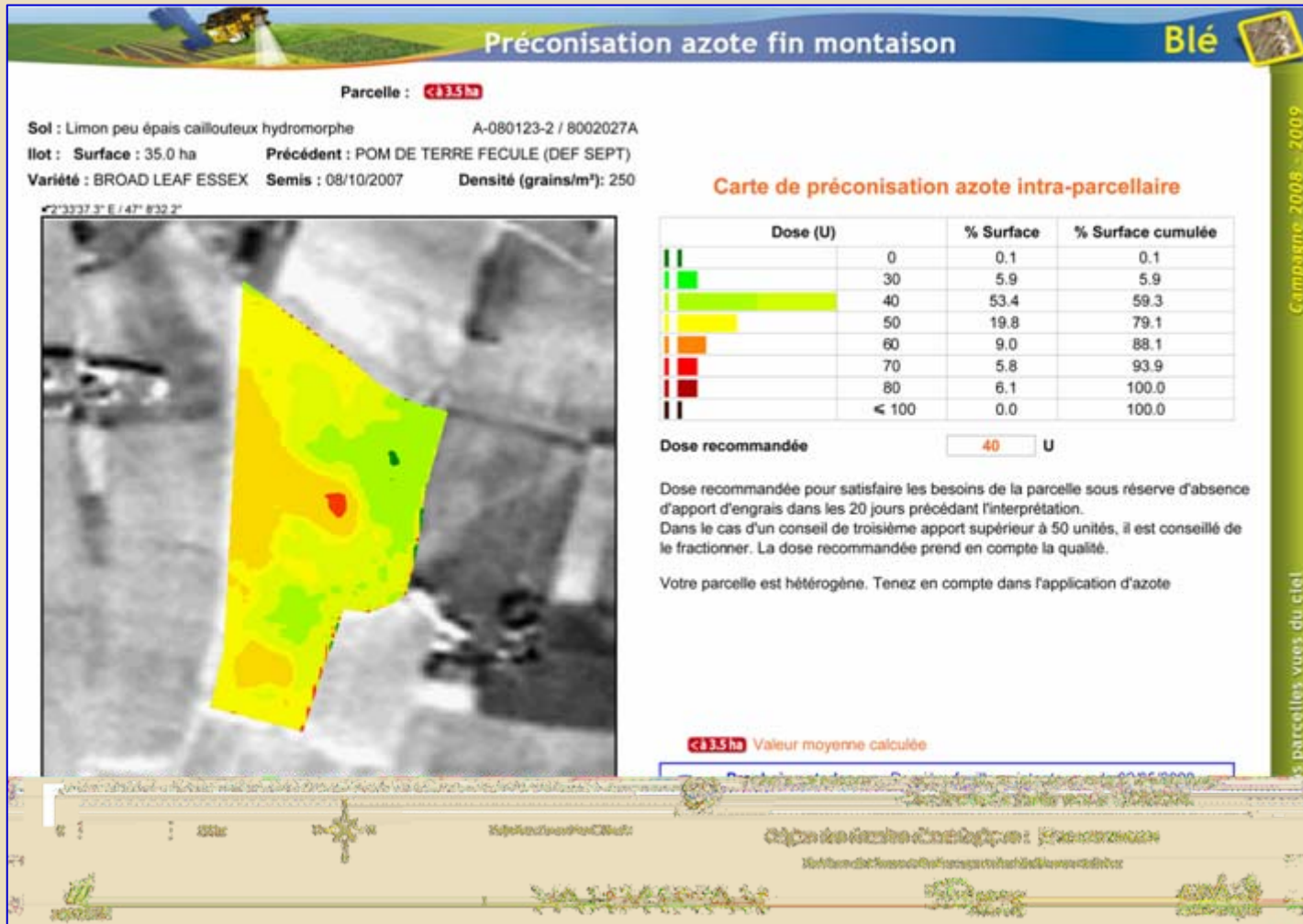
FARMSTAR pour piloter les cultures à grande échelle



