



# APL : Azote Potentiellement Lessivable

APL est l'acronyme de « Azote Potentiellement Lessivable ». Il s'agit d'une mesure par analyse en laboratoire de la quantité d'azote présent dans le sol sous forme nitrique ( $\text{NO}_3^-$ ). Le prélèvement de sol a lieu entre le 15 octobre et le 30 novembre sur une profondeur de 90 cm en terre arable et 30 cm en prairie. L'APL s'exprime en kg d'azote nitrique par hectare.

## Objectif de la mesure de l'APL

Le nitrate présent dans le sol est très soluble dans l'eau qui le mobilise et le véhicule donc facilement. En hiver lorsque les pluies s'infiltrent dans le sol pour réapprovisionner les nappes phréatiques, elles emportent une partie de ce nitrate. Il est alors lessivé. L'APL traduit donc le risque environnemental lié à la parcelle car plus la valeur de l'APL est élevée, plus le risque de lessivage du nitrate est grand.

## Facteurs déterminant la valeur de l'APL

FACTEURS	INFLUENCE
<b>La culture</b>	Aucune culture n'est capable de prélever tout l'azote du sol, mais certaines espèces végétales laissent de manière générale des reliquats moins riches que d'autres. Les raisons sont multiples : durée de végétation plus longue, enracinement plus profond ou plus dense, date de récolte plus tardive, résidus de récolte, travail du sol à la récolte moins important...
<b>Les pratiques de l'agriculteur</b>	<p><b>Le raisonnement de la fertilisation</b> permet d'adapter les apports d'engrais aux besoins de la plante et donc de limiter les reliquats non prélevés par la culture.</p> <p><b>La gestion de l'interculture</b> est très importante. Une CIPAN implantée dans de bonnes conditions peut prélever jusqu'à 150 kg d'azote par hectare. Il faut rester attentif à la date de semis de la CIPAN car une implantation tardive peut provoquer un enrichissement du sol en azote. En effet le développement de la CIPAN semée tardivement sera insuffisant pour absorber l'azote produit par la minéralisation des engrais de ferme et de l'humus depuis la fin de la période de croissance de la culture.</p>
<b>L'accident cultural</b>	Toute perturbation de la culture qui provoque une perte de rendement entraîne une diminution de prélèvement d'azote par la plante.
<b>Les conditions climatiques</b>	Le climat influence la minéralisation de l'humus. Un automne chaud et humide va favoriser cette minéralisation et donc la libération de nitrate.
<b>Le moment de prélèvement</b>	La quantité de nitrate mesurée dans le profil n'est pas la même en octobre et en novembre car les conditions de minéralisation évoluent. D'autre part, une partie de ce nitrate aura déjà pu être lessivée, ou au contraire, prélevée par une culture.
<b>Le type de sol</b>	La minéralisation dépend des conditions climatiques mais également des nombreuses caractéristiques du sol : sa texture, sa structure, son pH, son taux d'humus...



# APL : Azote Potentiellement Lessivable

## Contrôle

L'APL est utilisé comme outil de contrôle en zone vulnérable dans le cadre du Programme de Gestion Durable de l'Azote (PGDA). Chaque année, au minimum 5% des exploitations ayant une partie ou la totalité de leur superficie agricole en zone vulnérable sont sélectionnées et contrôlées par l'Administration. Des mesures sont réalisées dans 3 parcelles de l'exploitation et sont comparées à des valeurs de référence.

L'agriculteur dont l'exploitation a été sélectionnée est averti au minimum sept jours ouvrables avant la date d'échantillonnage. Les résultats des analyses sont transmis par le laboratoire agréé à l'agriculteur et à l'Administration dans les dix jours ouvrables suivant le prélèvement.

Dans les 15 jours ouvrables après que le premier prélèvement ait été réalisé sur les trois parcelles sélectionnées, l'agriculteur peut demander à faire échantillonner à ses frais par un laboratoire agréé de son choix une ou plusieurs parcelles précédemment échantillonnées, en vue d'une analyse contradictoire.

Le rééchantillonnage doit avoir lieu endéans 25 jours ouvrables après le premier prélèvement, et au plus tard le 20 décembre. Les résultats des analyses les plus favorables à l'agriculteur sont pris en compte par l'Administration.

### RÉFÉRENCES

Les références sont établies à partir d'APL mesurés dans 40 exploitations agricoles suivies depuis 2002 par les membres scientifiques (GxABT et UCL) de PROTECT'eau. Ces exploitations reçoivent des conseils de fertilisation et gèrent leurs parcelles dans le respect du PGDA.

