



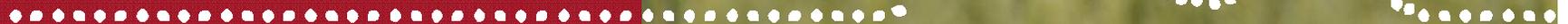
Adaptation des systèmes de culture en Limagne

Benjamin Nowak

Préserver la production et la qualité des
céréales face aux évolutions du climat

Mâcon, le 30/11/2017

Limagrain Coop





Un groupe coopératif agricole international

Créé et dirigé par des agriculteurs français



Près de **2 000** adhérents

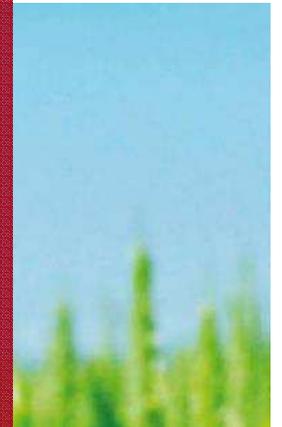
Plus de **10 000** salariés

4^e semencier mondial

Plus de **2,6** milliards d'euros
de chiffre d'affaires

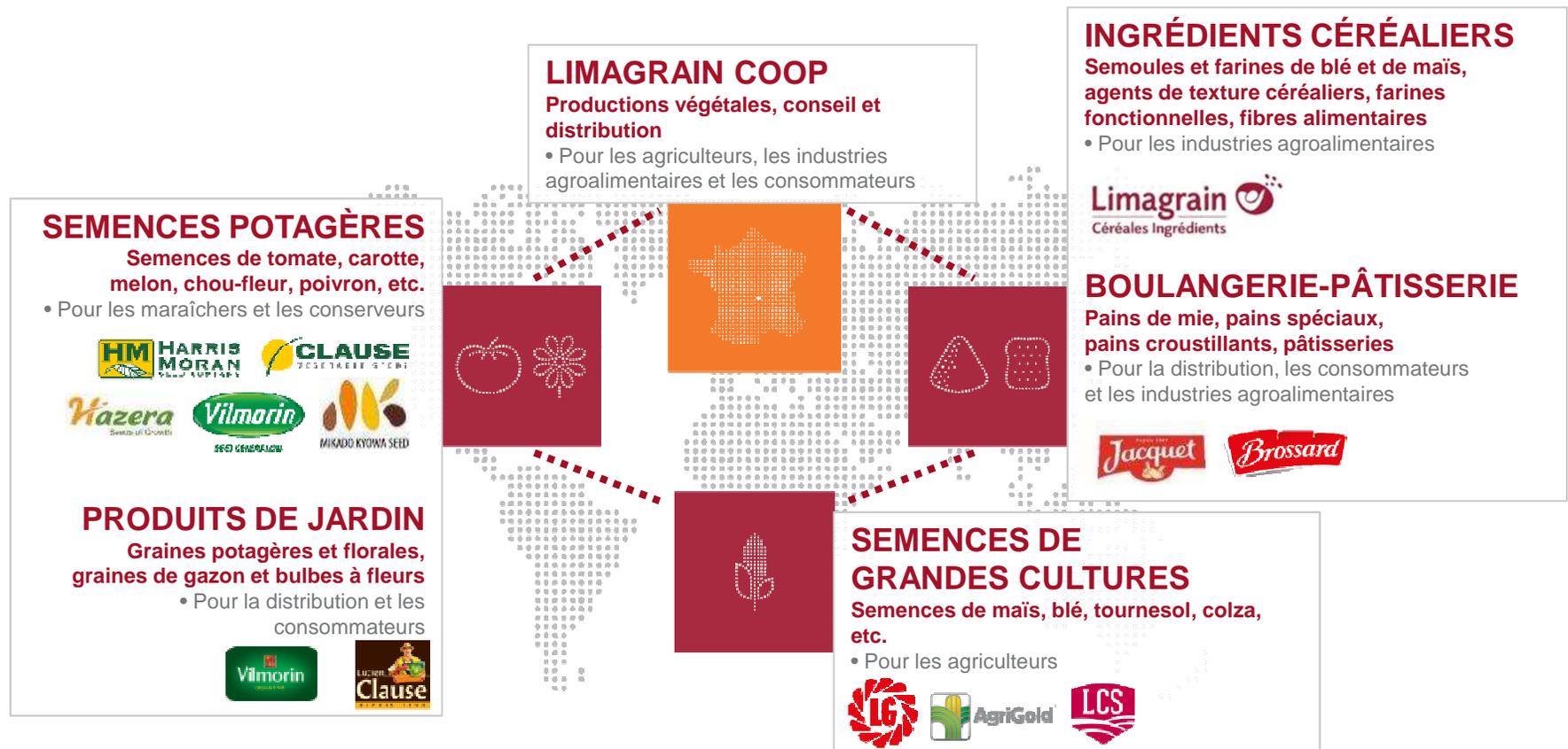
Des filiales dans **56** pays

14,6 % du chiffre d'affaires
professionnel consacrés à la recherche



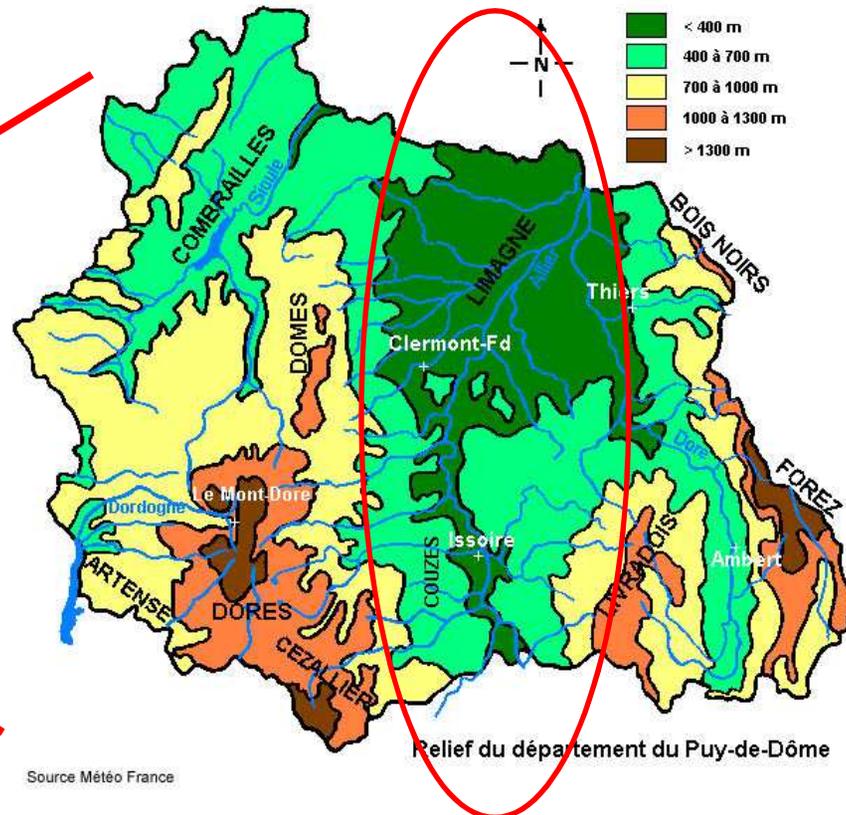
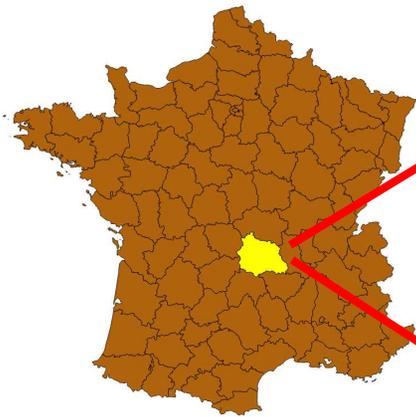
Un groupe coopératif agricole international

Spécialiste des semences et des produits céréaliers



Contexte de la Limagne

- Une plaine entourée de reliefs



- Climat continental tempéré
- Forts contrastes de T° été/hiver et faibles précipitations (~580 mm/an)

