



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES



PLAN DE CONTRÔLE NIVEAU 3 – OPTION A



Version n°2 du 19 février 2013

SOMMAIRE

1 CADRE GENERAL.....	3
1.1 Cadre réglementaire.....	3
1.2 Principes généraux.....	3
1.3 Exigences minimales pour les organismes certificateurs.....	4
2 ENCADREMENT DES EVALUATIONS.....	6
2.1 Préparation de l'évaluation.....	6
2.2 Durée de l'évaluation.....	6
2.3 Fréquence des évaluations.....	7
2.4 Délivrance de la certification.....	7
3 MODALITES DE CONTROLE DE L'INDICATEUR BIODIVERSITE.....	9
3.1 Pourcentage de la SAU en infrastructures agro-écologiques (IAE).....	9
3.2 Poids de la culture principale (en % de la SAU).....	11
3.3 Nombre d'espèces végétales cultivées.....	13
3.4 Nombre d'espèces animales élevées.....	14
3.5 Présence de ruche.....	15
3.6 Variété, race ou espèce menacée.....	15
4 MODALITES DE CONTROLE DE L'INDICATEUR STRATEGIE PHYTOSANITAIRE.....	17
4.1 Surfaces non traitées (item commun).....	18
4.2 Indicateur de fréquence de traitement phytosanitaire (IFT).....	19
4.3 Utilisation de méthodes alternatives à la lutte chimique (item commun).....	22
4.4 Pourcentage de la SAU engagé dans une MAE visant la réduction de la consommation de produits phytosanitaires (item commun).....	23
4.5 Conditions d'application des traitements visant à limiter les fuites dans le milieu (item commun).....	24
4.6 Diversité spécifique et variétale.....	24
4.7 Enherbement inter-rang (vigne et arboriculture).....	25
4.8 Recyclage et traitement des eaux d'irrigation (cultures hors sol).....	26
5 GESTION DE LA FERTILISATION.....	28
5.1 Bilan azoté.....	28
5.2 Utilisation d'outils d'aide à la décision (OAD).....	33
5.3 Pourcentage de la SAU non fertilisé.....	34
5.4 Part des légumineuses dans la SAU.....	35
5.5 Couverture des sols.....	36
6 GESTION DE L'IRRIGATION.....	38
6.1 Enregistrement des pratiques d'irrigation.....	38
6.2 Utilisation d'outils d'aide à la décision.....	39
6.3 Utilisation de matériel optimisant les apports d'eau.....	40
6.4 Adhésion à une démarche collective.....	40
6.5 Pratiques agronomiques mises en œuvre pour économiser l'eau.....	41
6.6 Part des prélèvements en période d'étiage.....	41
7 ANNEXES.....	43

1 CADRE GENERAL

1.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE

- Article 109 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (annexe 1),
- Décret n° 2011-694 du 20 juin 2011 relatif à la certification environnementale des exploitations agricoles (annexe 2),
- Arrêté du 20 juin 2011 portant application de l'article D. 617-4 du code rural et de la pêche maritime et arrêtant les seuils de performance environnementale relatifs à la certification environnementale des exploitations agricoles et les indicateurs les mesurant et son arrêté rectificatif du 14 juillet 2011 (annexe 3).

1.2 PRINCIPES GÉNÉRAUX

Le niveau 3 (Haute Valeur Environnementale) se présente sous la forme **de deux options alternatives**, laissées au choix de l'exploitant et **reflétant un niveau d'exigences équivalent** :

- Option A : approche thématique
- Option B : approche globale

L'exploitant devra respecter l'ensemble des critères pour l'option choisie pendant toute la durée de validité de la certification (3 ans). Il ne pourra, le cas échéant, changer d'option qu'à l'occasion du renouvellement de sa certification.

L'option A consiste à respecter quatre indicateurs composites correspondant aux quatre thématiques suivantes :

- Biodiversité
- Stratégie phytosanitaire
- Gestion de la fertilisation
- Gestion de l'irrigation

Chaque indicateur composite est composé d'un ensemble d'items. A chaque item correspond une échelle de notation, partant de la note 0 pour la situation de « référence » et valorisant les exploitations allant au delà de ce niveau de référence.

La somme des notes des différents items donne une note globale pour la thématique concernée. Une thématique est **validée** lorsque la note globale **est supérieure ou égale à 10 points**.

Pour être certifiée de niveau 3, l'exploitation doit avoir les quatre thématiques validées.

Ce plan de contrôle est destiné :

- à définir les exigences minimales applicables aux organismes certificateurs et aux auditeurs,
- à préciser les indicateurs de performance du niveau 3 (Option A) tant pour ce qui concerne leur définition que leur mode de calcul,
- à définir les modalités de contrôles (évaluation initiale et audit de suivi).

Sauf précision explicite, l'audit de certification porte sur la dernière campagne complète. Il devra, dans la mesure du possible, être calé sur la période de l'exercice comptable.

