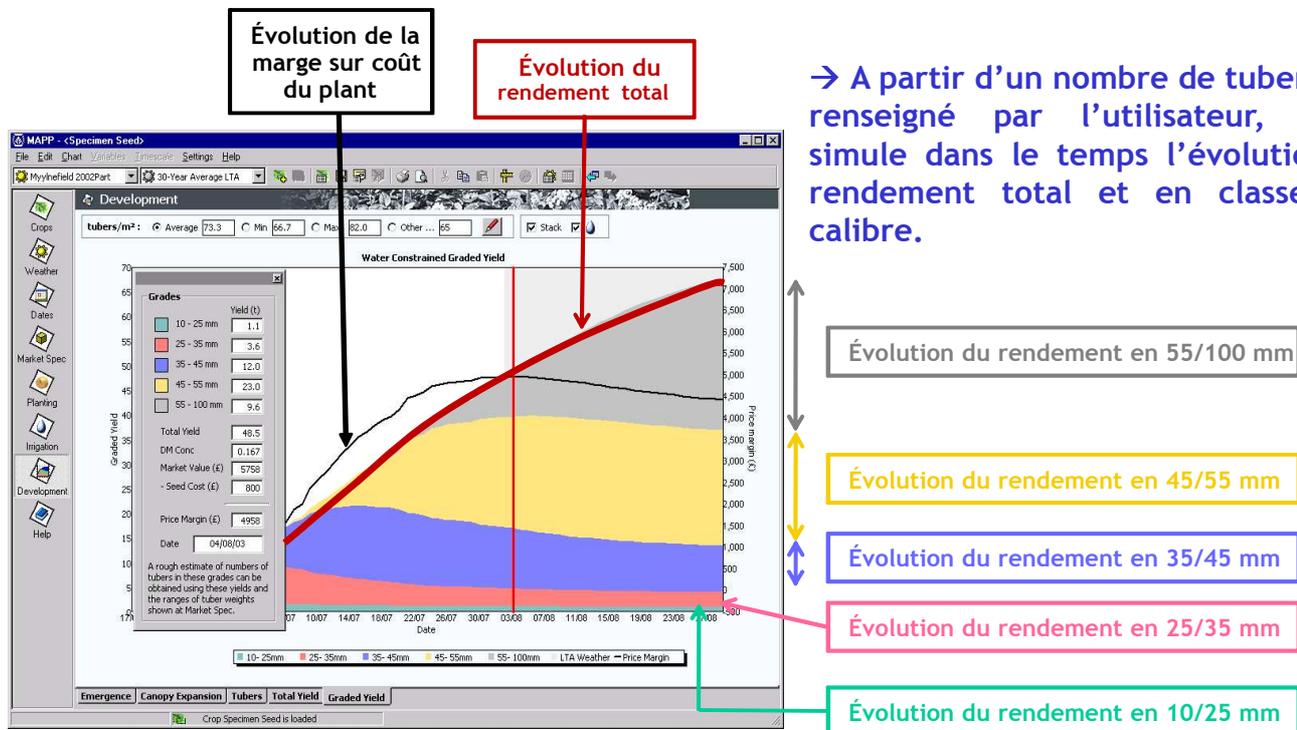


Projet QUALTEC Pommes de terre (2003-2008)

