



Brau



Septembre 2022

# Note technique n°1 et réglementaire

*Problématique nitrates des captages*

Rédaction de la note :  
Julia CHIAVERINI, Animatrice agricole  
14/09/2022

Réalisation photo :  
Julia CHIAVERINI, BAC de Nesle-Hodeng  
22/07/2021

Avec l'appui de :



BAC de Nesle-Hodeng, Bully, Mesnières-en-Bray, Neuville-Ferrières et Beaussault

# Au sommaire...

*P3 : Les pratiques à risques pour la ressource en eau identifiées sur les BAC*

*P4 : De l'azote ? Oui mais pour qu'il soit valorisé !*

*P5 : Concrètement, ça se passe comment pour limiter le lessivage des nitrates ?*

*P6 : Rappel sur la réglementation en vigueur sur les BAC*

*P7 : Rappel sur les dates réglementaires - Directive Nitrates*

*P8 : Informations sur l'animation et quelques dates à retenir*



# Les pratiques à risques pour la ressource en eau identifiées sur les BAC

Les apports de lisier d'été-automne avant blé

L'épandage de lisier sur CIPAN après le 15 novembre

L'épandage de fumier de printemps sur maïs

*Comment limiter l'impact sur l'eau potable ?*

Les retournements de prairies

Quelques connaissances sur les effets de la saison du retournement sur les risques de lixiviation de nitrates :

Saisons de retournement	Culture suivante	Observations	Reliquat entrée hiver	Solution
Fin d'hiver (février à mi-mars)	Maïs – implanté en avril	La minéralisation coïncide avec les besoins de la culture	Très réduit	Encore mieux si la culture suivante est une betterave
Printemps	Maïs – implanté tardivement	La minéralisation se fait après la période de besoin de la culture (production limitée)	Très important	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gérer le prélèvement de l'azote libéré par une couverture efficace du sol (CIPAN sous couvert par exemple)</li> <li>Planter une culture suivant le retournement gourmande en azote (betterave par exemple)</li> </ul>
Eté	Colza	Le colza a des besoins en azote élevés et couvre le sol en automne-hiver	Réduit	
Automne	Céréale d'hiver	Pas de couvert suffisamment développé pour valoriser l'azote minéralisé au cours de l'hiver	Très important	Aucune, à éviter !

Source : Quels leviers pour éviter les pertes d'azote suite au retournement de prairie ? Fiche n°6 – Série Systèmes Fourragers, INRA/Agro Campus Ouest/Creseb, janvier 2014, 58p.

- Favoriser les retournements de fin d'hiver, puis semer une culture de printemps gourmande en azote ou réimplanter la prairie très tôt
- Eviter de laisser le sol nu après destruction de la prairie
- Pour les cultures récoltées en automne, planter une CIPAN à l'interculture.
- Si récolte tardive du maïs :
  - Semer la CIPAN sous couvert de maïs
  - Utiliser des variétés de maïs à cycle court et planter une dérobée pour compenser en partie les pertes de rendements du maïs
  - Pendant toute la durée de la minéralisation liée au retournement de la prairie (1 an pour les prairies de moins de 5 ans, 2-3 ans pour les prairies plus âgées), choisir des couverts qui prélèvent bien l'azote

# De l'azote ? Oui mais pour qu'il soit valorisé !

Comment combler tôt en début de saison les besoins d'azote d'une culture exigeante à partir des fertilisants disponibles sur la ferme, sans pour autant devoir appliquer des surdoses d'engrais organiques?

Les apports de lisier d'été-automne avant blé

L'épandage de fumier de printemps sur maïs

- **1<sup>e</sup> réflexion : Ajuster la fertilisation en fonction des cultures exigeantes de début de saison**  
La synchronisation entre les besoins en azote des plantes en départ de végétation et la mise en disponibilité de l'azote organique du sol revêt une importance capitale !

Besoins en N-P-K pour toute la saison		Besoins en N en départ de végétation	
Exigences fortes en NPK	1) maïs 2) graminées de prairie 3) légumineuses de prairie 4) blé 5) canola 6) grains mélangés 7) soya 8) tournesol 9) orge 10) seigle 11) avoine 12) haricot 13) pois 14) sarrasin	Exigences fortes en N	1) maïs 2) tournesol 3) blé 4) orge 5) avoine 6) seigle 7) grains mélangés 8) graminées de prairie 9) canola 10) soya 11) légumineuses de prairie 12) haricot 13) pois 14) sarrasin
Exigences faibles en NPK		Exigences faibles en N	

