

Evolution du référentiel HVE :

Impacts potentiels sur l'item « Gestion de la fertilisation » des exploitations betteravières grandes cultures

Table des matières

1.	Présentation de l'étude	- 2 -
1.1.	Objet.....	- 2 -
1.2.	Rappel.....	- 2 -
2.	Référentiel HVE : les évolutions attendues	- 2 -
2.1.	Les points critiques d'évolution pour l'item « Gestion de la fertilisation »	- 3 -
2.1.1.	Bilan azoté	- 3 -
2.1.2.	Part de la SAU non fertilisée	- 5 -
2.1.3.	Couverture des sols	- 6 -
2.2.	Les autres critères	- 8 -
2.2.1.	Part de l'azote organique (nouveau critère).....	- 8 -
2.2.2.	Part des légumineuses.....	- 9 -
2.2.3.	Utilisation d'Outils d'Aide à la Décision (OAD)	- 9 -
3.	Conclusion	- 11 -
	Annexes	- 13 -

1. Présentation de l'étude

1.1. Objet

Dans le cadre de la modification du cahier des charges Haute Valeur Environnementale (HVE), en cours de validation, l'ARTB a réalisé un travail d'analyse afin de comprendre les impacts que cette refonte du référentiel HVE pourrait avoir sur l'item « Gestion de la fertilisation » des exploitations betteravières « Grandes Cultures ». Pour ce faire, l'utilisation des données recueillies via les exploitations betteravières précédemment auditées¹ a permis d'identifier les points critiques qui pourraient entraver le maintien et/ou le développement de la certification HVE des exploitations betteravières.

Concernant la modification du référentiel HVE à proprement parlé, cette étude s'appuie sur les informations disponibles à date sur le site du Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire (MAS) et diffusées lors de la consultation publique de juillet 2022².

1.2. Rappel

Pour être certifié HVE, l'agriculteur doit obtenir - lors de son audit par un organisme certificateur agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire³ - un **total de 10 points sur chacun des 4 items** du référentiel à savoir :

- Biodiversité,
- Stratégie phytosanitaire,
- Gestion de la fertilisation,
- Gestion de la ressource en eau.

Chaque item est constitué de plusieurs critères auxquels sont associés des valeurs « seuil » et « plafond » qui permettent de calculer la note de l'exploitation auditée.

La somme des points obtenus pour l'ensemble des critères d'un item donne la note globale associée à celui-ci.

2. Référentiel HVE : les évolutions attendues

La proposition de révision du référentiel actuel entrainerait pour les 4 items, un cumul de modifications et d'adaptations portant sur :

- L'intitulé et les conditions à respecter de chaque critère,
- Les valeurs « seuil » et « plafond » utilisés pour calculer le nombre de points de ces critères,
- Le nombre de point associé à chaque critère,

¹<https://www.artb-france.com/nos-analyses/environnement-durabilite/469-suivi-de-l-etude-de-faisabilite-du-deploiement-de-la-certification-haute-valeur-environnementale-hve-sur-les-exploitations-betteravieres-francaises-phase-2.html>

²<https://agriculture.gouv.fr/consultation-publique-projet-de-decret-et-darrete-pour-la-mise-en-oeuvre-du-nouveau-referentiel>

³ Liste des organismes agréés à date : <https://agriculture.gouv.fr/certification-environnementale-liste-des-organismes-certificateurs-agrees-par-le-ministere-de>

- La suppression / création de critères.

Concernant l'item « **Gestion de la fertilisation** » pour les grandes cultures⁴, l'évolution programmée du référentiel se traduit par un **nombre total de points attribuables plus élevé qu'auparavant** (Tableau 1).

Tableau 1 : Bilan de la modification du référentiel HVE pour l'item « Gestion de la fertilisation »

Critère (Grandes Cultures)	Nombre de points atteignables <i>[Référentiel actuel]</i>	Nombre de points atteignables <i>[Nouveau référentiel proposé]</i>
Bilan azoté	10	8
Utilisation d'OAD	3	3
% SAU non fertilisée	10	10
Part des légumineuses	4	4
Couverture des sols	3	4
NOUVEAU Part de l'azote organique		4
TOTAL de points attribuables	30	33

Cela tient notamment au fait que le référentiel proposé introduit un **nouveau critère** lié au suivi de la **part d'azote organique utilisé** pour la fertilisation.

Par ailleurs et compte tenu du fait que les critères n'évoluent pas de manière uniforme, une analyse plus précise portant sur chacun des critères est fournie dans la suite du document.

