

*Logos des cofinanceurs autres que MASA*

Intervention 70.06 : Mesure agroenvironnementale et climatique (MAEC) pour la qualité et la gestion quantitative de l’eau pour les grandes cultures en hexagone

**Notice de la mesure « Eau – Gestion de la fertilisation, couverture des sols et réduction des herbicides en grandes cultures » – Niveau 1AR\_TTTT\_FER3**

**Territoire « Libellé territoire »**

**Campagne 2025**

Pour toute information complémentaire, et pour réaliser le diagnostic et les formations, vous devez contacter l’opérateur de la mesure :

Nom et coordonnées de l’opérateur

# OBJECTIFS DE LA MESURE

Cette mesure vise à préserver la qualité de la ressource en eau en diminuant l’utilisation des herbicides et les flux de nitrates vers les masses d’eau. L’objectif est d’inciter les exploitants à mettre en œuvre des pratiques agricoles ayant un effet bénéfique sur la qualité de l’eau (réduction de l’utilisation des produits phytosanitaires, diminution de l’utilisation de l’azote minéral).

*Complément facultatif à ajouter par l’opérateur sur la réponse apportée par cette mesure vis-à-vis des enjeux territoriaux.*

# MONTANT DE LA MESURE

En contrepartie du respect de l’ensemble des exigences du cahier des charges de cette mesure, **une aide de 152 € par hectare et par an** sera versée pendant la durée de l’engagement.

Votre engagement sera plafonné à hauteur de 10 000 € / an pour les bénéficiaires individuels (avec application de la transparence GAEC sans limitation du nombre d’associés).

# CRITÈRES D’ÉLIGIBILITÉ

Les critères d’éligibilité doivent être respectés tout au long du contrat. En cas de non-respect en première année, la mesure ne peut pas être souscrite. En cas de non-respect les années suivantes, le contrat est automatiquement rompu sur la totalité des éléments engagés s’il s’agit du non-respect d’un critère d’éligibilité relatif au demandeur, ou uniquement sur la surface en anomalie s’il s’agit d’un critère d’éligibilité relatif à la surface. Le cas échéant, des sanctionspeuvent être appliquées.

## Critères d’éligibilité relatifs au demandeur

Les bénéficiaires éligibles sont les agriculteurs actifs tels que définis à l’article 4 du règlement (UE) 2021/2115 du 2 décembre 2021.

Les fondations, associations sans but lucratif et les établissements d’enseignement et de recherche agricoles lorsqu’ils exercent directement des activités réputées agricoles sont considérés comme des agriculteurs actifs.

Les GAEC sont éligibles à cette intervention avec application du principe de transparence.

## Critères d’éligibilité relatifs aux surfaces engagées

Les surfaces éligibles à cette mesure sont **l’ensemble des terres arables de l’exploitation.** Tous les codes culture classés dans la catégorie de surface agricole « terre arable » (TA) sont éligibles.

Se référer à la notice télépac « Liste des cultures et précisions ».

# CRITÈRES D’ENTRÉE

Les critères suivants conditionnent l’accès à la mesure en première année d’engagement uniquement et ne sont plus vérifiés par la suite. En cas de non-respect, l’exploitation n’est pas engagée dans la mesure.

Les critères d’entrée pour cette mesure sont les suivants :

* Engager au moins 90 % des terres arables de l’exploitation ;
* Avoir au moins une parcelle éligible dans le périmètre d’intervention AR\_TTTT ;
* Réaliser un diagnostic agro-écologique de l’exploitation. Le diagnostic de l’exploitation doit être transmis à la DDT au plus tard au 15 septembre de la première année d’engagement. En cas de non-transmission, le dossier ne pourra pas être engagé cette année-là.

# CRITÈRES DE PRIORISATION DES DOSSIERS

Ces critères permettent de classer les demandes d’aide des demandeurs éligibles (c’est-à-dire respectant tous les critères d’entrée et les critères d’éligibilité) par ordre de priorité afin notamment de tenir compte des enveloppes budgétaires et des orientations définies par la Commission régionale agroenvironnementale et climatique (CRAEC).