Les besoins en azote en départ de végétation et pour toute la saison de différentes cultures

- **2<sup>e</sup> réflexion : Mise en disponibilité de l'azote en début de saison, alors que le climat est froid et que les sols sont humides**

Au printemps sur les sols froids qui minéralisent peu, il vaut mieux pour les cultures exigeantes en azote en départ de végétation, utiliser les fertilisants les plus nerveux, aptes à servir de « starter »

Type d'engrais organique	Vitesse de mise en disponibilité de N
purin de porc	+++
Fientes de volailles	+++
purin de vache	+++
lisier de porc	+++
lisier de vache	+++
fumiers de volailles (toutes litières)	++
fumiers pailleux (tous, sauf volailles) + engrais verts jeunes	++
fumiers pailleux (tous, sauf volailles)	+

indique la capacité des fertilisants organiques à libérer rapidement leurs nutriments, surtout l'azote, en début de saison, sur sols froids. Il ne fait pas référence à la richesse en nutriments.

Type d'engrais de ferme	% de disponibilité de N <sup>1</sup>
Compost ligneux	2-3 %
Compost jeune, à faible C/N	5 %
Fumier de bovins (litière)	10-15 %
Fumier de porc (litière)	10-15 %
Lisier de bovins	50 %
Lisier de porc	50-70 %
Fientes de volailles	60-80 %

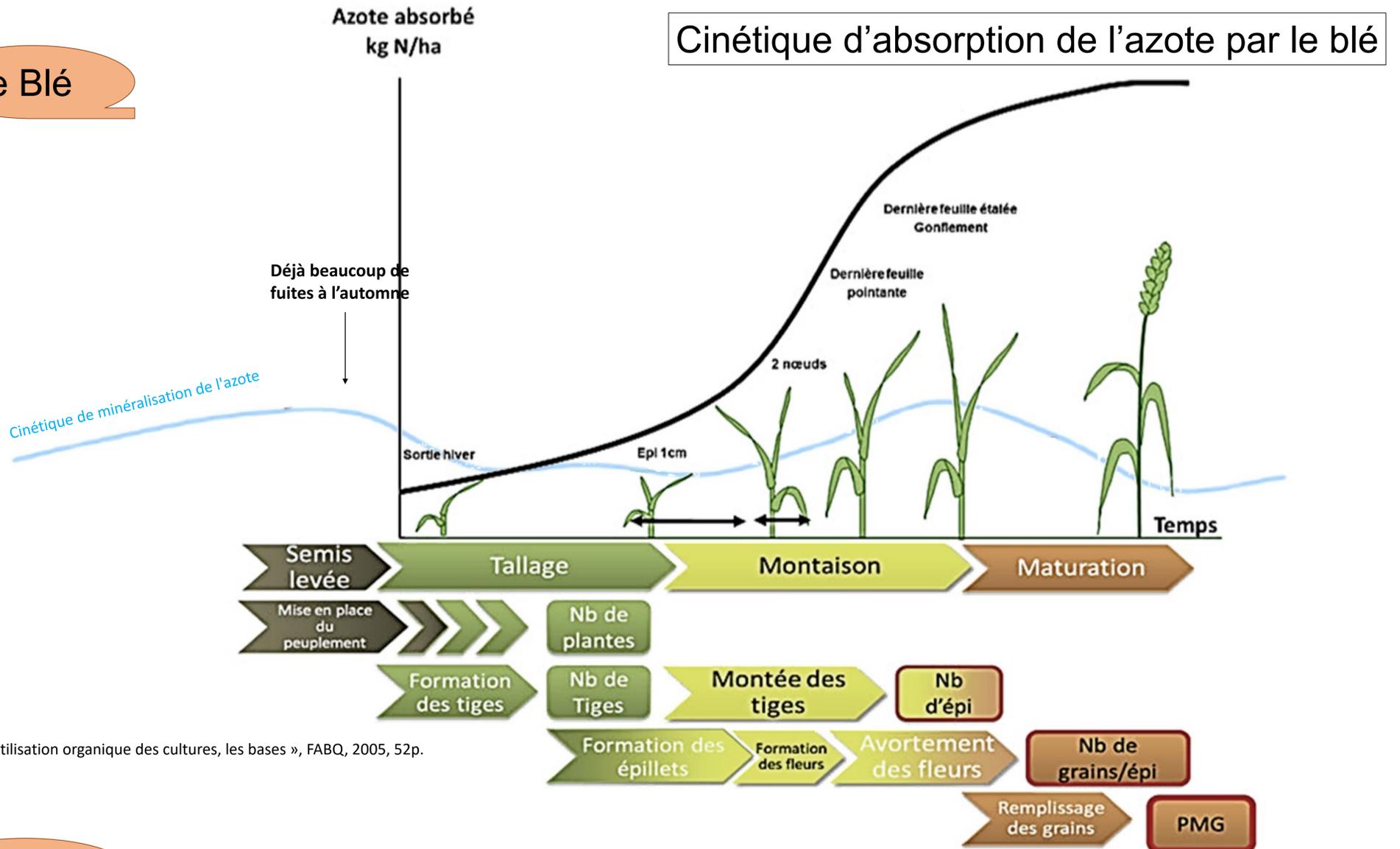
Aussi les doses d'apports devront être quantifiées en fonction des analyses du produit utilisé !