2.1. Les points critiques d'évolution pour l'item « Gestion de la fertilisation »

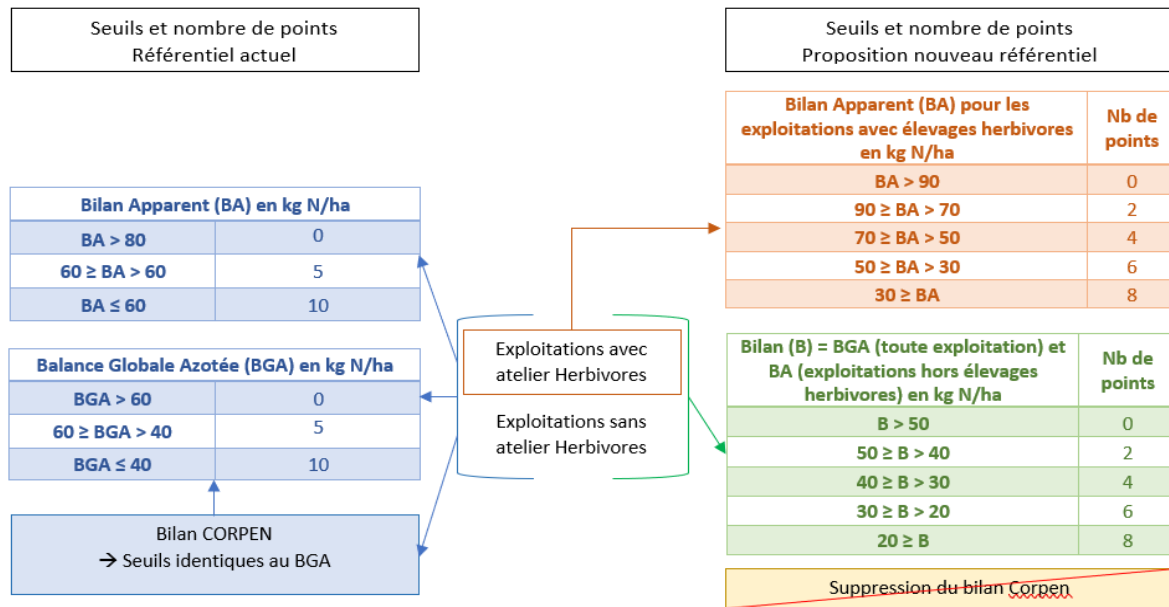
2.1.1. Bilan azoté

Ce critère « pivot » permet l'attribution d'une note en fonction du résultat obtenu lors du calcul d'un bilan azoté (exprimé en kg N/ha). Il doit encourager l'agriculteur à raisonner ses apports en azote.

Deux méthodes de calcul sont possibles : la BGA (balance globale azotée) et le BA (bilan apparent). Selon les informations disponibles à date, la 3^{ème} méthode du bilan CORPEN devrait être supprimée (Figure 1).

⁴ Les autres filières (viticulture, arboriculture, maraichage, horticulture et polyculture-élevage) sont également impactées par la révision du référentiel HVE mais ne sont pas étudiées dans le cadre de cette analyse.

Figure 1 : Réorganisation des méthodes de calcul du bilan azoté dans le cadre du nouveau référentiel proposé



Source : ARTB

Il est par ailleurs utile de rappeler que le calcul ne se fait que sur les cultures dites « principales » de l'exploitation dont on connaît la teneur en azote. Les autres cultures dites « mineures » pour lesquelles il n'existe pas de références disponibles ne sont ainsi pas prise en compte dans le calcul dans la limite de 5% de la SAU (au-delà de cette valeur limite, un ajustement de la note est réalisé).

Une distinction entre les exploitations avec ateliers herbivores (pour lesquelles seul un bilan apparent est désormais possible) des autres (pour lesquelles un BA ou un BGA est possible) est proposée. Dans les deux cas, le maximum de points attribuables pour ce critère passe de 10 à 8 points.

Enfin et pour tenir compte de la variabilité interannuelle de l'indicateur (conditions climatiques atypiques, pression maladies, chute du rendement, etc...) et en diminuer son effet, **le bilan azoté sera calculé sur une moyenne triennale glissante** à partir de la troisième année d'audit voir sur cette même moyenne dès la première année d'audit si les données sont disponibles.

Quels impacts sur les exploitations betteravières auditées – Bilan azoté

Concernant les exploitations betteravières et en s'appuyant sur les informations collectées lors des audits réalisées précédemment, ces nouvelles règles de calcul du bilan azoté se traduisent par une baisse (aussi bien en relatif qu'en absolu) de la note moyenne obtenue pour ce critère (Tableau 2).