*Le paragraphe suivant est à supprimer si vous n’êtes pas concernés par une restriction dans la notification financière et à adapter selon la notification sinon :*

Le financeur MASA impose un critère financeur de zonage sur cette mesure : "la mesure AR\_XXXX\_XXXX est éligible en zone YY, mais non éligible en zone ZZ. Les parcelles seront identifiées selon ce sous-zonage dans les diagnostics."

Les dossiers sont engagés par ordre de priorité en fonction des critères décrits dans la notice du territoire.

# CAHIER DES CHARGES DE LA MESURE

Sauf mention contraire, l’ensemble des obligations du cahier des charges doit être respecté sur toute la durée du contrat, c’est-à-dire à partir de la date limite de dépôt des dossiers PAC de l’année d’engagement et durant les 5 années suivantes. En cas de non-respect d’une obligation, des sanctions peuvent s’appliquer en fonction de la nature et de la gravité de l’anomalie.

Les documents relatifs à la demande d’engagement et au respect des obligations doivent être conservés pendant toute la durée de l’engagement et pendant les quatre années suivantes. Ils pourront notamment être demandés en cas de contrôle de l’exploitation. **Les obligations du cahier des charges figurent ci-dessous.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obligations du cahier des charges** | **Période d’application** | **Modalités de contrôle** | **Caractérisation de l’anomalie et calcul de la sanction[[1]](#footnote-1)** |
| Formation à réaliser au cours des deux premières années de l'engagement. Se référer au point 7.1. | **Avant le 15 mai 2027** | **Contrôle sur place**  Vérification de l’attestation de formation | Anomalie réversible, dossier, totale, d’importance égale à 0,06. |
| Enregistrement des pratiques agricoles sur toutes les parcelles de terres arables de l’exploitation :   * Les traitements phytosanitaires : date, produit, quantités ; * Fertilisation des surfaces (organique et minérale) : date, produit, quantités ; * Les interventions effectuées sur les surfaces (semis, récolte, travail du sol) : date d’intervention, type d’intervention ; * Les interventions effectuées sur les haies : date d’intervention, type d’intervention, matériel utilisé.   **ATTENTION** : Le cahier d’enregistrement constitue une pièce indispensable au contrôle de plusieurs obligations. Aussi, l’absence ou la non-tenue de ce cahier constatée le jour du contrôle se traduira par le constat d’anomalies et le cas échéant par l’application du régime de sanction pour toutes les obligations ne pouvant être contrôlées. | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle sur place**  Vérification du cahier d’enregistrement | Anomalie réversible, localisée, totale, d’importance égale à 0,05. |
| Participer aux réunions d'échanges de pratiques entre agriculteurs organisées par l'animateur (au moins une demi-journée par an sur la durée de l'engagement). | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle sur place**  Vérification de l’attestation de participation aux réunions | Anomalie réversible, dossier, totale, d’importance égale à 0,05. |
| Sur au moins 90% des terres arables de l’exploitation : interdiction de retour d'une même culture trois années de suite sauf pour les légumineuses pluriannuelles et prairies temporaires. Se référer au point 7.2. | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle administratif**  Sur la base des éléments du dossier PAC | Anomalie réversible, dossier, à seuils (par tranche de 15%), d’importance égale à 0,3 |
| À partir de la deuxième année d'engagement, avoir au minimum V% *[V≥1]* des terres arables de l’exploitation en jachères mellifères. Se référer au point 7.3.  *Les surfaces comptabilisées ici doivent répondre à la définition de l’écorégime.* | **À partir du 15 mai 2026** | **Contrôle administratif**  Sur la base des éléments du dossier PAC | Anomalie réversible, dossier, à seuils (par tranche de 15%), d’importance égale à 0,1 |
| À partir de la quatrième année d'engagement, avoir au minimum W% *[W≥0,2]* des terres arables de l’exploitation en haies. Se référer au point 7.3.  *Les éléments comptabilisés ici doivent répondre à la définition de la BCAE 8 de la conditionnalité.* | **À partir du 15 mai 2028** | **Contrôle administratif**  Sur la base des éléments du dossier PAC | Anomalie réversible, dossier, à seuils (par tranche de 15%), d’importance égale à 0,1 |