Cette méthode prend en compte de nombreux facteurs susceptibles d'influencer la valeur de l'APL.

FACTEURS	INTÉRÊT DE LA MÉTHODE
<b>La culture</b>	8 classes sont définies : betterave, céréales suivies d'une culture de printemps, céréales suivies d'une culture d'hiver et chicorée, maïs, pomme de terre, colza, légumes, prairies.
<b>Les pratiques de l'agriculteur</b>	Les parcelles utilisées pour établir les références sont des parcelles cultivées par des agriculteurs et non des parcelles d'essais en conditions contrôlées.
<b>L'accident cultural</b>	Toute perturbation de la culture qui provoque une perte de rendement entraîne une diminution de prélèvement d'azote par la plante.
<b>Les conditions climatiques</b>	Les références tiennent compte des conditions climatiques et évoluent chaque année.
<b>Le moment du prélèvement de l'échantillon</b>	Les références évoluent durant toute la durée de prélèvement.
<b>Le type de sol</b>	La diversité des sols est prise en considération étant donné que l'APL de référence pour chaque classe de culture est déterminé à partir de minimum 20 parcelles situées dans toute la Wallonie.



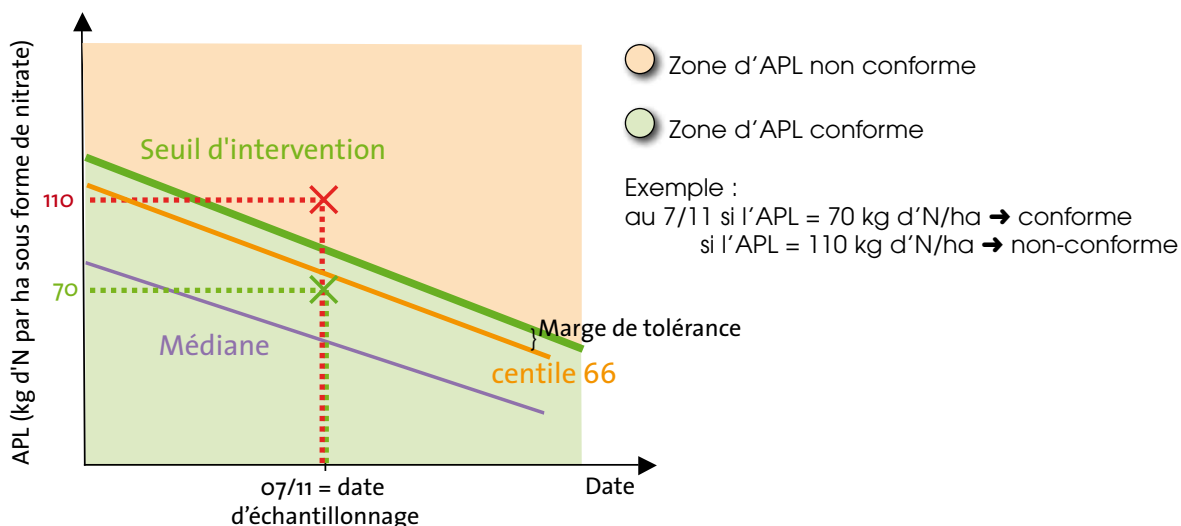
# APL : Azote Potentiellement Lessivable

## Evaluation

La limite à ne pas dépasser (seuil d'intervention) est la valeur du centile 66 à laquelle est ajoutée une marge de tolérance liée à la variabilité de la mesure (voir graphique). Le centile 66 est la 66ème valeur sur 100 quand on classe les APL par ordre croissant.

Pour les cultures, cette marge de tolérance correspond à +/- 20 % de la médiane sans toutefois être inférieure à 15 kg d'azote nitrique par hectare. Par contre, en prairies, elle est fixée à 23,8 kg d'azote nitrique par hectare. La médiane est la 50ème valeur sur 100 quand on classe les APL par ordre croissant.

Un APL est dit conforme si sa valeur mesurée est située sous cette limite établie chaque année.