Tableau 2 – Impacts du référentiel sur les exploitations betteravières auditées – critère bilan azoté

Référentiel actuel		Nouveau référentiel proposé	
Note critère	Nombre d'exploitation	Note critère	Nombre d'exploitation
10	17	8	13
5	3	6	2
0	2	4	2
		2	0
		0	5
Moyenne	Total	Moyenne	Total
8,4	22	5,6	22

Source : ARTB (voir Annexe – Tableau 8 pour le détail des notes par exploitation)

Autrement dit, le critère « bilan azoté » du nouveau référentiel HVE a un impact négatif sur la capacité des exploitations betteravière à valider l'item « Gestion de la fertilisation » et in fine sur la capacité (ou non) de ces exploitations à obtenir la certification HVE.

2.1.2. Part de la SAU non fertilisée

Ce critère permet de mettre en avant les efforts faits par l'agriculteur pour limiter l'usage des fertilisants sur tout ou partie de son exploitation en supprimant les apports azotés de certaines parcelles.

La part de SAU non fertilisée englobe à ce jour :

- les surfaces en herbe non fertilisées,
- les surfaces en cultures ou couvertes par des éléments de végétation semi-naturelle, sans apport azoté (ni engrais minéral, ni engrais organique, ni effluent d'élevage, ni composts ou autres) hormis par les animaux pâturant.

Bien que ce critère reste plafonné à 10 points, le nouveau référentiel propose de rehausser les valeurs seuils (Tableau 3). Cette révision devrait dès lors entraîner une difficulté supplémentaire à conserver les notes actuelles.

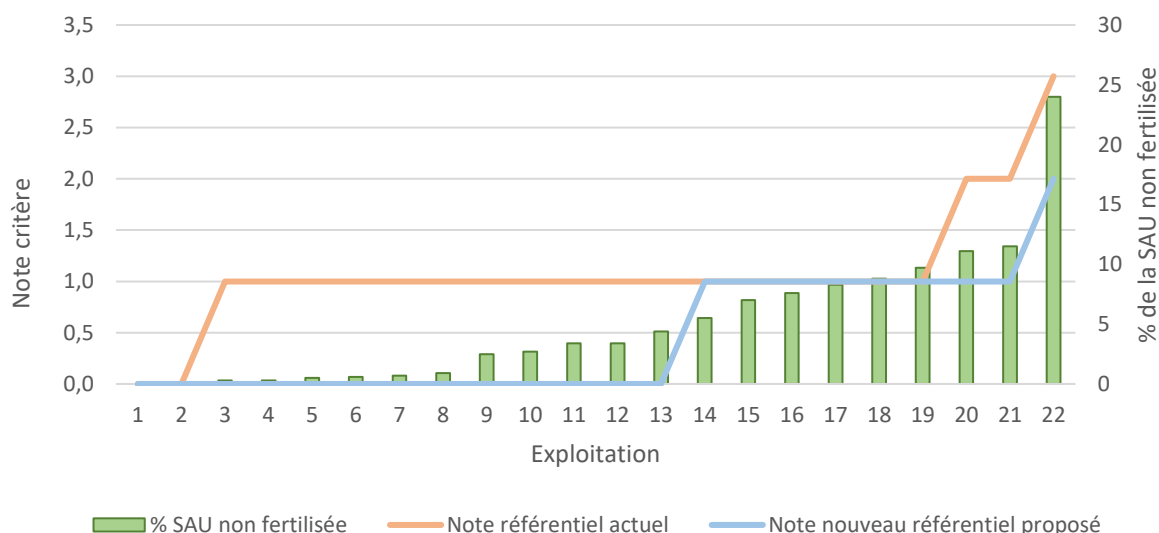
Tableau 3 : Evolution du critère « pourcentage de la SAU non fertilisée »

Attribution des points	Référentiel actuel	Nouveau référentiel proposé
1^{er} point	0% < SAU ≤ 10%	5% < SAU ≤ 15%
Points supplémentaires	Par tranche de 10%	Par tranche de 10%
Plafonnement	10 points (au-delà de 90%)	10 points (au-delà de 95%)

Quels impacts sur les exploitations betteravières auditées – SAU non fertilisées

En appliquant les nouveaux seuils du référentiel proposé, la moyenne des notes attribuées aux exploitations diminue significativement (Graphique 1 et détails en Annexe – Tableau 10).

Graphique 1 : Impacts du référentiel sur les exploitations betteravières auditées – critère SAU non fertilisées



Pour rappel, la betterave est une culture consommatrice d'azote. Un apport raisonné grâce à la mesure de la quantité d'azote minéral disponible dans le sol (en réalisant un reliquat azoté) est conseillé par l'institut technique de la betterave* (ITB). Il ne faut toutefois pas :

- réduire de manière trop significative la dose conseillée qui varie d'une année sur l'autre et pour chaque parcelle,
- faire d'impasse sur la dose conseillée,

sous peine d'engendrer des pertes de rendements très conséquentes.