- **3<sup>e</sup> réflexion : Fractionner**

Afin de suivre au plus près les besoins azotés de la plante tout au long de son cycle, il est nécessaire de fractionner les apports. En effet, le fractionnement permet d'adapter les doses aux besoins de la culture en cours de végétation pour mieux valoriser les engrais et donc diminuer les pertes par lessivage. Par exemple, sur la culture du blé, le fractionnement consiste à limiter le premier apport au moment du tallage (fin février-début mars selon les années), car le blé n'a pas encore entamé sa phase de croissance la plus active.

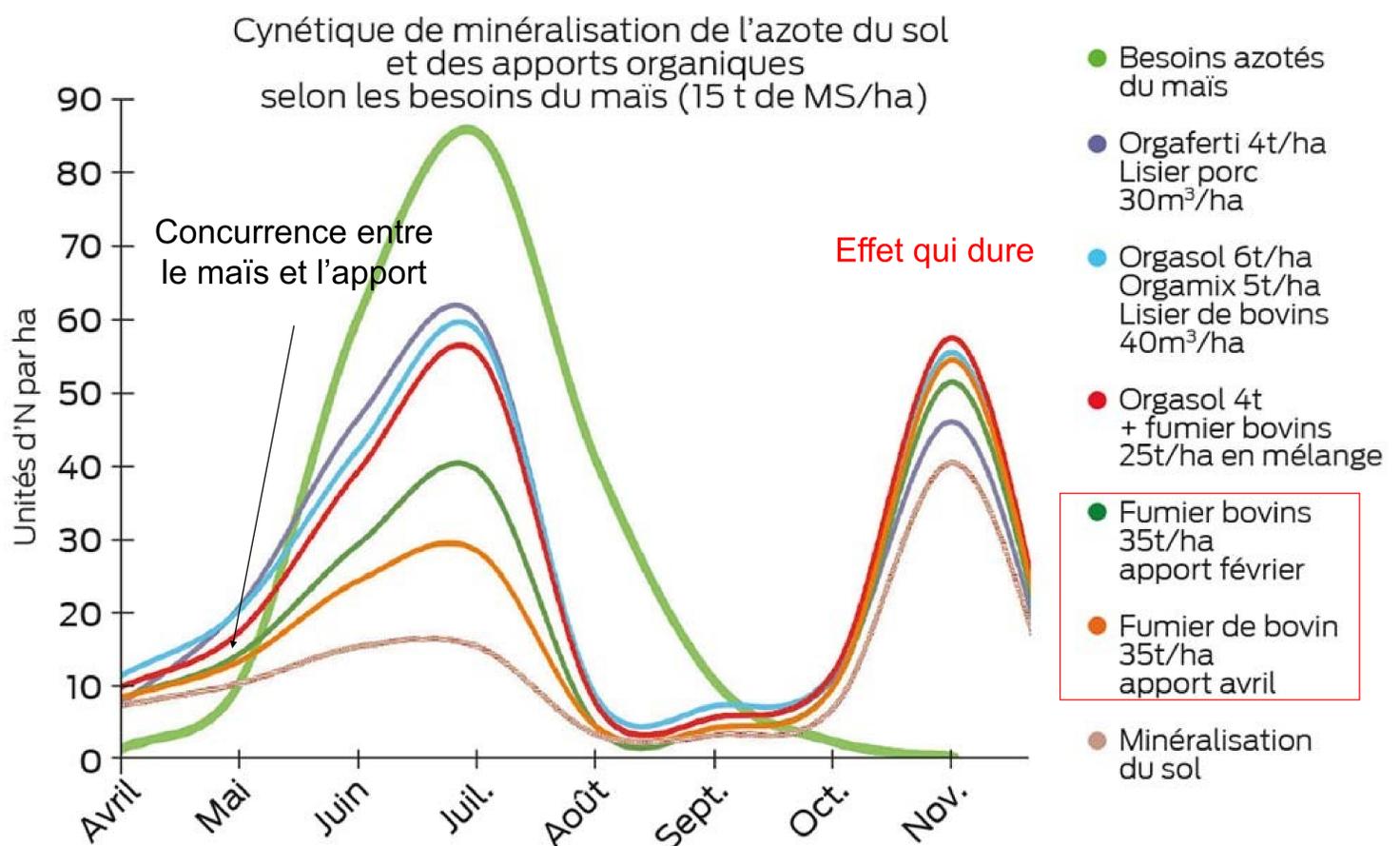
# Concrètement, ça se passe comment pour limiter le lessivage des nitrates ?

