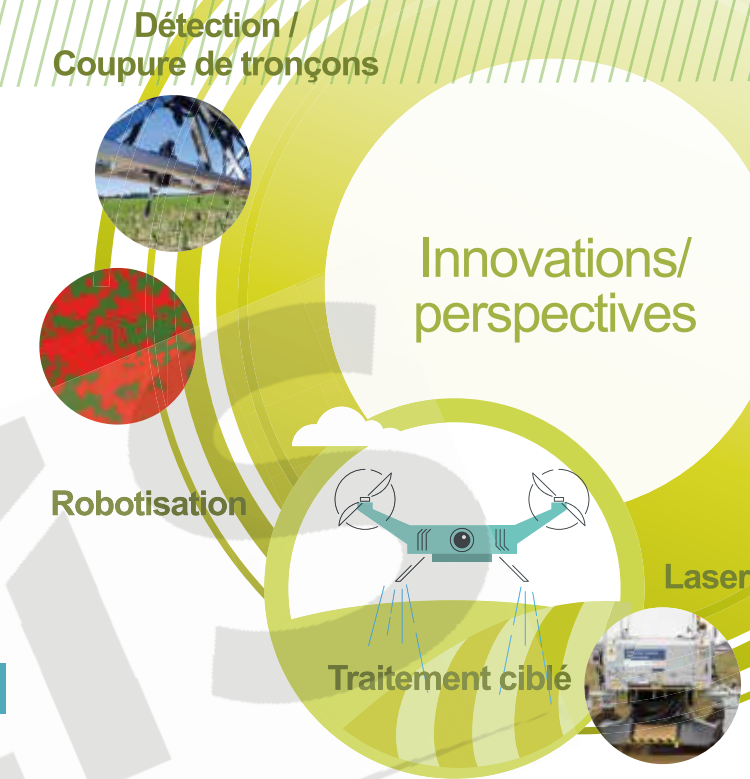
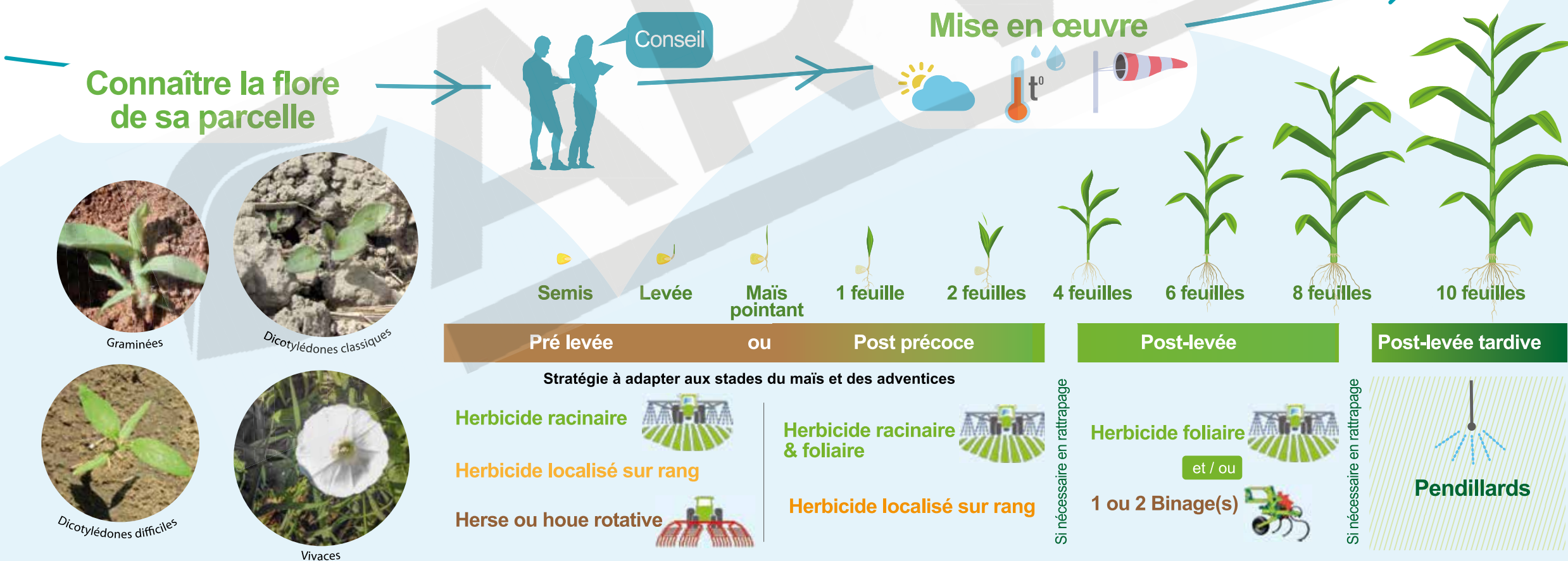