| Absence d'intrant sur la totalité des infrastructures agro-écologiques et des terres en jachère de l’exploitation (produits phytosanitaires et engrais minéraux) et absence d'intervention sur les haies entre *indiquer les dates définies par l'opérateur (a minima entre le 16 mars et le 15 août).* | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle sur place**  Vérification du cahier d’enregistrement des pratiques et contrôle visuel | Anomalie réversible, dossier, totale, d’importance égale à 0,05 |
| Sur au moins 90% des terres arables de l’exploitation : avoir chaque année une couverture du sol de minimum 10 mois sur 12 en interculture longue et de minimum 11 mois sur 12 en interculture courte.  Seuls les couverts semés et les repousses de colza denses et homogènes sont pris en compte dans le cadre de cette obligation. Se référer au point 7.4. | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle sur place**  Vérification du cahier d’enregistrement des pratiques et contrôle visuel | Anomalie réversible, dossier, à seuils (par tranche de 15%), d’importance égale à 0,5 |
| 90% des prairies permanentes de l’exploitation détenues l’année de l’engagement doivent être maintenues en herbe et conduites sans labour durant les 5 années de l’engagement. Seul un renouvellement superficiel du sol est autorisé. | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle administratif**  Sur la base des éléments du dossier PAC | Anomalie réversible, dossier, à seuils (par tranche de 15%), d’importance égale à 0,3 |
| Réaliser un bilan azoté prévisionnel chaque année. Se référer au point 7.5. | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle sur place**  Vérification de la réalisation du bilan azoté prévisionnel | Anomalie réversible, dossier, totale, d’importance égale à 0,05 |
| À partir de la deuxième année d’engagement (campagne culturale 2025/2026), ne pas dépasser la pression en azote minéral maximale de l’année, en moyenne à l’échelle de l’exploitation. Se référer au point 7.6. | **À partir de la campagne culturale**  **2025/2026** | **Contrôle sur place**  Vérification du cahier d’enregistrement des pratiques | Anomalie réversible, dossier, à seuils (par tranche de 15%), d’importance égale à 0,7 |
| Respecter chaque année le ratio minimum de surface amendée en matière organique (SAMO) sur la surface potentiellement épandable (SPE) de l’exploitation indiqué au point 7.7. | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle sur place**  Vérification du cahier d’enregistrement des pratiques | Anomalie réversible, dossier, à seuils (par tranche de 15%), d’importance égale à 0,3 |
| Réaliser chaque année 2 mesures de reliquat par tranche de 20 ha de surfaces de l’exploitation en céréales et oléoprotéagineux (COP) ou cultures légumières, selon les indications données au point 7.8 : reliquat entrée hiver (REH) et reliquat sortie hiver (RSH) | **Sur toute la durée du contrat** | **Contrôle sur place**  Vérification de la réalisation des reliquats | Anomalie réversible, dossier, totale, d’importance égale à 0,05 |
| Réaliser chaque année à partir de la deuxième année un bilan annuel avec le technicien ou l’animateur suite aux analyses REH, de manière à utiliser ces informations pour le pilotage de la fertilisation. | **À partir du 15 mai 2026** | **Contrôle sur place**  Vérification de l’attestation de réalisation du bilan accompagné | Anomalie réversible, dossier, totale, d’importance égale à 0,05 |
| À partir de la deuxième année d’engagement, atteindre en moyenne sur l’exploitation un reliquat entrée hiver inférieur ou égal à XX (kgN/ha). Se référer au point 7.8. | **À partir du 15 mai 2026** | **Contrôle sur place**  Vérification des valeurs des analyses REH | Anomalie réversible, dossier, totale, d’importance égale à 0,01.  Le non-respect de cette obligation entraîne une réduction de l’aide de 1% sans application de sanction. |

# PRÉCISIONS

## Formation

Les formations proposées par l’opérateur et validées par la DRAAF dans le tableau des formations présent sur le site Internet de la DRAAF permettent de respecter l’obligation pour la mesure AR\_TTTT\_FER3.

<https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/formations-agreees-a5987.html>

## Définitions

* + 1. Prairies temporaires

Les codes culture pris en compte en tant que prairies temporaires sont tous les codes de la catégorie 1.5 sauf le code « Graminée pure exclusivement pour gazon ou pour semences certifiées » (GRA) (voir notice télépac « Listes des cultures et précisions »).