## Le Blé



## Le Maïs

Ces apports génèrent, lors de leur dégradation, une possible **faim d'azote**. Un apport proche du semis aura alors pour effet de pénaliser la culture en période de pousse active. Il est donc primordial de réaliser des apports précoces pour éviter ce désagrément pendant la période d'exigence forte de la culture.



### Le saviez-vous ?

<https://fertiorga.arvalis-infos.fr/FR#app>

L'outil *Fertiliser avec des produits organiques ou biosourcés* vous aide à calculer les effets azote, phosphore, potassium et magnésium des apports d'engrais organiques effectués sur une culture réceptrice à une période donnée. L'outil propose également des informations sur la valeur amendante organique du produit.

😊 Cette période d'épandage est **agronomiquement conseillée** ⓘ

😞 Cette période d'épandage est **agronomiquement possible mais n'est pas optimale** ⓘ

😡 Cette période d'épandage est **agronomiquement déconseillée**

# Rappel sur la réglementation en vigueur sur les BAC

## Déclaration d'Utilité Publique – périmètres de protection

- Interdiction épandage ou infiltration de lisiers dans le périmètre rapproché pour les activités futures (postérieures à la date d'arrêté préfectoral)
- **Interdiction de stocker les fumiers dans le PPR**
- Interdiction d'installation de dépôts susceptibles d'altérer la qualité de l'eau

Captage	Arrêté Préfectoral	Date de l'arrêté
Beaussault	Oui	11 juin 2007
Bully	Oui	18 octobre 1989
Mesnières-en-Bray	En cours	/
Nesle-Hodeng	Oui	11 juin 2007
Neuville-Ferrières	En cours	/

## Directive nitrates – Réglementation générale

- **Réalisation du Plan Prévisionnel de Fumure - obligatoire**

= Azote à apporter (KgN/ha) = Besoins de la culture – Fournitures du sol

- **Détermination de l'objectif de rendement - obligatoire**

= Moyenne des rendements obtenus au cours des 5 campagnes précédentes, en excluant les valeurs minimales et maximales (= **rendement olympique**).

- **Analyse de reliquat Azoté - obligatoire**

Toute exploitation de plus de 3 ha doit réaliser chaque année au moins un reliquat d'azote en sortie hiver sur une des trois cultures principales (en termes de surface). Seules les exploitations intégralement en herbe sont dispensées de cette obligation.

- **Pesée et analyse produits - obligatoire**

Tout agriculteur épandant des effluents d'élevage sur un ilot cultural situé en zone vulnérable, doit réaliser une analyse de la valeur fertilisante azotée d'un effluent de son choix parmi ceux qu'il produit sur son exploitation au cours des 3 premières années du programme Directive Nitrates.

Pour les parcelles en ZAR (Zone d'Actions Renforcées), cas d'une partie des exploitants du BAC de Nesle-Hodeng :

- **Utilisation d'un OAD (Outil d'Aide à la Décision)** : les exploitants possédant des parcelles en ZAR ont l'obligation d'avoir recours à un outil de pilotage sur les cultures de blé, orge et colza s'ils ne calculent pas la Balance Globale Azotée (BGA) à l'échelle de leur exploitation.

Information :

- **Retour de dépôt de fumier sur une parcelle :**

Durée de stockage limitée à 9 mois - un stockage hors période d'interdiction (15 novembre – 15 janvier), sauf sur prairie ou lit de paille - un retour de stockage au minimum tous les 3 ans sur la même parcelle.