Atelier 3.1 Désherbage La gestion des adventices



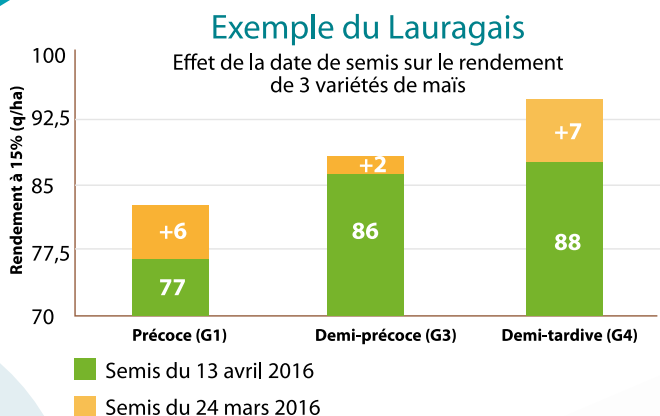
Désherbage en culture différentes stratégies possibles



Atelier 3.2

Physiologie du maïs

Conduire le maïs pluvial Les clés de la réussite



Semer tôt :

- une variété de précocité adaptée recommandée par 
- en ajustant le peuplement à la précocité

Fleurir tôt
pour esquiver
le stress estival



Viser l'humidité la plus faible
pour limiter les frais de séchage

Plus la maturité physiologique
(32% d'humidité) arrive tôt,
plus le séchage climatique
est efficient.

Exemple :
Nombre moyen de jours
pour perdre 1 point d'humidité
(Mont de Marsan)
En septembre : 1,8 jour
En octobre : 2,6 jours
En novembre : 3,9 jours

Travail du sol : Préserver une bonne
structure en évitant les tassements

Efficiéce de la
prospection
racinaire

Maximisation
du réservoir
utilisable

Exemple d'un limon sableux

Profondeur
d'enracinement
du maïs
50 cm
1 m

Réservoir
utilisable
70 mm
140 mm

Les Méca Culturales

Avec le soutien de :



Avec la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CERISAR

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Atelier
3.3

Ravageurs du maïs

Protection intégrée contre les ravageurs du maïs

Quelques exemples

**IDENTIFIER
et ÉVALUER**
les risques

METTRE EN ŒUVRE
un itinéraire adapté et
des mesures prophylactiques

COMPLÉTER
si besoin
la protection

Oiseaux



**Secteurs
à risque**

- Réduire les populations
- Préparation de semis soignée
- Éviter les semis décalés

**Traitement
de semences**

**Larves
de taupins**



Parcelles à risque ?
Sol, climat, ITK, ...

- Travaux superficiels
du sol
- Préparation
de semis soignée

**Protection
des semis avec
les microgranulés**

Foreurs
(pyrales et sésamies)



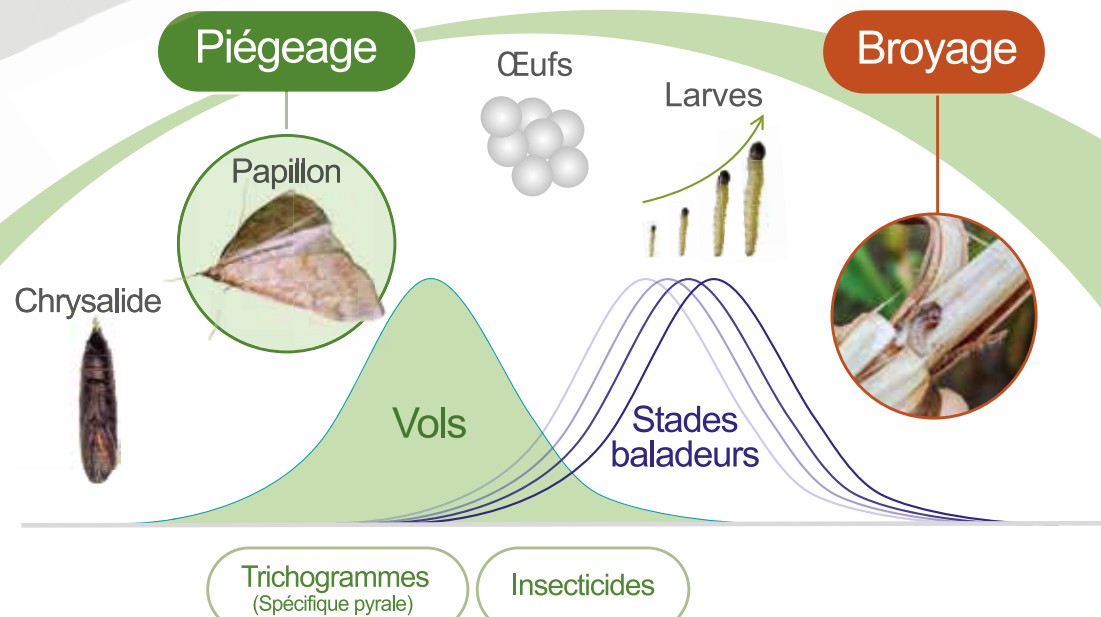
**Infestations et
dégâts observés
l'automne précédent**