* + 1. Légumineuses pluriannuelles

Les codes culture pris en compte en tant que légumineuses pluriannuelles sont les codes « Luzerne » (LUZ), « Sainfoin » (SAI), « Vesce, mélilot, jarosse, serradelle » (VES), « Mélange multi-espèces avec légumineuses fourragères prépondérantes sans graminées prairiales » (MLC) (voir notice télépac « Liste des cultures et précisions »).

## Obligations relatives aux haies, infrastructures agro-écologiques (IAE) et aux terres en jachère

L’exploitant doit respecter sur ses terres arables les ratios minimums de jachères mellifères à partir de la 2e année et de haies à partir de la 4e année imposés dans le cahier des charges MAEC. Seules les haies telles que définies dans la BCAE8 et les jachères mellifères répondant à la définition prévue dans le cadre de l’écorégime sont comptabilisées pour ces obligations.

Voir les fiches conditionnalité et écorégime[[2]](#footnote-2) pour la définition exacte de chacun de ces éléments et surfaces, ainsi que les coefficients de conversion et de pondération à retenir pour le calcul des pourcentages.

À noter : la règlementation européenne relative à la conditionnalité est susceptible d’évoluer. Cette obligation du cahier des charges MAEC pourra être modifiée en cours de contrat en conséquence.

## Couverture des sols

Dans le cadre de cette mesure est considéré comme sol couvert :

* Tout couvert semé (notamment CIPAN, culture d'hiver), qu‘il soit semé après la récolte ou sous-couvert. On considère alors que le sol est couvert de la date du semis si le semis a lieu après la récolte ou de la date de récolte de la culture principale s'il s'agit d'un semis sous couvert, jusqu'à la date de récolte ou de destruction du couvert.
* Les repousses de colza denses et homogènes. On considère alors que le sol est couvert de la date de la récolte du précédent (le colza) jusqu'à la date de destruction des repousses.

## Réalisation du bilan azoté prévisionnel

Le bilan azoté prévisionnel doit être réalisé conformément à la méthode du bilan prévisionnel du COMIFER[[3]](#footnote-3). L’arrêté « GREN » [[4]](#footnote-4)établit le référentiel régional de mise en œuvre de l’équilibre de la fertilisation azotée rédigé par le groupe régional d’expertise nitrates (GREN). Ce référentiel régional permet de calculer, pour chaque îlot cultural, la dose prévisionnelle d’azote à apporter à la culture selon différentes méthodes (bilan prévisionnel, dose pivot ou dose plafond).

Le bilan azoté prévisionnel est formalisé au travers d’un plan de gestion appelé plan prévisionnel de fumure (PPF). Dans le cadre de cette MAEC, le PPF doit être effectué **pour chaque îlot cultural**, quelle que soit la culture (hiver ou printemps), **avant le premier apport réalisé en sortie d’hiver** ou **avant le deuxième apport réalisé en sortie d’hiver en cas de fractionnement des doses de printemps**, et **au plus tard avant le 31 mars N+1 pour la campagne culturale N/N+1** **[[5]](#footnote-5)**. La réalisation du bilan prévisionnel sera contrôlée dès la campagne PAC 2025, au titre de la campagne culturale 2025/2026.

## Respect de la pression en azote minéral maximale

La pression azotée minérale correspond à la quantité d’azote minéral épandue par hectare de SAU, en moyenne sur la totalité de l’exploitation. La période prise en compte pour une campagne PAC n donnée correspond à la campagne culturale n-1/n (de la récolte du précédent en été n-1 à la récolte de l’été n), comme pour l’IFT.