La conformité d'une exploitation dépend à la fois du nombre de parcelles non-conformes et du degré de dépassement par rapport à la valeur limite. L'évaluation suit le schéma suivant :

NOMBRE DE PARCELLES NON CONFORMES	EVALUATION	CONSÉQUENCES
0 sur 3	Positive	Aucune
1 sur 3*	Négative	Entrée dans le programme d'observation
	Positive	Aucune
2 sur 3	Négative	Entrée dans le programme d'observation
3 sur 3	Négative	Entrée dans le programme d'observation

\* Deux exemples :

- Si, à la date du prélèvement, le seuil d'intervention est de 50 kg, l'APL mesuré doit être de plus de 150 kg pour que l'exploitation soit déclarée non conforme.
- Si, à la date du prélèvement, le seuil d'intervention est de 120 kg, l'APL mesuré doit être supérieure à 240 kg pour que l'exploitation soit déclarée non conforme.



# APL : Azote Potentiellement Lessivable

## Programme d'observation

La durée du programme d'observation est de 2 ans minimum. Pendant ce programme, chaque année, trois nouveaux APL sont mesurés et évalués. Pour sortir du programme d'observation, il faut obtenir une évaluation positive pendant 2 années consécutives. Si par contre l'agriculteur obtient une évaluation négative à trois reprises (consécutives ou non) pendant le programme d'observation, il doit payer une amende. Durant le programme d'observation, l'agriculteur doit prendre contact avec un des laboratoires agréés avant le 1<sup>er</sup> septembre de l'année de l'évaluation pour effectuer des analyses APL, le coût des analyses est à charge de l'agriculteur, excepté le coût de celles réalisées l'année de sortie du programme.

Un résumé de différentes situations est présenté ci-dessous.

CONTRÔLE	PROGRAMME D'OBSERVATION				
ANNÉE 0	ANNÉE 1	ANNÉE 2	ANNÉE 3	ANNÉE 4	ANNÉE 5
		sortie			
				sortie	
					sortie
			amende		
				amende	
					amende

 **Evaluation négative :**  
exploitation non conforme

 **Evaluation positive :**  
exploitation conforme

## Amendes

CONDITIONS	AMENDE (PAR HA DE SAU DÉCLARÉ À LA PAC)
<b>Vous avez eu au moins trois évaluations négatives</b>	120 €
<b>Mais si</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vous avez fait appel à PROTECT'eau au plus tard le 15 mars de l'année d'entrée dans le programme d'observation pour établir un plan de fertilisation ; durant toute la durée du suivi, vous vous engagez à fournir : <ul style="list-style-type: none"> <li>tous les documents nécessaires à l'établissement des plans de fertilisation</li> <li>compléter chaque année le plan de fertilisation en y indiquant les fertilisations effectivement appliquées ;</li> </ul> </li> <li>au cours du temps, les APL s'améliorent sans pour autant être qualifiés de conformes</li> </ul>	40 €
<b>Mais si</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vous avez fait appel à PROTECT'eau pour établir un plan de fertilisation dès votre entrée dans le programme d'observation ;</li> <li>au cours du temps, les APL s'améliorent sans pour autant être qualifiés de conformes ;</li> <li>l'APL d'une culture à risque plus élevé (maïs, colza, légumes, pomme de terre) est qualifié de conforme.</li> </ul>	20 €

Dans un même programme d'observation, pour chaque année supplémentaire pour laquelle l'évaluation est négative, le montant de l'amende est le double du montant de la dernière amende.



# APL : Azote Potentiellement Lessivable

## les 8 règles d'or

### 1. SOYEZ PRÉSENT LORS DU PASSAGE DU PRÉLEVEUR

L'échantillonnage est le travail du préleveur. Il a été formé pour ce travail et est contrôlé sur sa qualité. Votre présence n'est pas légalement obligatoire. Mais, exploitant les parcelles, vous êtes la personne qui les connaît le mieux.

### 2. SIGNALEZ LES LIMITES DES PARCELLES, LES LIEUX DE STOCKAGE DES FUMIERS, LES ZONES D'ABREUVEMENT

Signalez à l'échantillonneur les limites de la parcelle, les zones d'abreuvement, les zones d'affouragement, les sites de stockage des engrais de ferme ou toute autre portion de surface traitée différemment du reste de la parcelle.



### 3. SIGNALEZ TOUT ÉLÉMENT EMPÊCHANT LE PRÉLÈVEMENT D'UNE PARCELLE

Certains éléments empêchent le prélèvement. Signalez l'emplacement des drains, les zones caillouteuses ou les zones régulièrement inondées.