2.1.3. Couverture des sols

La notion de couverture des sols est régie par la BCAE 6, modifiée⁵ dans le cadre de la nouvelle PAC (2023-2027). Deux règles distinctes s'appliquent en fonction de la localisation de la parcelle sur le territoire national.

On distingue ainsi les parcelles situées « hors zones vulnérables » de celles situées en « zone vulnérables » qui représentent 68% de la surface agricole. En ce qui concerne les zones betteravières, elles sont situées en très grande majorité dans des zones dites vulnérables (Carte 1). De ce fait, toutes les dispositions des arrêtés préfectoraux pris au titre de la Directive Nitrates qui concernent la couverture des sols pendant les périodes sensibles s'appliquent. Pour 2023, ce sont les modalités en vigueur au 1^{er} janvier 2023, soit les dispositions décrites dans la mesure n°7 du 6^{ième} PAN⁶ et précisées

* <https://www.itbfr.org/tous-les-articles/article/news/les-conseils-de-litb-pour-la-fertilisation-azotee-en-2022/>

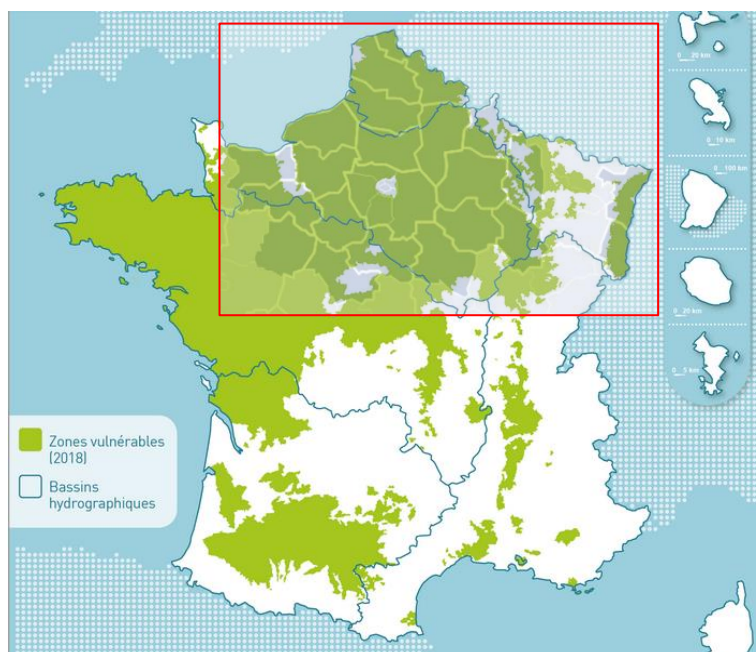
⁵ Annexe 6 disponible à l'adresse suivante : <https://agriculture.gouv.fr/la-conditionnalite-des-aides-pac>.

⁶ PAN : programme d'action nitrates : <https://programme-nitrate.gouv.fr/comprendre/reglementation-ancienne-reduire-pollutions-leau-sa-conception-a-sa-mise-oeuvre-ses-effets>

dans le PAR⁷, variables en fonction des régions, qui sont d'application. Les PAR permettent, quand ils existent, de renforcer certaines mesures du PAN pour s'adapter aux spécificités régionales.

Pour la minorité des parcelles de terres arables situées en dehors des zones vulnérables, la couverture végétale devra désormais être mise en place après la récolte pendant une période de six semaines au choix de l'exploitant entre le 1^{er} septembre et le 30 novembre.

Carte 1 – Localisation des zones betteravières situées en zones dites vulnérables (2018)



Source : Ministère de la Transition écologique, ARTB

Ce critère permet donc de valoriser les efforts de l'agriculteur à couvrir ses sols au-delà de ce que prévoit les normes en vigueur.

Le critère HVE associé mesurera le % de la SAU couvert au-delà du nombre de semaine prévue dans cette nouvelle BCAE 6 pour les deux types de zones (au-delà de six semaines de couverture hors zones vulnérables et au-delà des normes propres à chaque région définie dans les PAR en zones vulnérables).