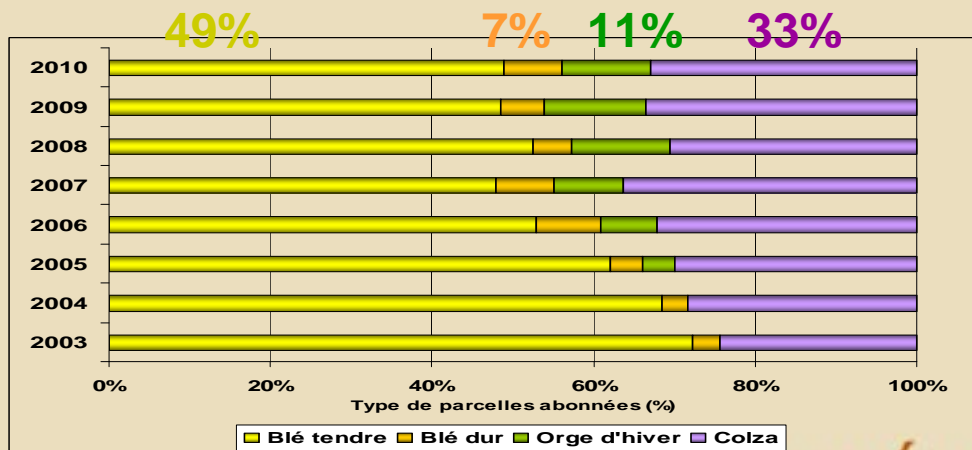
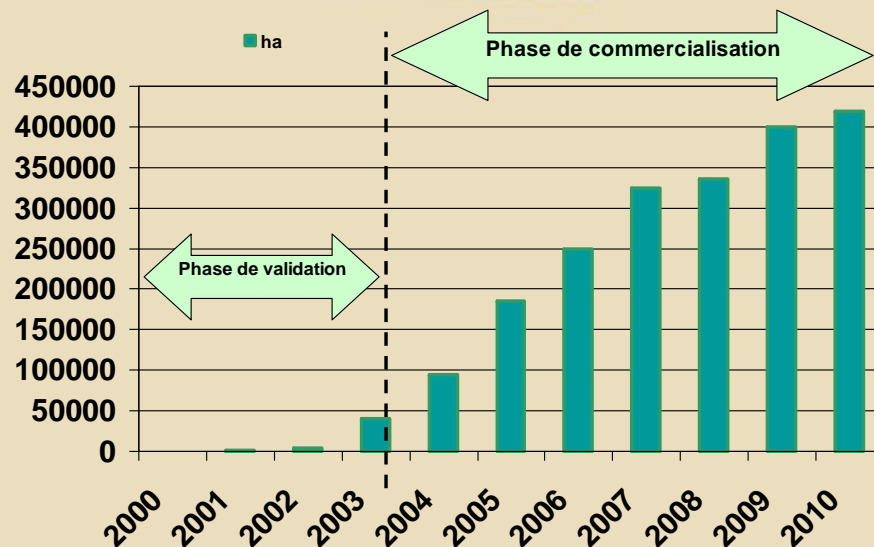
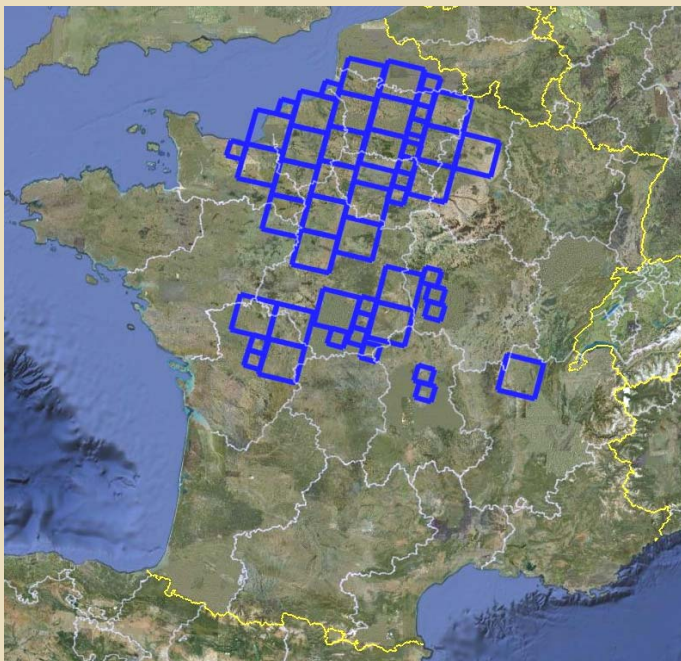
Service de conseils FARMSTAR pour la conduite du blé



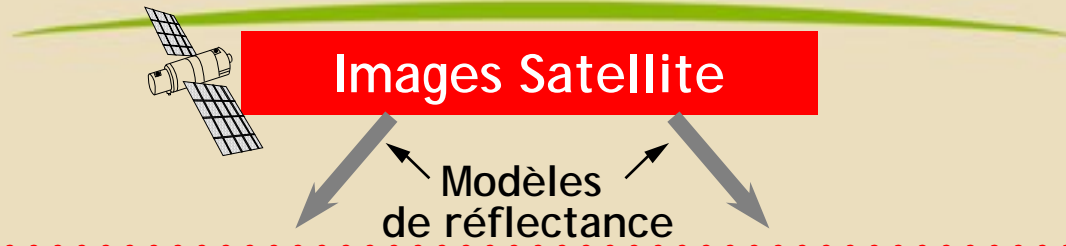
Des conseils spatialisés à la parcelle



Quelques chiffres



alliage de technologies et savoirs faire



TÉLÉDETECTION

Indice foliaire

Chlorophylle

INFOTERRA

Acquisition et interprétation d'images brutes

ÉCOPHYSIOLOGIE

Biomasse Nb tiges

Statut Azoté

ARVALIS / CETIOM

AGRONOMIE

Bilan de croissance
Risque de verse
Azote absorbé sortie hiver

Actualisation potentiel rdt
Application Azote ...