Fiche technique

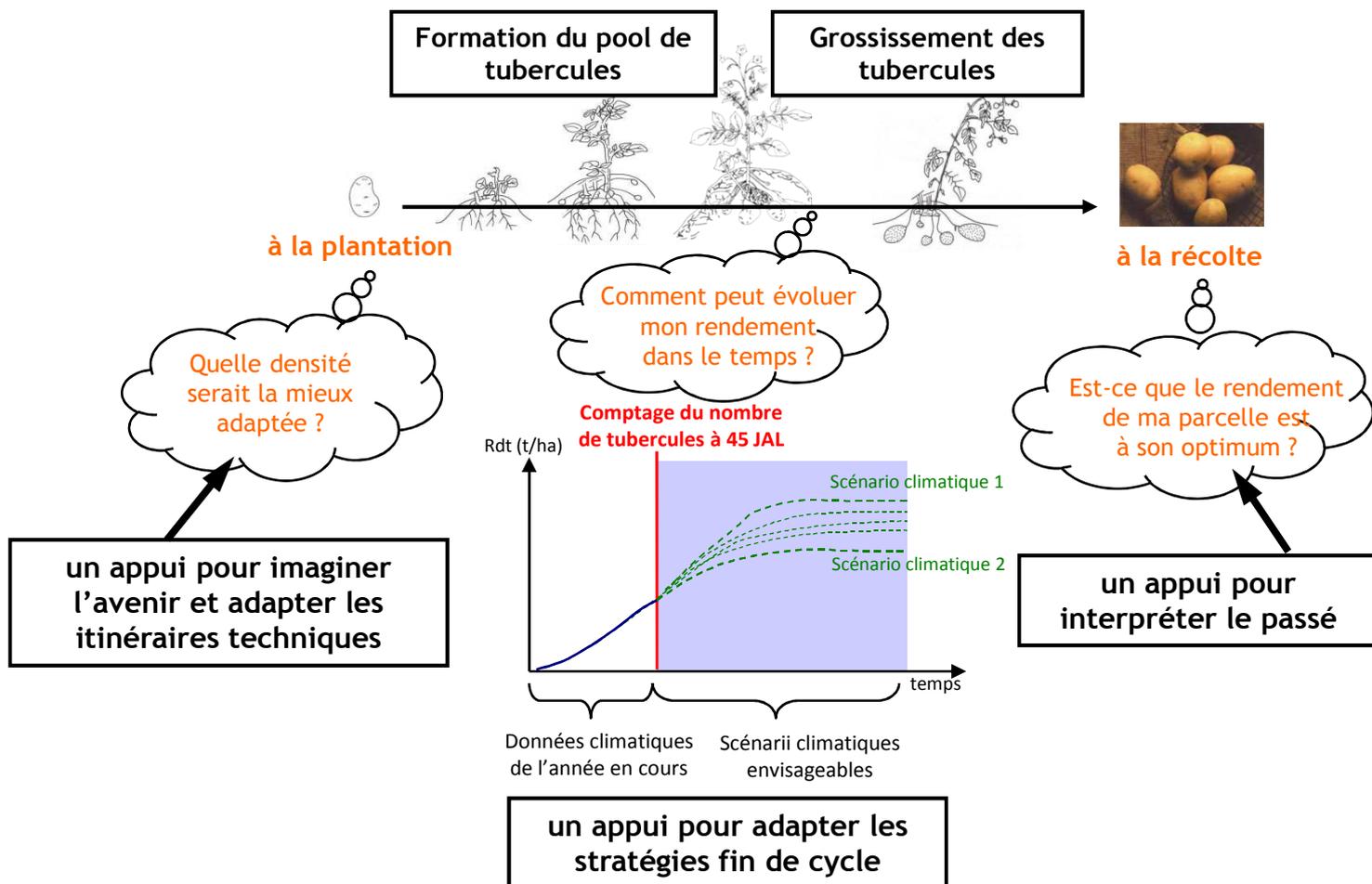
-MAPP : outil d'aide à la décision pour la culture de pomme de terre -

Outil d'aide à la décision: développé par le SCRI (Scottish Crop Research Institute)
adapté en régions Picardie / Nord-Pas-de-Calais par Agro-Transfert
diffusé en France par ARVALIS - Institut du végétal



→ A partir d'un nombre de tubercules renseigné par l'utilisateur, MAPP simule dans le temps l'évolution du rendement total et en classes de calibre.

→ Quelles sont les utilisations possibles du MAPP ?



Aide au choix de la densité de plantation

Exemple : densité de plantation optimale pour une parcelle de Bintje (calibre du plant : 28/35 mm) avec un débouché industriel en frites (> 35 mm et proportion élevée de > 50 mm)

Pour une année climatique moyenne avec :

- un nombre de tubercules par plante estimé à 13 (variété : Bintje, calibre : 28/35 mm)
- un coût du plant estimé à 670 € / t avec 1950 tubercules dans 50kg

- un prix de vente de la récolte : en plus de 35 mm à 110 € / t
- un objectif de production de 60 t/ha
- une marge sur coût du plant maximale

