



## INFORMATIONS GENERALES :

### **Pensez à nettoyer votre pulvérisateur avec ETINCEL**

Le nettoyage du pulvérisateur à l'eau malgré un nombre de passage conséquent ne suffit plus. Les matières actives sont de plus en plus concentrées, tenaces et difficiles à décoller.

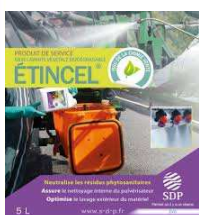
A l'approche du redémarrage des interventions phytosanitaires de sortie d'hiver sur colza et sur céréales, il est important de rappeler qu'un pulvérisateur bien nettoyé permet d'éviter de constater les dégâts ci-dessous :



Photo JL



Afin d'éviter ce genre de désagréments, il est utile d'utiliser ETINCEL pour bien nettoyer votre matériel.



### **Dose utilisation :**

- Elimination des résidus de matières actives : 0,5 % du volume d'eau, soit 5L pour 1000 L d'eau
- Nettoyant/dégraissant multi-usages : 5 % du volume d'eau, soit 0,5 L pour 10 L d'eau de lavage.

*Surfactants et agents séquestrants dérivés de produits agricoles (blé, betterave, colza) d'origine végétale, issus de la chimie «verte». Facilement biodégradable (test OCDE 301 B).*

### Bilan des vols du drone D<sup>2</sup>N sur colza

Nous enregistrons, une nouvelle fois, une progression des hectares survolés par le drone D<sup>2</sup>N en colza. Cependant, nous observons une légère baisse sur les 2 passages. Elle s'explique par l'état des colzas, dans certains secteurs, très impactés par des dégâts d'altises ou autres et dont l'avenir était incertain en début d'hiver. Pour certaines parcelles, elles ont néanmoins été survolées en sortie d'hiver. Les conditions de l'année ont été moins favorables à une croissance excessive des plantes comme en 2016 et par des attaques de ravageurs beaucoup plus difficiles à contrôler dans le secteur de la plaine de Caen. Le tout accompagné des gelées de janvier nous donne des biomasses plus faibles que l'an passé sans trop d'impact sur la dose d'azote à apporter.

### Bilan des vols colzas 2017 par rapport aux années antérieures :

	1 vol	2 vols	
Nombre d'hectares 2017	975	201	
2016	890	293	
2015	436	-	
Date moyenne de vol N-1	08/02 27/01	08/12 18/12	08/02 27/01
Pesée moyenne kg/m <sup>2</sup> N-1	0,977 1,151	0,670 1,025	0,790 0,812
Conseil moyen (kg N / ha) N-1	169 174	204 208	

### Bilan des vols 2017 par grande région D<sup>2</sup>N :

	Zone mixte	Zone plaine
Pesée moyenne kg/m <sup>2</sup> N-1	1,152 1,370	0,755 0,990
Conseil moyen (kg N / ha) N-1	151 155	192 188

La pesée moyenne en zone mixte est plus élevée qu'en zone de plaine grâce aux effluents d'élevage apportés avant les colzas. Plus les colzas sont gros, plus ils ont absorbés d'azote pendant l'automne et moins ils auront besoin d'azote au printemps. Par contre en zone de plaine, moins chargée en effluents et en matière organique dans les sols, les colzas sont plus petits et nécessitent donc plus d'azote au printemps pour atteindre le rendement objectif.

### **CEREALES :**

Le développement des céréales correspond à une année normale après deux hivers atypiques. Beaucoup de parcelles ont été désherbées à l'automne et le bilan courant février montre une bonne efficacité des différents programmes proposés. A cause de cette bonne efficacité, des cas de décolorations (jaunissement, ...) ont été observées avec des solutions à base de DFF et de prosulfocarbe. Hormis dans les croisements de pulvérisateur, ces marquages ont disparu avec le temps.