**Broyage
des résidus**

Surveiller les vols
pour déterminer la date
optimale de lutte en
fonction de
la solution choisie

IMPACT DES FOREURS

- Perte de rendement
- Verse
- Dégradation de
la qualité sanitaire



Les Méca
Culturales

Avec le soutien de :



Avec la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement agricole et rural
CADER

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Atelier 3.4 Irrigation

Les leviers de gestion de l'eau d'irrigation

1 Stockage de l'eau

- Stocker l'eau lorsqu'elle est abondante
- La mobiliser pendant la période de forts besoins des cultures
- Pour soulager les ressources (nappes, rivières, ...) en période d'étiage

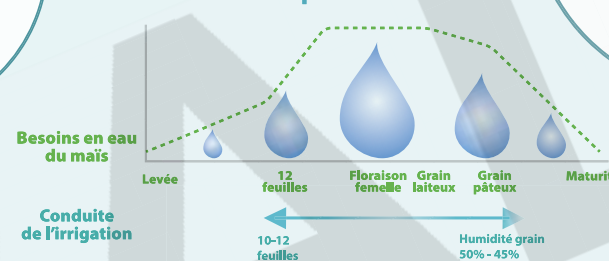
3 Pilotage de l'irrigation

- Gérer l'irrigation au plus près des besoins de la plante
- Améliorer l'efficacité de l'eau
- Utiliser des outils : stations météo, sondes, outils d'aide à la décision ...

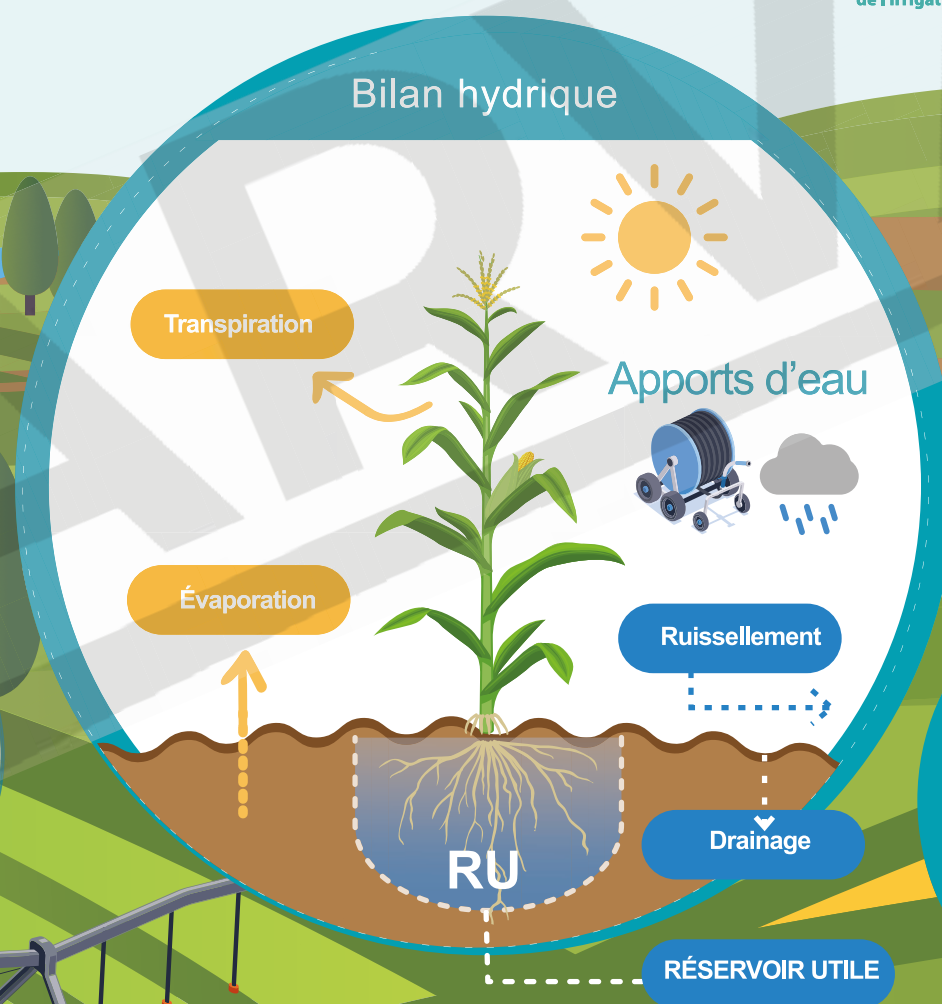
4 Economie et gestion de l'irrigation sur l'exploitation