* Références à ne pas dépasser

|  |  |
| --- | --- |
| Année d’engagement | Pression en azote minéral maximale |
| Année 1 | - |
| Année 2 (campagne 2025-2026) | *[80% de la pression de référence]* |
| Année 3 (campagne 2026-2027) OU moyenne années 2 et 3 | *[80% de la pression de référence]* |
| Année 4 (campagne 2027-2028) OU moyenne années 2,3,4 | *[70% de la pression de référence]* |
| Année 5 (campagne 2028-2029) OU moyenne années 2,3,4,5 | *[70% de la pression de référence]* |

* Calcul de la pression en azote minéral de l’exploitation

Le calcul de la pression en azote minéral de l’exploitation ( s’effectue en prenant en compte la totalité des engrais minéraux épandus sur la SAU de l’exploitation sur une campagne donnée. Le calcul se fait de la façon suivante :

*Si la référence territoriale prend en compte des références cultures légumières fondées sur un seul cycle de culture et non sur une année complète, ajouter le § suivant :*

Dans le cas des cultures légumières, si plusieurs cycles de culture se succèdent au sein d’une même parcelle, il est nécessaire d’utiliser la SAU développée de l’exploitation au dénominateur, c’est-à-dire de compter autant de fois la surface d’une parcelle qu’elle a de cycles de culture. Par exemple, une parcelle de 1 ha sur laquelle se succèdent 3 cycles de cultures légumières doit être comptabilisée comme 3ha.

À noter : pour chaque amendement ou apport de fertilisant, le calcul de l’apport minéral s’effectue de la façon suivante :

Apports minéraux (kg N /ha) = (Quantité apportée en kg de fertilisant x teneur en N[[6]](#footnote-6)) / surface en ha

La teneur en N peut être précisée pour certains types d'engrais. Quand ce n'est pas le cas (si l'engrais est mentionné sous un nom commercial par exemple), la facture ou l'étiquette du produit doivent être utilisées pour déterminer la teneur en N.

## Respect du ratio SAMO/SPE

La surface potentiellement épandable (SPE) est la part de la SAU susceptible de recevoir des fertilisants azotés d'origine organique issus des effluents d'élevage. Sont donc exclues de la SPE les surfaces interdites à l'épandage du fait de la règlementation, ainsi que les surfaces qui n'en reçoivent pas pour des raisons agronomiques : terres nues, jachères, légumineuses et vergers.

La surface amendée en matière organique (SAMO) correspond à la surface ayant été amendée au moins une fois dans l’année avec des matières organiques.

Le ratio SAMO/SPE minimal à respecter sur une année donnée est présenté dans le tableau ci-dessous, en fonction du ratio de la quantité d’azote maîtrisable de l’exploitation (déterminée dans le PPF) sur la surface potentiellement épandable :

|  |  |
| --- | --- |
| Quantité d’azote maîtrisable de l’exploitation/SPE | SAMO/SPE minimal à respecter |
| Inférieure ou égale à X UN/ha |  |
| Comprise entre X et Y UN/ha |  |
| Supérieure à Z UN/ha |  |

*Lecture du tableau : si pour une année donnée le ratio « quantité d’azote maîtrisable de l’exploitation/SPE » est compris entre X et Y UN/ha, le ratio minimal SAMO/SPE à respecter est de XX%.*

## Réalisation des reliquats et calcul du REH moyen à l’exploitation.

* Période prise en compte

Au titre de la campagne PAC N, les REH et RSH sont à réaliser sur la période comprise entre le 15 mai N et le 14 mai N+1.

* Choix des parcelles à analyser

Un minimum d’un REH et d’un RSH par tranche de 20ha de COP (céréales, oléagineux, protéagineux) et cultures légumières est attendu. L’assolement pris en compte pour déterminer le nombre d’analyse à réaliser au titre de la campagne PAC N (de mai N à mai N+1) est celui déclaré en mai N.

Le nombre de reliquat à réaliser se calcule de la façon suivante :

Si le résultat du calcul est un nombre décimal, le nombre de reliquat à réaliser sera arrondi à l’unité inférieure (cf. exemples suivants).

La localisation des reliquats s’effectue en fonction des *[CHOISIR :]* cultures *[et/ou]* successions culturales identifiées comme prioritaires et, à défaut, en fonction de la représentativité de la *[CHOISIR :]* culture *[et/ou]* succession culturale au sein des surfaces en COP et cultures légumières de l’exploitation.