#### **Reliquats azotés**

**Avant de déclencher les apports d'azote, il faut avoir réalisé un ou plusieurs reliquats azotés en fonction du fait que vous soyez en zone vulnérable, en zone d'action renforcée ou dans les bassins versants de la Sélune et du Couesnon. Contactez rapidement votre technicien pour connaître vos obligations si vous avez des doutes.**

Nous vous proposons en ce début de mois de février un 1<sup>er</sup> bilan des reliquats azotés effectués chez les agriculteurs dans les départements couverts par D<sup>2</sup>N. Ce bilan sera réajusté courant février et les valeurs définitives seront communiquées au mois de mars. Ce premier tableau donne déjà une tendance des résultats par précédents pour du blé.

**RSH (provisoire) au 17 février 2017 sur 37 parcelles avec 2 horizons pour quelques précédents** – Source AUREA sur la base des analyses RSH 2017 des clients D<sup>2</sup>N

Précédents	RSH (kg/ha)			
	2017 37 parcelles	2016 97 parcelles	2015 88 parcelles	2014 169 parcelles
<b>COLZA</b>	65	39	41	38
<b>MAÏS ENSILAGE</b>	42	26	23	24
<b>LIN FIBRE</b>		38	51	36
<b>BETTERAVES</b>		46	37	43
<b>FEVEROLES</b>	129	22	51	34
<b>BLE</b>	68	40	35	35
<b>MAÏS GRAIN</b>	49	38	20	21
<b>POIS</b>	72	40	35	28

Comme vous pouvez le constater, les RSH 2017 sont plus élevés que ceux des années précédentes. La très faible pluviométrie hivernale explique ce phénomène qui aura des conséquences sur la dose d'azote à apporter sur céréales. Attention également au fait que ces résultats qui seront à confirmer le mois prochain, sont très hétérogènes d'une parcelle à l'autre. Au final, il va falloir tenir compte de ces forts RSH dans les plans prévisionnels de fumure. L'année va donc se prêter également au décalage du 1<sup>er</sup> apport d'azote en terres profondes, sous réserve que la céréale puisse le permettre.




**Le printemps 2017 s'annonce très favorable à l'utilisation du drone comme outil de pilotage de l'azote de vos parcelles à 2 nœuds et dernière feuille étalée dans le but de réajuster, si besoin, la dose d'engrais à apporter et ainsi optimiser le rendement et la qualité. Pour utiliser cet outil dans le cadre réglementaire, nous rappelons qu'il n'est valable que pour la parcelle survolée.**

### Régulateur



Les stades progressent en céréales et nous constatons que le tallage des céréales semées tôt est important. Attention donc aux peuplements élevés et aux variétés sensibles à la verse surtout dans un scénario où l'azote n'est pas limitant en sortie d'hiver (forts RSH).

Il faut se montrer vigilant et intervenir dès que possible avec différentes stratégies :

- Sur blé tendre d'hiver

	Epi 0,5-1 cm 	Epi 1 cm à 1 nœud 	1 à 2 nœuds 
<b>Stratégies à base de C5 SUN :</b>			
Risque standard	C5 2 L/ha		
Risque fort	C5 2 L/ha	puis  C5 1,5 L/ha + TOPEPI 1,5 L/ha Ou C5 1,5 L/ha + MODDUS 0,25 L/ha	MODDUS 0,3 L/ha ou MEDAX TOP 0,6 L/ha
<b>Stratégies à base de CYTER :</b>			
Risque standard		TOPEPI 2 L/ha	
Risque fort		TOPEPI 1,5 L/ha puis	MODDUS 0,3 L/ha ou MEDAX TOP 0,6 L/ha
<b>Stratégies autres :</b>			
Risque moyen à fort			MODDUS 0,4-0,5 L/ha Ou MEDAX TOP 0,8 L/ha Ou BOGOTA 1,5 L/ha

- Sur Orge d'hiver ou Triticale

	1 à 2 nœuds 	Dernière feuille étalée 
Risque moyen à fort	MODDUS 0,4-0,5 L/ha Ou MEDAX TOP 0,8 L/ha	BAÏA 0,5-0,6 L/ha (casse du col de l'épi)
	BOGOTA 2 à 2,5 L/ha	



### COLZA :

Les colzas sont en pleine reprise de végétation à la mi février. Ils ont bénéficié des températures douces et de la pluie des premiers jours de février pour redémarrer.