Tableau 4 : Règle de comptabilisation des points du critère « couverture des sols » en vertu du nouveau référentiel

C = % de la surface couverte	+ 1 semaine	+ 2 semaines	+ 3 semaines	+ 4 semaines
C < 75 %	0,5	1	1,5	2
C = 100 %	1	2	3	4
	Nombre de points associés			

⁷PAR : plan d'action régional. Pour accéder à l'exemple du PAR des Hauts-de-France : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Zones-vulnerables-et-Programme-d-actions-nitrates#Qu-est-ce-que-le-PAR>

La modification des paramètres de ce critère ne permet malheureusement pas de conclure sur l'incidence de la révision du référentiel. En effet, la notation de ce critère se fait actuellement sur la base du pourcentage de la SAU couvert à mi-novembre. Dans le cadre du nouveau référentiel proposé, la période de couverture est plus large mais les données à disposition ne sont pas suffisantes.

Quels impacts sur les exploitations betteravières auditées – Couverture des sols

Les informations des audits réalisés ne permettent pas de mesurer l'impact de ce changement de règle. L'impact du changement proposé ne peut donc pas être évalué.

Dans ces conditions et aux fins de calcul de la note global de l'item « gestion de la fertilisation » dans le cadre du nouveau référentiel, le nombre de points attribué à chaque exploitation betteravière ayant été audité reste inchangé. **A noter que les cultures principales aussi bien que les prairies (temporaires ou permanentes) sont prises en compte pour ce critère si elles répondent aux exigences décrites précédemment.**

2.2. Les autres critères

2.2.1. Part de l'azote organique (nouveau critère)

Il s'agit d'un nouveau critère qui valorise les efforts de l'agriculteur privilégiant une fertilisation par apport d'azote organique (NO). Il est mesuré par le calcul du ratio entre la quantité d'azote organique apporté et la quantité totale d'azote apporté (organique + minéral) multiplié par 100 pour l'exprimer en % NO. Un nombre de point est accordé en fonction de la valeur du ratio.

- % NO < 25% : 0 points
- % NO ≥ 25% : + 1 point par tranche de 10% - plafonné à 4 points

Quels impacts sur les exploitations betteravières auditées – Part de l'azote organique

Le calcul du pourcentage d'azote organique est basé sur la disponibilité des valeurs enregistrées dans les résultats d'audit via le critère « Importation d'azote sur l'exploitation » mais sans tenir compte du critère « autre apports d'azote produit sur l'exploitation » (Annexe – Tableau 9 pour plus de détails). Le résultat est donc basé sur le rapport « imports engrais organiques / imports azote total ».

Dans ces conditions, seules 6 exploitations sur les 22 auditées présentent une part d'azote organique et les ratios obtenus n'entraînent des points supplémentaires que pour 2 exploitations (Tableau 5).

Tableau 5 : Calcul de la note associé au critère « part de l'azote organique » du nouveau référentiel proposé

Exploitation	Import azote total Kg N/ha	Import engrais organique Kg N/ha	RATIO	Note potentielle nouveau critère Part d'azote organique apporté
1	190	90	0,47	3
2	151	11	0,07	
3	196	21	0,11	
4	131	36	0,27	1
5	155	18	0,12	
6	104	19	0,18	

Dans le cas de la betterave, les apports d'azote organique peuvent être assurés par les vinasses, lisiers, boues, eaux de sucrerie et digestats.

2.2.2. Part des légumineuses

Il n'y a pas de modification dans la définition du critère, mais il est proposé de ne plus distinguer les légumineuses pures des légumineuses en mélange dans l'attribution des points. Sont incluses dans la catégorie légumineuses, les cultures suivantes : pois protéagineux, fève, fèverole, lupin doux, lentilles, pois chiches, vesces, haricots secs et les prairies contenant : luzerne, trèfle violet.

Sont exclues du critère, les flageolets, petits pois, haricots verts et pois mangetout, les légumineuses gérées en interculture. Le soja est quant à lui, réintégré dans la liste des légumineuses.

La simplification de ce critère - dissocié en deux au sein de l'ancien référentiel - permet toujours à l'agriculteur de bénéficier d'un maximum de 4 points (Tableau 6).

Tableau 6 : Attribution du nombre de point en lien avec le % SAU comportant une légumineuse

S = % de la SAU comportant des légumineuses	Nb de points
S < 5%	0
5% ≤ S < 10%	2
10% ≤ S < 15%	3
15% ≤ S	4

Quels impacts sur les exploitations betteravières auditées – Part des légumineuses

L'attribution des points restant inchangée sur la base du nouveau référentiel proposé, il a été considéré que les notes obtenues lors des audits resteront identiques dans le cadre du nouveau référentiel proposé.