# Rappel sur les dates réglementaires – Directive Nitrates

Culture	ORGANIQUE	HORS ZAR	ZAR
Céréales d'automne	Interdiction d'apports de fumier	Du 15 novembre au 15 janvier	
	Interdiction d'apports de lisier	Du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 janvier	Du 1 <sup>er</sup> octobre au 15 février
Colza	Interdiction d'apports de fumier	Du 15 novembre au 15 janvier	
	Interdiction d'apports de lisier	Du 15 octobre au 31 janvier	Du 15 octobre au 15 février
Culture de printemps sans couvert	Interdiction d'apports de fumier compact	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 31 août et du 15 novembre au 15 janvier	
	Interdiction d'apports de fumier mou	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 15 janvier	
	Interdiction d'apports de lisier	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 31 janvier	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 15 février
Culture de printemps avec couvert	Interdiction d'apports de fumier compact	De 20 jours avant la destruction du couvert au 15 janvier	
	Interdiction d'apports de fumier mou	Du 1 <sup>er</sup> juillet à 15 jours avant l'implantation du couvert et de 20 jours avant la destruction du couvert au 15 janvier	
	Interdiction d'apports de lisier	Du 1 <sup>er</sup> juillet à 15 jours avant l'implantation du couvert et de 20 jours avant la destruction du couvert au 31 janvier	Du 1 <sup>er</sup> juillet à 15 jours avant l'implantation du couvert et de 20 jours avant la destruction du couvert au 15 février

Culture	MINERAL	HORS ZAR	ZAR
Céréales d'automne	Plafonnement apports engrais minéraux	50 kg N efficace / ha (dose totale) en février	
		120 kg N efficace / ha (dose par apport) en mars	
	Interdiction d'apport engrais minéraux	Jusqu'au 1 <sup>er</sup> février	Jusqu'à mi-février
Colza	Plafonnement apports engrais minéraux	80 kg N efficace / ha (dose totale) en février	
		120 kg N efficace / ha (dose par apport) en mars	
	Interdiction d'apport engrais minéraux	Jusqu'au 1 <sup>er</sup> février	Jusqu'à mi-février
Culture de printemps	Plafonnement apports engrais minéraux	120 kg N efficace / ha (dose par apport) en mars	
	Interdiction d'apport engrais minéraux	Jusqu'à mi-février	

# Informations sur l'animation et quelques dates à retenir

- Les **programmes d'actions des BAC de Nesle-Hodeng et Bully** sont élaborés ! Cela a été fait en concertation avec les agriculteurs des 2 territoires et de nombreux autres acteurs lors de plusieurs rencontres.

→ Validation en Comité Syndical le 4 octobre 2022.

- **L'Observatoire des reliquats, le BAC de Nesle-Hodeng intégré !**

→ L'Observatoire des Reliquats Azotés 76, c'est un partenariat entre l'Agence de l'Eau, Natup et les collectivités qui rencontrent des problématiques nitrates sur leurs captages d'eau potable.

→ L'objectif de cet observatoire est de faire l'état des pertes hivernales d'azote selon les pratiques culturales et leur impact sur la ressource en eau, le but étant de mieux identifier les pratiques à risque de lessivage et de sensibiliser l'ensemble des agriculteurs des BAC. A plus long terme, l'objectif est également d'évaluer les modifications de pratiques observées sur les BACs ainsi que suivre l'évolution des lessivages d'azote dans le temps et d'estimer l'évolution de la qualité de la ressource en eau.

- Venez sur le terrain en novembre pour une demi-journée organisée par l'animatrice agricole pour **l'observation et l'évaluation des couverts d'interculture** sur le BAC de Nesle-Hodeng :

**ATTENDEZ AVANT DE DETRUIRE VOS COUVERTS !**

Laissez leur le temps de faire leur travail, **culture carencée = culture qui a fait son job !**

- **Prestation de compostage**



Le syndicat est à la recherche d'un prestataire pour la réalisation de compostage de fumier bovin à destination des agriculteurs du BAC de Nesle-Hodeng.

Si pistes vous avez, merci de contacter l'animatrice agricole.

→ Vous souhaitez bénéficier d'une formation au compostage ?

Contactez l'animatrice agricole

- **Pour ceux qui sont intéressés à aller plus loin sur l'optimisation des apports organiques et minéraux, merci d'envoyer un SMS ou un mail afin qu'une intervention avec expert fertilisation soit organisée.**

- Le SIAEPA O2 Bray se porte candidat pour l'ouverture de Mesures Agro-Environnementales et Climatiques à enjeu EAU sur les territoires BAC. **7 mesures seront proposées, parmi elles, des aides seront déplafonnées.**

Coordonnées de l'animatrice agricole :

Julia CHIAVERINI

07 64 47 03 90

julia.chiaverini@o2bray.fr