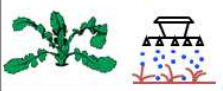


### Fertilisation

Comme pour le blé, les apports d'azote sont à positionnés dès que possible dans le cas d'une stratégie en 2 ou 3 apports. Les doses sont assez hétérogènes entre les zones mixtes (élevage + cultures) et les zones céréalières car l'apport fréquent d'effluents d'élevage dans les parcelles a bien été exploité et valorisé par les colzas à l'automne (cf partie sur le drone).

Attention à bien adapter sa stratégie à la taille de son colza en sortie d'hiver. Un très petit colza valorise bien mieux l'azote et le soufre dans une stratégie en 3 apports qu'en 2, voire 1 passage.

Voici ci-dessous des exemples de fractionnements en fonction de la dose totale d'azote à apporter :

Exemple de fractionnements possibles de l'azote sur colza :					
		Type de colza sortie hiver			
		Petit	Moyen	Gros	Très gros
		< 0,8 kg/m <sup>2</sup>	0,8 - 1,6 kg/m <sup>2</sup>	1,6 - 2,5 kg/m <sup>2</sup>	> 2,5 kg/m <sup>2</sup>
Dose totale d'azote à apporter (Unités)		170 - 220	130 - 200	70 - 140	0 - 80
Nb d'apports		3	2 - 3	1 - 2	0 - 1
Positionnement :	C1-C2	40 u	60 - 80 u	0 - 60 u	-
	C2-D2	70 - 100 u	50 - 100 u	60 - 100 u	0 - 80 u
	E	60 u	0 - 40 u	-	0 - 80 u

		1 <sup>er</sup> apport	2 <sup>ème</sup> apport	3 <sup>ème</sup> apport
				
COLZA	Petit Moyen	AMMO 27%	ACTIFLEX SULFOSTART ou SULFONIT 59	AMMO 27%
	Gros	AMMO 27%	SULFOSTART ou SULFONIT 59	Avoir au moins 75 U de Soufre pour le colza
	Très gros		SULFOSTART ou SULFONIT 59	



## Régulateur

Il est encore utile de penser à appliquer un régulateur en cas de densité de plantes excessive, d'élongation importante, de fournitures en azote élevées, ...

Risque moyen = SUNORG PRO ou PROFI TEBUCUR de 0,6 à 0,8 L/ha

Risque moyen à fort = TOPREX de 0,2 à 0,3 L/ha

## Charançons de la tige

Les premières captures de ce ravageur ont été observées dans l'Orne, l'Eure, la Seine-Maritime et en Bretagne. Le réseau du Bulletin de Santé du Végétal de Basse Normandie et de Bretagne signale toutes les semaines l'évolution de ces piégeages. Seule une hausse notable des températures dans les jours à venir peut faire sortir cet insecte surtout que les colzas démarrent leur période de sensibilité maximale aux charançons de la tige.

Cet insecte peut causer des dégâts importants au dès le début de l'élongation des colzas. Il est donc primordial de bien surveiller les parcelles dans les prochaines semaines.

## Apport d'oligo-éléments :

Le colza est une culture sensible à la carence ou blocage de certains oligo-éléments tels que le bore et le molybdène. Le Bore est responsable de la division cellulaire. Il assure un bon développement racinaire et végétatif du colza, stimule la production de pollen et ainsi sa fertilité. Le Molybdène intervient dans la transformation des nitrates en azote assimilable.

**Profitez du passage du régulateur pour apporter 3 L/ha de SYNER BMO et ainsi stimuler les colzas au redémarrage de la végétation.**



Marque Production Végétale

*Agrément de distribution de  
produits phytopharmaceutiques N°BN 00077  
Distribution de produits phytosanitaires  
et Application*

**D<sup>2</sup>N**  
[www.d2n.fr](http://www.d2n.fr) [contact@d2n.fr](mailto:contact@d2n.fr)  
Le Champ Bourgeois- 50 220 Juilley  
Tél : 02.33.68.79.19 - Fax : 02.33.48.10.64