- Gérer les priorités entre parcelles et cultures
- Adapter l'assolement aux contraintes : volume disponible, date d'arrêt
- Anticiper les conséquences du changement climatique et maintenir la qualité des productions

Exemple du maïs



Bilan hydrique



Sondes tensiométriques



Sondes capacitatives



2 Optimisation de la consommation d'énergie

- Diagnostic et adaptation du réseau hydraulique
- Pompes connectées
- Pompes solaires
- Variateurs de vitesse
- Busage basse pression

Efficacité de l'irrigation

Production supplémentaire pour 10 mm d'irrigation

Maïs : 3 à 4 q/ha

Sorgho : 3 à 4 q/ha

Blé tendre / blé dur : 1,5 à 2,5 q/ha

Pommes de terre : 0,6 à 0,8 t/ha

Tournesol : 1 q/ha

Soja : 1 q/ha

Les Méca
Culturales

Avec le soutien de :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

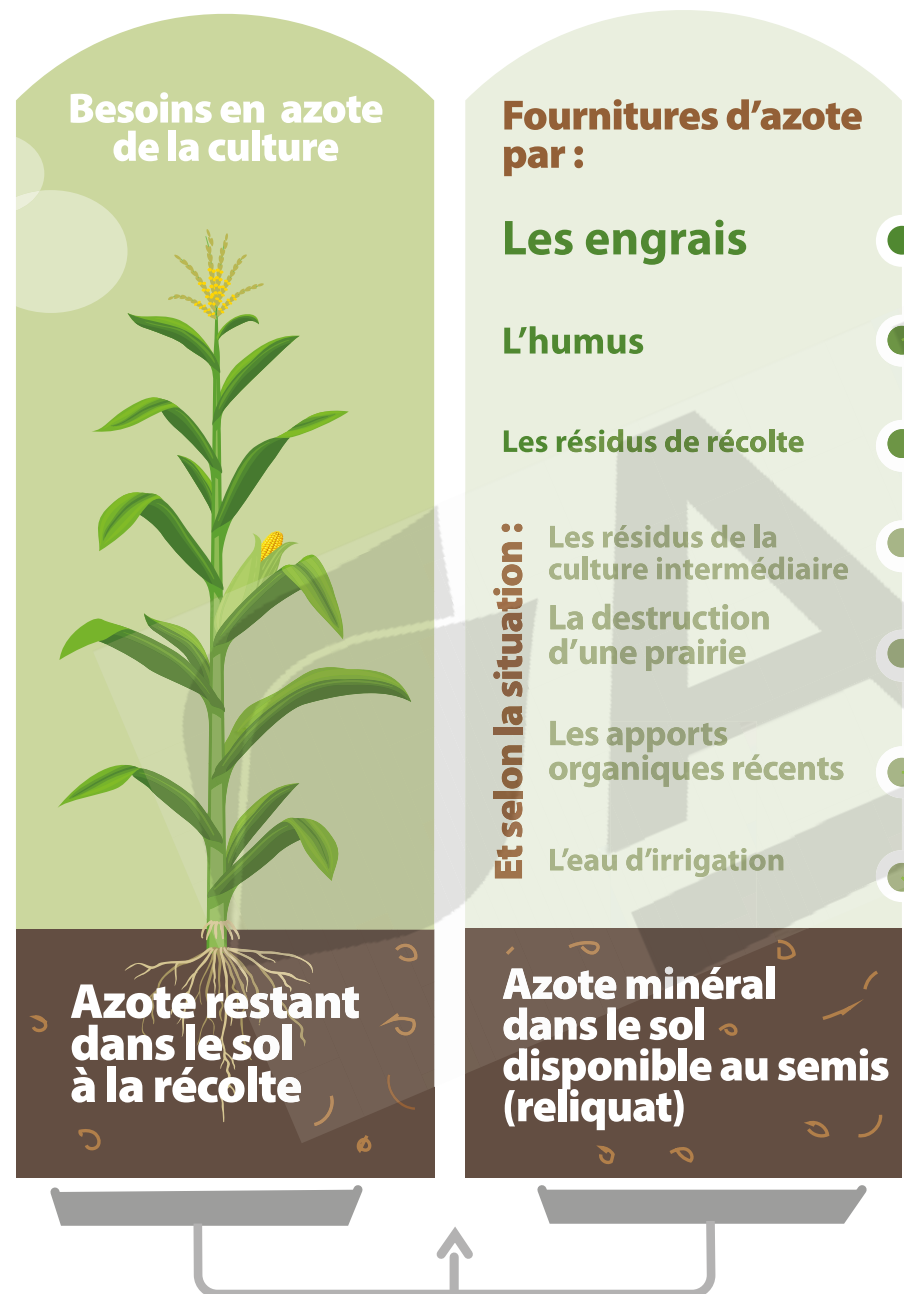
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Fertilisation du maïs