Contexte de la Limagne

4 filières principales : de la sélection à la 1^{er}/2nde transformation



Blés panifiables et améliorants



Maïs semoulier



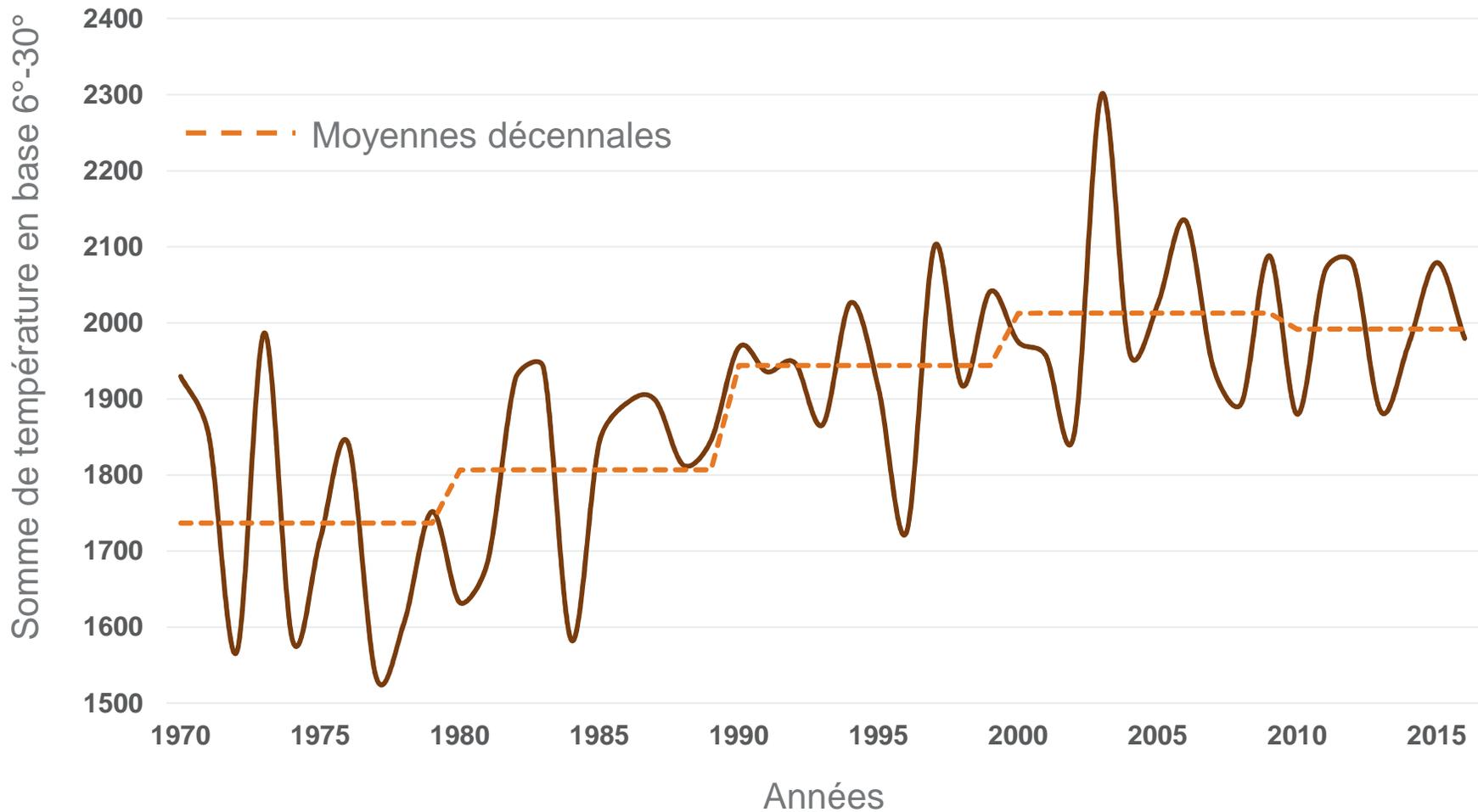
Maïs semences



Betteraves sucrières

Contexte de la Limagne

Historique des sommes de temperature du 25 avril au 15 octobre sur la station d'Aulnat



Contexte de la Limagne

Evolutions à venir

- Augmentation marquée des T° à prévoir d'ici le milieu du siècle
- Légère baisse de la pluviométrie moyenne, avec augmentation en hiver et baisse l'été (source : Acterra)



- Quelles adaptations des systèmes de culture en Limagne?