Élaboration de conseils pour la conduite des cultures

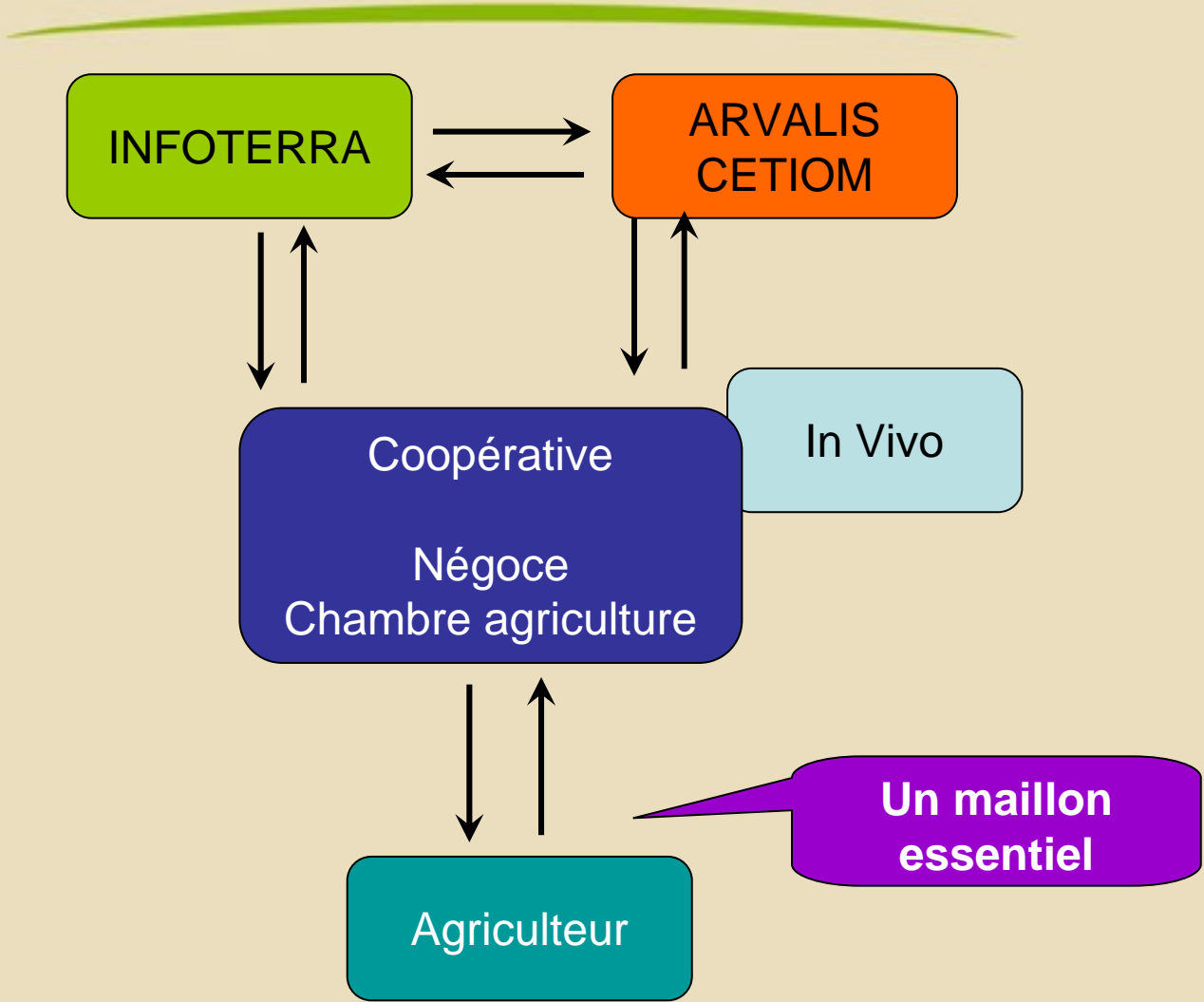
DÉVELOPPEMENT



COOPÉRATIVES
CHAMBRES, NEGOCES
distribution de conseils et accompagnement technique des agriculteurs

Collaboration In Vivo

Une chaîne d'acteurs ...une chaîne de la valeur



Un service structurant ...

- Arvalis

- Moyens (13IR's + équipe dédiée)
- Organisation : gestion projet
- Technique :
 - Un effet d'engrenage avec autres technologies

	Azote colza	Azote Blé (N3)	Verse
% parcelles modulables	85%	50%	40%
% parcelles modulables manuellement	40%	15%	30%

- Ouvre perspectives au-delà fertilisation : maladies (oriente travaux)

- Distributeur

- Appropriation
- Au cœur stratégie entreprise
- Toujours nécessaire de fournir des preuves
 - Justesse du diagnostic
 - Pertinence conseil : → capitalisation collective insuffisante

... sur deux axes



- Innovation : démocratiser l'agriculture de précision
- Partenariat : complémentarité de compétences, histoire commune (la maturité du service nous inscrit dans la durée)