### 4. DEMANDEZ UNE PARCELLE DE REMPLACEMENT

Vous pouvez faire appel, dans certaines situations, à une parcelle de remplacement prévue dans la sélection de l'Administration :

- Pour les parcelles de betteraves ayant été arrachées avant le 15 octobre ;
- Pour des parcelles ayant connu des dégâts de gibiers avec un impact sur le rendement ;
- Pour une parcelle dont le prélèvement de sol s'avère difficile (inondation, extrême sécheresse...);
- Pour une parcelle dont le prélèvement est dénué de sens (bâtiment en construction sur la parcelle...);
- Pour une parcelle touchée par des circonstances météorologiques exceptionnelles ayant entraîné une perte de rendement significative de la récolte.

Pour pouvoir faire appel à la parcelle de réserve, vous devez pouvoir fournir un document attestant d'un arrachage hâtif pour les betteraves ou délivré par la Commission de constat des dégâts aux cultures, un agent assermenté de la DGRNE, un assureur, prouvant que des circonstances météorologiques exceptionnelles ont eu un impact significatif sur le rendement de la récolte.

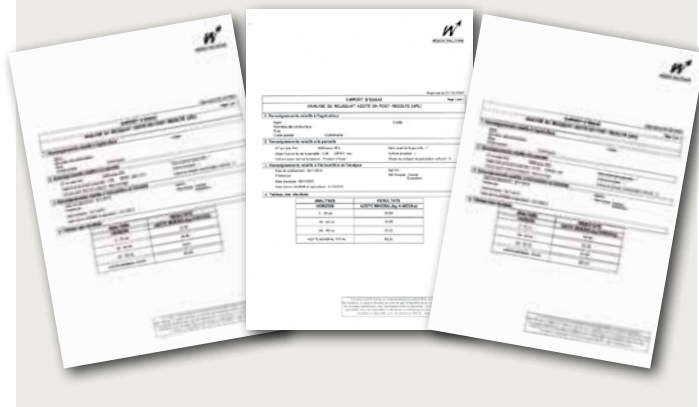


### 5. RELISEZ LE PV DE PRÉLÈVEMENT, CE PV DOIT ÊTRE SIGNÉ APRÈS LE PRÉLÈVEMENT ET NON AVANT

Pour chaque parcelle prélevée, l'échantillonneur réalise un procès-verbal. Sur ce dernier, différents éléments sont systématiquement repris. Bien que votre signature ne soit pas indispensable, l'échantillonneur vous invite à le signer. Prêtez attention à la classe de chacune de vos trois parcelles. Lorsqu'une CIPAN est implantée, précisez de quelle espèce il s'agit. Pour les parcelles en double culture, c'est la dernière culture fertilisée qui est prise en compte.

### 6. PRÊTEZ ATTENTION AUX RÉSULTATS D'ANALYSE DE VOS PARCELLES

Vous êtes libre de réaliser une contre analyse (à vos frais). La demande doit être faite au laboratoire agréé de votre choix dans les 15 jours suivants le 1<sup>er</sup> prélèvement. Le résultat le plus favorable sera retenu pour la parcelle considérée. Sans pouvoir présager de la conformité de votre exploitation, PROTECT'eau peut vous aider à évaluer vos résultats et vous renseigner sur la pertinence ou non de faire une contre analyse.



### 7. CONSERVEZ VOS DOCUMENTS

### 8. RESTEZ COURTOIS AVEC LE PRÉLEVEUR

Le préleveur, comme son nom l'indique prélève l'échantillon de terre. Il n'est nullement responsable de la conformité de vos parcelles. Pour que l'échantillonnage se déroule dans les meilleures conditions, la courtoisie est une règle absolue.



# APL : Azote Potentiellement Lessivable

## Seuils d'intervention des 8 classes

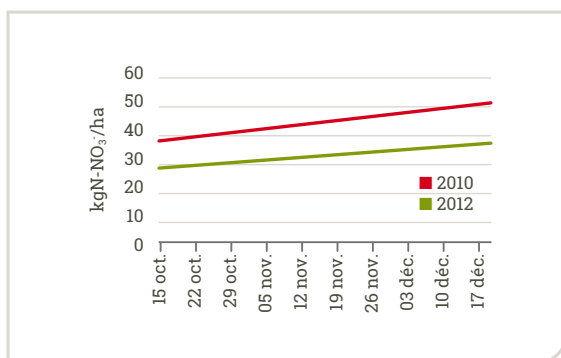
Les graphiques ci-dessous illustrent, par classe, la droite la plus basse observée et la plus haute observée sur un profil de 0 - 90 cm pour les cultures et 0 - 30 cm pour les prairies depuis 2008.