2.2.3. Utilisation d'Outils d'Aide à la Décision (OAD)

Le total de points attribuables pour ce critère devrait rester inchangé. La liste des OAD⁸ est élargie et catégorisée de la manière suivante (Tableau 7) :

- OAD PFF : outils permettant de calculer un plan prévisionnel de fertilisation selon la méthode de bilan du COMIFER
- OAD PPF Aj : outils permettant un 1^{er} ajustement du PPF
- OAD ODP : outils de pilotage
- OAD OPI : outils de pilotage intégral

⁸ https://comifer.asso.fr/images/bilan-azote/HVE/Liste_outils_HVE_Octobre_2022_.pdf

Tableau 7 : Catégorisation des différents OAD

	Outils PPF	Outils PPF Aj	Outils ODP	Outils OPI
Grandes cultures				
Définition	Plan prévisionnel de fertilisation	Ajustement du plan prévisionnel de fertilisation	Outils de pilotage	Outils de pilotage intégral
Principe	Calcul d'une dose totale d'azote prévisionnelle <i>a priori</i> , selon la méthode de bilan prévisionnel du Comifer.	1 ^{er} ajustement de certains postes du bilan. En complément du PPF.	Ajustement de la dose d'azote du dernier apport. En complément du PPF.	Pilotage de la fertilisation azotée du blé à partir d'un modèle dynamique mis en œuvre sur toute la période.
Outils	Label Prev'N du Comifer	Liste d'analyses : RSH, APM, PMS, mesure d'une biomasse...	Liste d'outils : Farmstar « QN », Jubil, Hydro N Tester, N Pilot...	Outils : CHN-conduite (Arvalis), AppiN (INRAE)

Source : Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire

La comptabilisation des points dans le cas des grandes cultures, se fait lorsqu'un bilan azoté peut-être calculé via la notion de cultures « principales » (voir 1.a. Bilan azoté) et en vertu des règles suivantes :

- ➔ 1 point pour l'utilisation d'outils PPF
- ➔ Si utilisation d'OAD pour au moins 50% de la surface en cultures principales :
 - + 1 point avec des PPF Aj
 - + 1 point avec des ODP

OU

- ➔ 3 points pour l'utilisation d'OPI au prorata de la surface en blé sur la surface en grandes cultures.

Dans le cas des cultures mineures, l'attribution des points se fera en fonction de l'utilisation des OAD PPF Aj ou ODP et du pourcentage représenté par ces cultures dans la SAU de l'exploitation.

Quels impacts sur les exploitations betteravières auditées – Utilisation d'OAD

Le listing complet et la catégorisation des OAD reste encore inconnue dans le cadre du nouveau référentiel proposé.

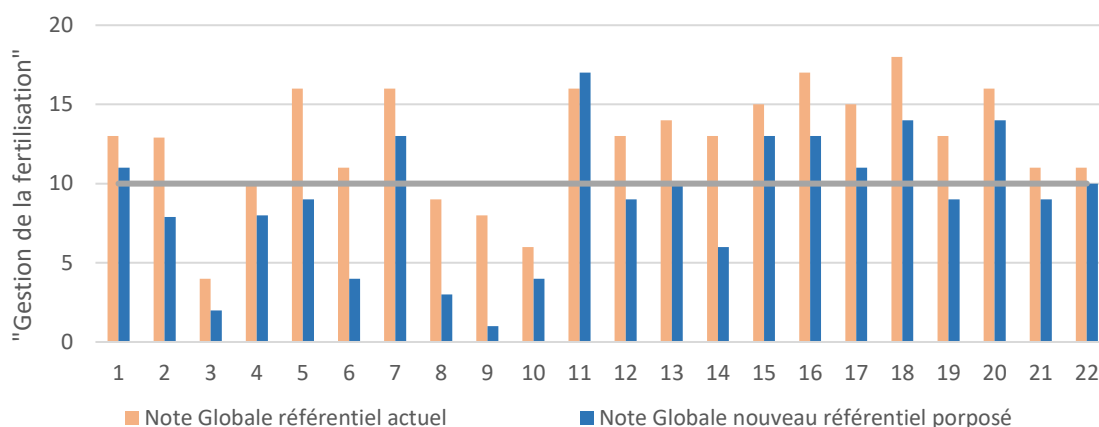
Les audits de notre échantillon montrent toutefois que tous les agriculteurs utilisent au moins un OAD mais ils ne permettent pas d'attribuer le total exact des points du critère dans sa nouvelle version. Dans ces conditions et aux fins de calcul de la note global de l'item « gestion de la fertilisation » dans le cadre du nouveau référentiel, il a été considéré que le nombre de point obtenu resterait inchangé.