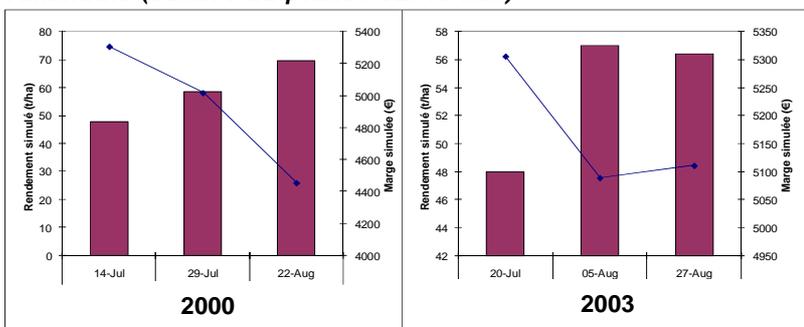
Nombre de tubercules final / m ² (objectif)	Densité (plantes/ha)	Densité (t/ha)	Rendement total brut POTENTIEL (t/ha)	Rendement 35/50 mm POTENTIEL (t/ha)	Rendement +50 mm POTENTIEL (t/ha)	Date de défanage	Marge sur coût du plant (€)
50	38500	0,98	61,2	14,0	43,6	23-août	5673
55	42300	1,08	62,0	14,6	43,8		5696
60	46200	1,18	63,1	15,3	43,9		5725

Variété: Bintje (source: Agro-Transfert Ressources et Territoires, 2008)

CONSEIL: la densité de plantation à appliquer est de 38500 plants / ha puisqu'au delà la marge sur coût du plant n'évolue pratiquement plus.

Un appui pour adapter les stratégies de fin de cycle

Exemple: adaptation de la stratégie de défanage aux conditions de l'année sur une parcelle en Amandine (calibre du plant : 32/40 mm)



Variété: Amandine (source: réseau QUALTEC / GITEP, 2007)

CONSEIL: la date de défanage optimale, où la marge sur coût du plant est maximale, se situe entre le 14 et le 20 juillet. Le rendement moyen optimal à ces dates est de 48 t/ha avec un écart-type de 0,2 t/ha.

Test de différents scénarii climatiques :

- scénario 1 : année 2000, Estrées-Mons (80) correspond plutôt à une saison fraîche et humide
- scénario 2 : année 2003, Estrées-Mons (80) correspond plutôt à une saison chaude et sèche

Estimation de perte de marge si décalage de la date de défanage :

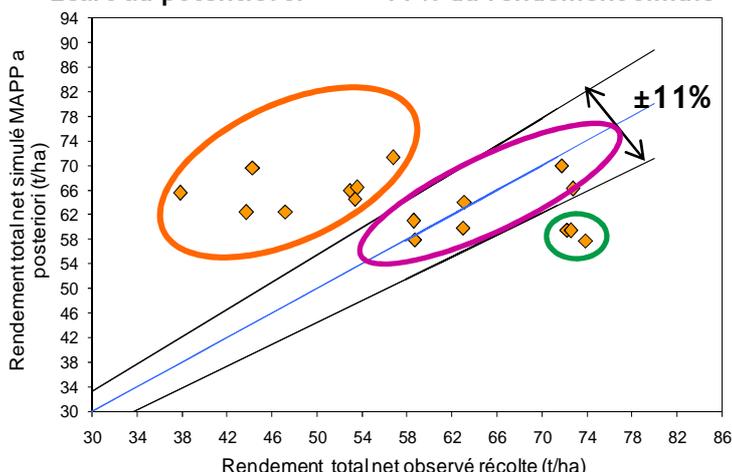
Nombre de jours après la date optimale	Rdt moy (t/ha)	Ecart type	Perte de marge moyenne
15	55	3.3	3%
39	62	5.9	8%

Un appui pour interpréter le passé

Exemple: Estimation de l'écart au potentiel rendement d'un réseau de parcelles en Bintje

- 47 % des parcelles sont en dessous du potentiel : pour identifier quels ont été les facteurs limitants du rendement, poursuivre l'analyse avec l'outil Diagnostic des facteurs limitants du rendement.
- 35 % des parcelles sont au potentiel de rendement : peu de marges de progression se dégagent. Dans le cadre d'analyses de groupe, il peut néanmoins être formateur d'explicitier pourquoi ces parcelles se sont situées au potentiel au regard des autres en poursuivant l'analyse avec l'outil Diagnostic des facteurs limitants du rendement.
- 18 % des parcelles sont au dessus du potentiel: mauvaise estimation du nombre de tubercules ou du rendement observé en parcelle agricole.

Potentiel rendement = rendement simulé par MAPP
Ecart au potentiel si $\neq > \pm 11\%$ du rendement simulé



Variété Bintje (source : réseau QUALTEC / Chambre d'Agriculture du Nord-Pas-de-Calais, 2007).

Le projet QUALTEC a bénéficié du soutien financier du FEDER, du Conseil régional de Picardie et du CASDAR Pomm'Innov.

Coordonné par

En partenariat avec

Avec le soutien de