**ATTENTION, CES GRAPHIQUES SERVENT UNIQUEMENT DE REPÈRE, ILS NE VOUS OFFRENT EN AUCUN CAS UNE GARANTIE DE CONFORMITÉ.**

### PRÊTEZ ATTENTION AUX RÉSULTATS D'ANALYSE DE VOS PARCELLES

Vous êtes libre de réaliser une contre analyse (à vos frais). La demande doit être introduite au laboratoire agréé de votre choix dans les 15 jours ouvrables suivant le 1<sup>er</sup> prélèvement. Le résultat le plus favorable sera retenu pour la parcelle considérée. Sans pouvoir présager de la conformité de votre exploitation, PROTECT'eau peut vous aider à évaluer vos résultats et vous renseigner sur la pertinence ou non de faire une contre analyse.

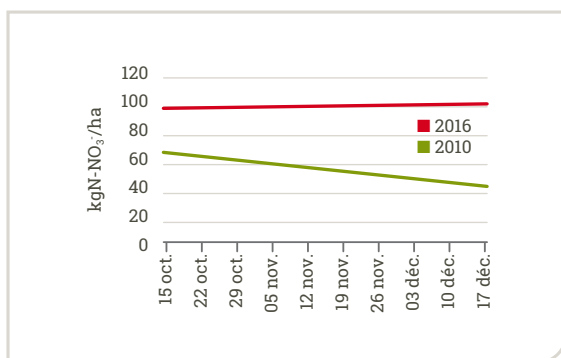
#### CLASSE 1 - BETTERAVE



#### CLASSE 2 - CÉRÉALES SUIVIES D'UNE CULTURE DE PRINTEMPS



#### CLASSE 3 - CÉRÉALES SUIVIES D'UNE CULTURE D'HIVER ET CHICORÉES



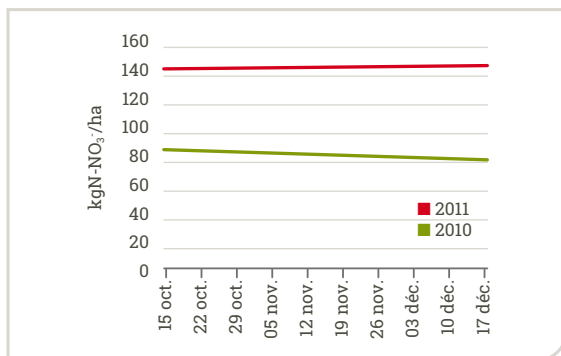
#### CLASSE 4 - MAÏS



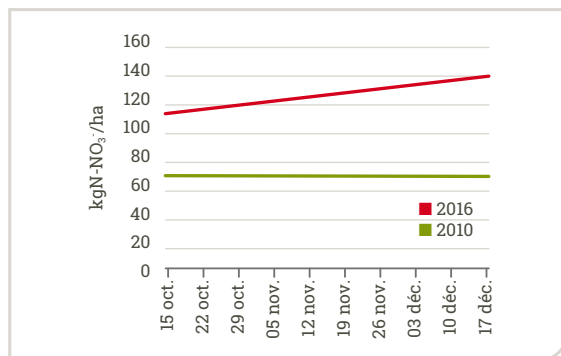


# APL : Azote Potentiellement Lessivable

**CLASSE 5 - POMME DE TERRE**



**CLASSE 6 - COLZA**



**CLASSE 7 - LÉGUMES**



**CLASSE 8 - PRAIRIES**



## Contacts

Contactez votre centre d'action PROTECT'eau pour déterminer l'opportunité de faire une contre analyse.

### WWW.PROTECTEAU.BE

**CENTRE DE GEMBLoux**  
Chaussée de Namur 47  
5030 Gembloux  
Tél : 081/62 73 13  
gembloux@protecteau.be

**CENTRE DE HUY**  
Chaussée de Liège 39  
4500 Huy  
Tél : 085/84 58 57  
huy@protecteau.be

**CENTRE DE PHILIPPEVILLE**  
Rue de Namur 12  
5600 Philippeville  
Tél : 071/68 55 53  
huy@protecteau.be

**CENTRE DE MARQUAIN**  
xxxx  
xxxx  
Tél : 069/67 15 51  
marquain@protecteau.be

**CENTRE DE LIBRAMONT**  
Rue du Serpont, 123  
6800 Libramont - Cheigny  
Tél. 061/40 46 18  
libramont@protecteau.be