3. Conclusion

De manière générale, et bien qu'il ne soit pas encore possible de recalculer l'ensemble des notes obtenues pour chaque critère sur la base du nouveau référentiel HVE proposé⁹, force est de constater que la modification des critères « bilan azoté » et « % de SAU non-fertilisée » suffit à diminuer le nombre d'exploitation préalablement auditées qui auront potentiellement la capacité d'être certifiées. Sur la base des simulations effectuées, le nombre d'exploitations betteravières auditées et en capacité d'être certifiées HVE dans le cadre du nouveau référentiel passerait de 18 à 10.

Quels impacts sur les exploitations betteravières auditées – Bilan global « Gestion de la fertilisation »

De manière générale, le nouveau référentiel proposé se traduit par une diminution moyenne – de l'ordre de 40% - de la note globale des 22 exploitations auditées (Annexe – Tableau 11).



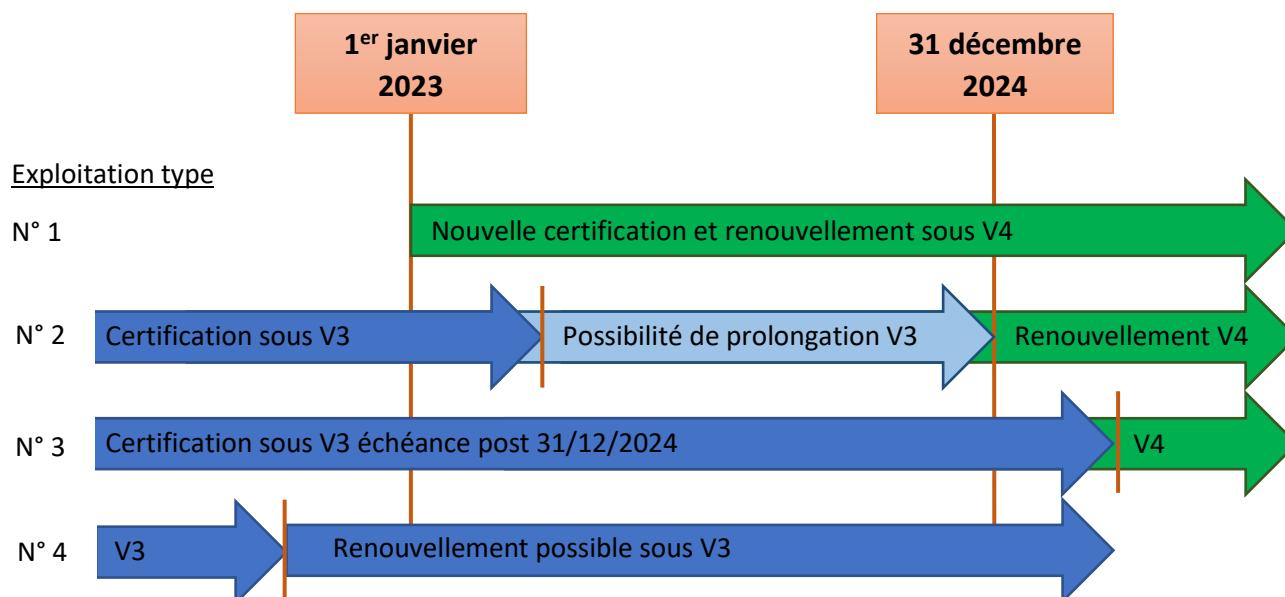
Il est par ailleurs utile de rappeler que l'entrée en vigueur du nouveau référentiel (V4) doit être effective à compter du 1^{er} janvier 2023. Passé cette date, toute nouvelle certification ou renouvellement (nécessaire à l'issue de la 3^{ème} année de certification) devra donc être effectuée sur la base du nouveau référentiel (figure n°2 : exploitation type n°1).

Dans le même temps :

- les certifications validées sous le référentiel actuel (V3) qui arrivent à échéance entre le 1^{er} janvier 2023 et le 31 décembre 2024 peuvent prétendre à une prolongation de validité jusqu'au 31 décembre 2024 (figure n°2 : exploitation type n°2),
- les certifications validées sous le référentiel actuel (V3) qui arrivent à échéance après le 31 décembre 2024 peuvent se poursuivre jusqu'à la date d'échéance en assurant les audits de suivi sous le référentiel V3 (figure n°2 : exploitation type n°3),
- les certifications validées sous le référentiel (V3) qui arrivent à échéance avant le 1^{er} janvier 2023 peuvent être renouvelées via ce dernier (figure n°2 : exploitation type n°4).

⁹ Dans ces conditions, une série d'audits utilisant le nouveau référentiel HVE – une fois qu'il sera validé officiellement - serait pertinente.