*Le cas échéant, indiquer les successions (et/ou cultures) prioritaires à prendre en compte (ainsi que, si besoin, les successions les moins importantes à écarter), pour cibler les situations à plus fort enjeu en termes de limitation des fuites de nitrates.* ***Attention, le REH cible du territoire doit être calculé en cohérence avec cette consigne****:*

« Les successions [et/ou cultures] suivantes doivent être choisies en priorité pour la réalisation des reliquats :

* *XXX/XXX*
* *Etc.*

Les successions *[et/ou cultures]* suivantes ne doivent pas être retenues pour la réalisation des reliquats :

* *XXX/XXX*
* *Etc. »*
* Calcul du REH moyen de l’exploitation

Le REH de l’exploitation correspond à une moyenne des REH mesurés pondérés par la surface *[CHOISIR :] «*des cultures » *[ou] «* des successions culturales *»* correspondant à chaque prélèvement. Si plusieurs reliquats sont analysés pour une même *[CHOISIR]* culture/succession, il faut retenir la moyenne de ces valeurs et la pondérer par la surface de cette culture/succession au sein de l’exploitation.

*[Exemple à choisir si pondération par culture :]* Exemple : une exploitation de 100 ha est constituée de l’assolement suivant (déclaré campagne N) :

1. *36 ha de blé*
2. *15 ha de colza*
3. *12 ha de prairie temporaire*
4. *18 ha d’orge*
5. *16 ha de maïs*
6. 3 *ha de pomme de terre*

Calcul du nombre de reliquat à réaliser :

Le minimum de REH et de RSH attendu est de 4.

Le bénéficiaire a réalisé 4 analyses REH, deux au sein des parcelles déclarées en blé (REH1 et REH2), et deux au sein des parcelles déclarées en colza (REH3) et orge (REH4), qui correspondent aux principales cultures de son assolement. Le calcul du REH exploitation se fait de la façon suivante :

*REHexploitation =*

*[Exemple à choisir si pondération par succession culturale :]* Exemple : une exploitation de 100 ha est constituée de l’assolement suivant, classé selon 7 catégories en fonction des successions culturales :

1. 18 ha de blé – suivi d’un colza
2. 10 ha de blé – suivi d’une prairie temporaire
3. 13 ha de colza – suivi d’un maïs
4. 21 ha de prairie temporaire
5. 21 ha d’orge – suivi d’un blé
6. 12 ha de maïs – suivi d’un blé
7. 5 ha de maïs – suivi d’un colza

Calcul du nombre de reliquat à réaliser :

Le minimum de REH et de RSH attendu est de 3.

Le bénéficiaire a réalisé 3 analyses REH, au sein des parcelles des successions 1. (REH1), 3. (REH2), 5. (REH3) qui correspondent aux principales successions culturales de son assolement. Le calcul du REH exploitation se fait de la façon suivante :

*REHexploitation =*

*REHexploitation =*

## Lien avec la conditionnalité et l’écorégime

En cas de non-respect de la conditionnalité, l’ensemble des aides PAC sont sanctionnées, y compris les aides MAEC.

Les obligations du cahier des charges de la MAEC sont distinctes des exigences de l’écorégime. Un agriculteur peut souscrire à la fois cette MAEC et bénéficier de l’écorégime.

1. Se référer à la notice nationale MAEC-Bio pour plus d’information sur le fonctionnement du régime de sanction [↑](#footnote-ref-1)
2. Se référer aux fiches BCAE8 et écorégime de « La PAC en un coup d’œil » <https://agriculture.gouv.fr/la-pac-2023-2027-en-un-coup-doeil> ainsi qu’aux notices Télépac

   https://www.telepac.agriculture.gouv.fr/telepac/html/public/aide/formulaires-2025.html [↑](#footnote-ref-2)
3. La brochure nationale du COMIFER qui présente les méthodes de calcul de dose prévisionnelle est téléchargeable sur https://comifer.asso.fr. [↑](#footnote-ref-3)
4. Lien vers l’arrêté GREN : https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/l-arrete-referentiel-regional-mesure-3-du-par-a5623.html [↑](#footnote-ref-4)
5. **Ceci n’exonérant pas les exploitations situées en zone vulnérable de respecter le calendrier indiqué dans les arrêtés référentiels régionaux, si ce dernier est davantage contraignant.** [↑](#footnote-ref-5)
6. La teneur en N des engrais est le plus souvent exprimée en pourcentage, ce qui signifie qu’un engrais dosé à 60 % de N apporte 60 kg de N pour 100 kg d’engrais. [↑](#footnote-ref-6)