Adaptation des ITK

Pilotage de l'irrigation

EXPLOITATION LIMAGINE

PARCELLE TEST BILAN HYDRIQUE

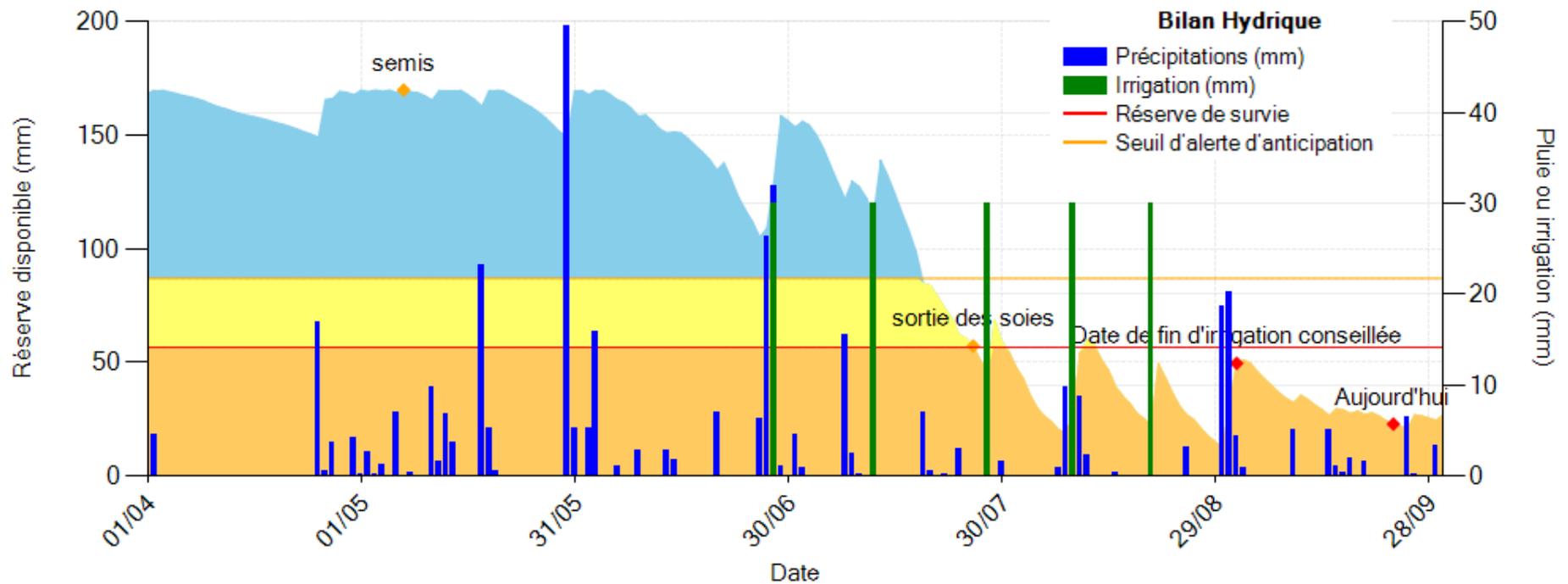
STATION MÉTÉO THURET

TYPE DE SOL ARGILO-CALCAIRE PROFOND

ESPÈCE MAÏS SEMENCES

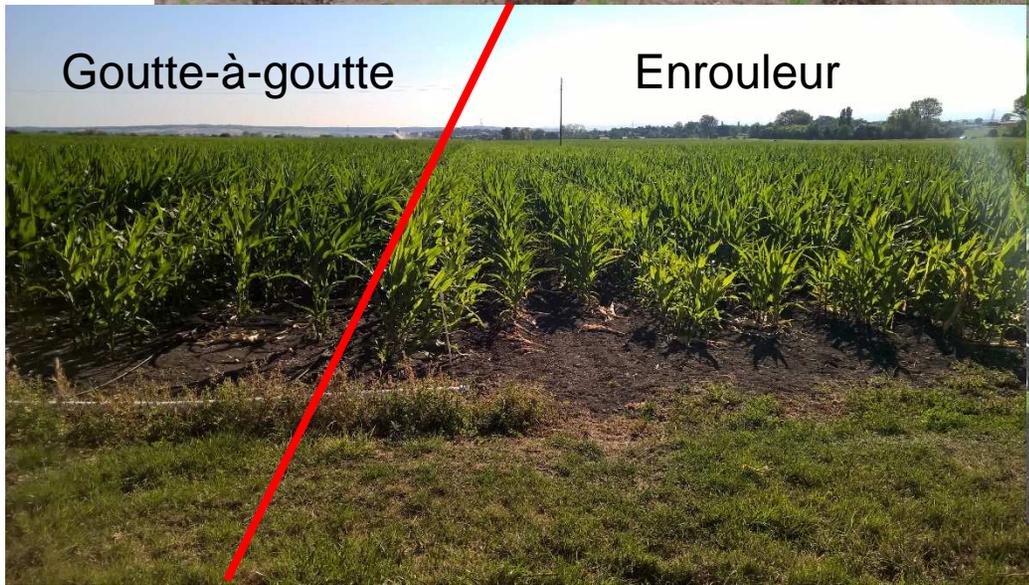
VARIÉTÉ ADEVEY N

Evolution de la réserve hydrique



Adaptation des ITK

Evolution des systèmes d'irrigation



Goutte-à-goutte

Enrouleur

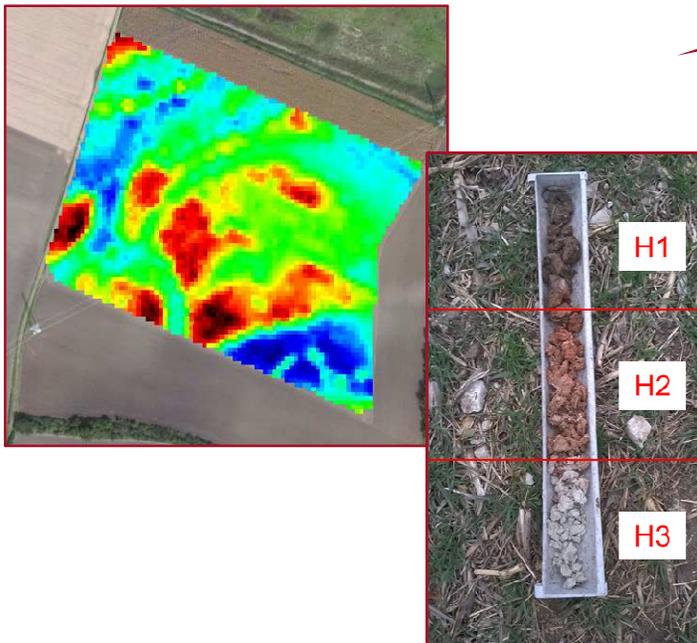


Adaptation des ITK

Adaptation des densités de semis

- Augmenter l'interception du rayonnement tout en limitant le stress hydrique

Cartographie des réserves utiles



Modulation des densités





Adaptation des rotations

- **Adaptation des dates de semis et des précocités**
 - ◆ Limiter l'échaudage pour le blé tendre
 - ◆ S'adapter aux nouvelles conditions pour le maïs

- **Introduire de nouvelles espèces...**
 - ◆ ...pour allonger les rotations et répartir les risques
 - ◆ ...plus robuste vis-à-vis des T° élevées et faible pluviométrie
 - ◆ ...en cultures principales ou en dérobé



Merci de
votre
attention