Figure n°2 : Prolongations et renouvellements de la certification des exploitations



Source : ARTB

Autrement dit, un renouvellement de la certification sous le référentiel actuel est donc toléré avant l'échéance du 1^{er} janvier 2023, en revanche, l'accès aux écorégimes de la nouvelle PAC (2023-2027) ne sera possible que pour les exploitations certifiées (V3) voie A avant le 1^{er} octobre 2022. Les exploitations certifiées HVE sous le référentiel actuel entre le 1^{er} octobre 2022 et le 31 décembre 2022 ne pourront pas y prétendre.

Les exploitations certifiées sous le nouveau référentiel à compter du 1^{er} janvier 2023 et avant le 17 mai 2023 (date de fin de la télédéclaration PAC) auront, quant à elles, accès à l'écorégime via la voie de la certification¹⁰.

Tableau 8 : Possibilité d'accès aux écorégimes de la nouvelle PAC via la voie de la certification

Version du Référentiel	Date de primo-certification ou renouvellement				
	01/09/2022	01/10/2022	01/01/2023	17/05/2023	01/01/2024
V3	OUI (voie A uniquement)	NON	NON	NON	NON
V4			OUI	OUI*	OUI*

* Accès écorégime possible mais pas pour 2023

Enfin et à quelques mois de l'entrée en vigueur du nouveau référentiel, les conclusions de l'étude du cabinet EPICES-ASCA mandaté par l'OFB (Office Français de la Biodiversité) pourraient modifier les propositions de la DGPE. Affaire à suivre donc...

¹⁰ Pour plus de détails sur les différentes voies d'accès aux écorégimes de la nouvelle programmation PAC 2023-2027 : <https://www.artb-france.com/nos-analyses/politiques-agricoles-gestion-des-risques/497-la-nouvelle-pac-2023-2027-de-l-union-europeenne.html>

Annexes

Tableau 9 : Comparaison du résultat des notes associées au critère « bilan azoté »

Exploitation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BA mesuré	-115	-63	-45	-37	-35	-11	-7	16	17	17	17
Note BA référentiel actuel	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Note BA nouveau référentiel proposé	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Exploitation	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
BA mesuré	20	20	22	26	33	34	52	53	54	75	890
Note BA référentiel actuel	10	10	10	10	10	10	5	5	5	0	0
Note BA nouveau référentiel proposé	8	8	6	6	4	4	0	0	0	0	0

Tableau 10 : Présentation des éléments de calcul du critère « bilan azoté » dans les fiches d'exploitations auditées

Importation d'azote sur l'exploitation	190	kg N/ha
Epandage de boues industrielles ou de boues issues de stations d'épuration		kg N/ha
Engrais minéraux	100	kg N/ha
Engrais organiques	90	kg N/ha
Effluents d'élevage provenant d'autres exploitations (selon analyses)		kg N/ha
Aliments grossiers		kg N/ha
Aliments concentrés		kg N/ha
Autres apports d'azote produit sur l'exploitation	0	kg N/ha
Azote contenu dans les effluents d'élevage produits sur l'exploitation (références CORPEN x effectifs animaux)		kg N/ha
Azote contenu dans les aliments du bétail produits sur l'exploitation		kg N/ha
Fixation d'azote par les légumineuses		kg N/ha
Exportations totales d'azote	164	kg N/ha
Exportations par les produits végétaux vendus	164	kg N/ha
Exportations par les produits animaux vendus		kg N/ha
Exportations par les effluents d'élevage à destination d'autres exploitations		kg N/ha
Bilan azoté réalisé sur l'exploitation	26	kg N/ha

Tableau 11 : Comparaison du résultat des notes associées au critère « % de SAU non fertilisée »

Exploitation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BA mesuré	5,5	0,5	0,9	0	8,3	0,3	8,8	7,6	0,7	3,4	24
Note BA référentiel actuel	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3
Note BA nouveau référentiel proposé	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2
Exploitation	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
BA mesuré	4,4	3,4	7	0,3	11,5	0	0,6	2,5	11,1	2,7	9,7
Note BA référentiel actuel	1	1	1	1	2	0	1	1	2	1	1
Note BA nouveau référentiel proposé	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1

Tableau 12 : Comparaison du résultat des notes globales de l'item « Gestion de la fertilisation »

Exploitation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Note globale référentiel actuel	13	12,9	4	10	16	11	16	9	8	6	16
Note globale nouveau référentiel proposé	11	7,9	2	8	9	4	13	3	1	4	17
Ecart	-2	-5	-2	-2	-7	-7	-3	-6	-7	-2	+1
Exploitation	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Note globale référentiel actuel	13	14	13	15	17	15	18	13	16	11	10
Note globale nouveau référentiel proposé	9	10	6	13	13	11	14	9	14	9	10
Ecart	-4	-4	-7	-2	-4	-4	-4	-4	-2	-2	0