Prévoir la fertilisation azotée du maïs

Ajuster la dose d'azote aux besoins en fonction
des fournitures du sol et du contexte économique

1 Calculer la dose d'azote optimale



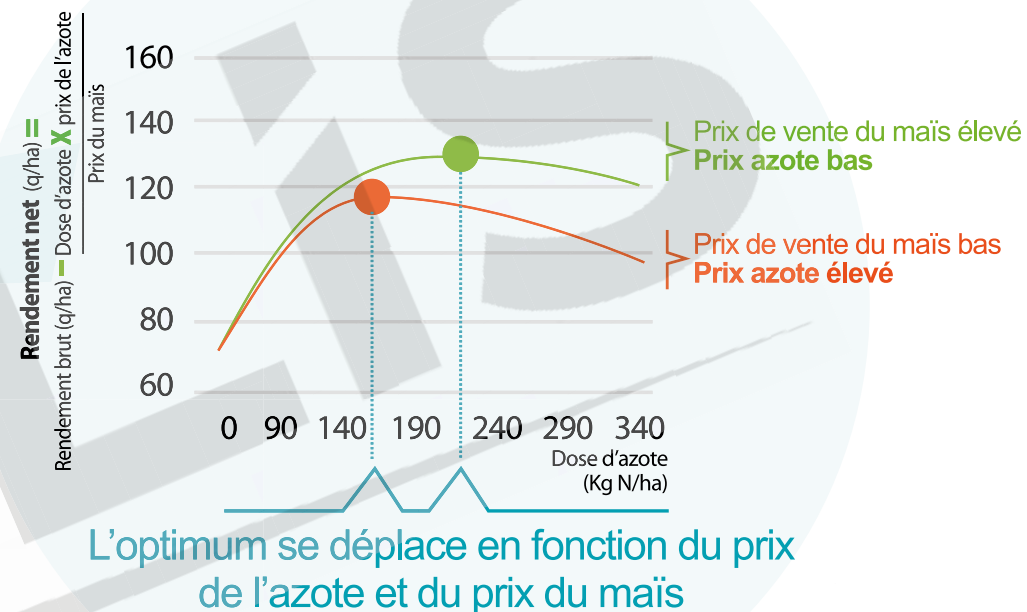
Exemples pour le maïs

Terre légère
≈ 30 U
Terre humifère
irriguée ≈ 70 U

Graminées
≈ 10 U
Légumineuses
≈ 30 U

Fumier de bovins
20 t/ha ≈ 35 U
Lisier de canards
20 t/ha ≈ 100 U

2 Prendre en compte le contexte économique



3 Optimiser l'efficacité des apports

- Conditions climatiques
- Localisation et enfouissement
- Formes d'azote
- Fractionnement

Inhibiteurs d'urée (NBPT ou NPPT)



Inhibiteurs de nitrification



Engrais enrobés

Libération progressive d'azote

	SORTIE D'HIVER			Semis (≈ 30 U)	3/4 F 50 U	5/6 F Solde de la dose en minéral
	Janvier	Février	Mars			
Fertilisation 100% minérale	Pas d'apport de PRO					
• 2 apports						
• 3 apports (sols filtrants)						
Fumier de bovins très pailleux ou composts		2,5 à 3 mois avant le semis				
Fumier de bovins peu pailleux		1,5 à 2 mois avant le semis				
Lisiers, fumier de volailles ou digestat au semis			PRO enfoui par le travail du sol			

PRO = produit résiduaire organique

Les Méca
Culturales

Avec le soutien de :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE