



## Essai fertilisation maïs 2016

Fiche Synthèse  
Mai 2017

La fertilisation du maïs pose encore quelques questions notamment en ce qui concerne les dates d'apports et le fractionnement. Un essai a donc été implanté sur la commune de Crevant-Laveine sur une parcelle appartenant à l'EARL du Chêne de Garde (Pascal Lavest) dans le cadre du programme d'action de l'Aire d'Alimentation de Captage de Pont-du-Château et Vinzelles. 7 modalités de fertilisation ont été testées.

### Itinéraire Technique

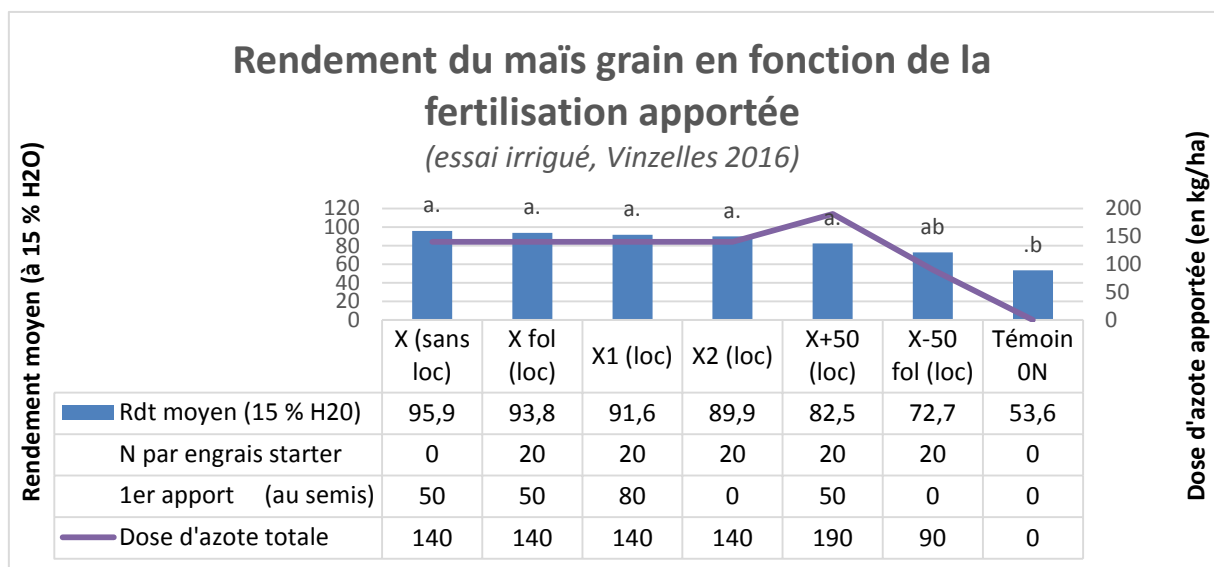
- Contexte pédologique : parcelle alluvions en bordure de l'Allier (limons-sableux).
- Dose X conseillée : **140 UN** (besoins totaux de la culture : 255 - fournitures totales du sol : 115).
- Parcelle irriguée.
- Semis le 12 avril / Variété Dorane / Semis à 83300 grains/m<sup>2</sup>.
- Précédent blé tendre paille exportées suivi d'un mélange Moutarde + Trèfle.
- Récolte le 6 octobre.

### Résultats de l'essai

Modalité	Dose d'azote totale	Engrais starter 18-46 au semis	1 <sup>er</sup> apport Ammo 33.5 au 19/04	2 <sup>ème</sup> apport Urée 46 au 07/06	Fertileader (engrais foliaire)	Rdt moyen (15% H2O)	Groupes homogènes	Humidité (%)	PS (kg/hl)
X (sans loc*)	140	0	50	90	Non	95,9	a.	28,1	68,7
X fol (loc)	140	20	80	40	Non	93,8	a.	27	68,2
X1 (loc)	190	20	50	120	Non	91,6	a.	28,2	69,1
X2 (loc)	140	20	50	70	Oui	89,9	a.	27,1	69,6
X+50 (loc)	140	20	0	120	Non	82,5	a.	27,8	68,9
X-50 fol (loc)	90	20	0	70	Oui	72,7	ab	28	67,7
Témoin 0N	0	0	0	0	Non	53,6	.b	28,6	67,3

\* Loc : Pour localisé : engrais localisé sur le rang (loc) ou en plein (sans loc).

L'essai a été conduit sur 4 répétitions avec 7 modalités testées soit 28 placettes expérimentales.



## Enseignements

- Les rendements oscillent entre 53 et 96 qx.
- Il n'y a pas de différences significatives entre les modalités (seul le témoin est significativement inférieur aux autres modalités).
- L'engrais starter ne donne pas d'effet significatif sur le rendement pour cet essai.
- Il n'y a pas forcément d'effet « dose ». Le conseil de la dose d'azote à apporter à 140 UN correspond à un conseil optimisé.
- Apport du Fertileader (engrais foliaire) en végétation : pas d'effet sur cet essai

**En conclusion :** L'irrigation réduit grandement le risque de sous fertilisation azotée (minéralisation accrue). La dose X calculée avec le reliquat d'azote sortie hiver reste une bonne base de conseil, car pas d'effet constaté sur le rendement des 50 UN supplémentaires.

## Aspects des épis



Différences morphologiques des épis en fonction de la stratégie de fertilisation

On constate que le remplissage pour le témoin est amoindri ainsi que pour la dose à 90 UN. Pour les autres modalités, la différence de morphologie n'est pas significative au vu des rendements.

**Rappel :** Respect règles Zones Vulnérables de 2009 : pas plus de 100 UN par passage. Autorisé jusqu'à 120 UN si passage sur maïs irrigué au stade 10-12 feuilles.

Cette fiche technique a été réalisée dans le cadre de l'animation agricole assurée sur le contrat territorial de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) de Pont-du-Château et Vinzelles.

Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme  
Pôle productions/ Equipe Agronomie

11 allée Pierre de Fermat - BP 70007 - 63171 Aubière  
Tél. : 04 73 44 45 95 - Fax : 04 73 44 45 50

[www.chambre-agri63.com](http://www.chambre-agri63.com)