Le guide est accompagné d'un outil Excel qui permet, à partir de données sources présentes dans l'exploitation, de calculer automatiquement les différents indicateurs (**Fichier Excel : Audit-Exploitation-HVE3A**).

L'onglet « Identification » du classeur Excel permet d'identifier les principales caractéristiques de l'exploitation auditée.

1.3 EXIGENCES MINIMALES POUR LES ORGANISMES CERTIFICATEURS

1.3.1 Exigences en matière d'organisation

L'organisme certificateur devra disposer d'une accréditation au titre de la norme NF EN 45011 ou NF EN ISO/CEI 17021 dans le secteur des produits agricoles.

L'organisme certificateur doit mettre en place un système de certification dont les procédures de certification sont conformes à la norme NF EN 45011 ou NF EN ISO/CEI 17021 et désigner un référent technique chargé de superviser les audits de certification. Celui-ci devra justifier d'une expertise et d'une compétence reconnue dans le domaine appuyée notamment sur les critères décrits dans la section suivante.

1.3.2 Exigences minimales pour le référent technique et les auditeurs

L'organisme certificateur désigne un référent technique dont les compétences sont avérées pour prendre en charge la supervision du dispositif de certification environnementale. Le référent technique est de fait habilité comme auditeur.

L'auditeur devra, a minima, respecter les critères suivants pour réaliser des évaluations «certification environnementale ».

- Compétences :

- avoir la formation initiale minimum suivante : niveau III (exemple BTS agricole) ou VAE (validation des acquis de l'expérience),
- avoir une expérience dans le domaine agricole dûment justifiée, d'une durée minimale de 6 mois,
- avoir une formation aux techniques d'évaluation et d'audit,

- avoir reçu une formation théorique aux indicateurs de performance environnementale et à la réalisation d'évaluations et d'audits sur le terrain,
- avoir réalisé des audits dans le cadre de la norme NF EN 45011 ou NF EN ISO/CEI 17021.

- Habilitation terrain :

- avoir réalisé au minimum deux évaluations en exploitation agricole en tant qu'observateur,
- avoir réalisé au minimum deux évaluations sous la supervision d'un tuteur désigné qui est lui-même soit le référent technique, soit un auditeur déjà habilité.

L'organisme certificateur tient à jour les informations relatives à la formation et à l'expérience professionnelle des auditeurs procédant au contrôle des exploitations agricoles.

- Pratiques pour le maintien de l'habilitation :

L'auditeur doit réaliser au minimum quatre évaluations par an au titre de la certification individuelle. Dans le cas où l'auditeur n'aurait pas réalisé ces quatre évaluations, il devra être à nouveau formé aux indicateurs de performance environnementale, si ceux-ci ont évolué, puis réaliser une nouvelle évaluation sous la supervision d'un tuteur.

2 ENCADREMENT DES EVALUATIONS

On distingue trois types d'évaluation tout au long du cycle de certification (3 ans) :

- l'évaluation technique initiale qui permet d'obtenir, le cas échéant, la certification,
- l'évaluation technique de suivi, qui permet à l'organisme certificateur de vérifier le respect des exigences au cours du cycle de certification,
- l'évaluation technique de renouvellement pour les exploitants qui souhaitent prolonger leur engagement dans la certification à l'issue du cycle de 3 ans.

Les précisions données ci-dessous concernant la préparation et la durée de l'évaluation s'appliquent à ces trois types d'évaluation.

2.1 PRÉPARATION DE L'ÉVALUATION

Il est important que l'organisme certificateur veille à ce que l'exploitant ait préparé l'évaluation et réuni les documents exigés afin d'en réduire la durée.

L'organisme certificateur doit :

- localiser les différentes parcelles de l'exploitation afin d'identifier celles qui sont, le cas échéant, loin du siège de l'exploitation ;
- identifier les différentes productions réalisées dans l'exploitation afin de s'assurer que l'auditeur a les compétences requises pour effectuer l'évaluation ;
- transmettre à l'exploitant la liste des documents à fournir à l'auditeur.

L'exploitant doit préparer avant la date de l'audit l'ensemble des documents à fournir à l'auditeur.

2.2 DURÉE DE L'ÉVALUATION

Compte tenu du nombre d'items à calculer, des éléments à rassembler pour leur calcul et de la complexité des situations rencontrées sur le terrain, la durée minimale normale de l'évaluation sur place est de 4 à 5 heures. Cette durée pourra être réduite à 3 ou 4 heures dans les cas les plus simples, lorsque l'exploitation ne possède qu'un nombre réduit de parcelles ou d'ateliers de production. Une bonne préparation ainsi qu'une participation active de l'exploitant sont de nature à faire que l'évaluation ne dépasse pas, sauf cas exceptionnel, une journée entière.

Pour ajuster la durée de l'évaluation, il convient de tenir compte des critères suivants :

- le type d'exploitation et la diversité des productions : végétal ou animal ;
- la taille de l'exploitation ;

- la multiplicité des parcelles ou des bâtiments, leur distance avec le siège de l'exploitation ;
- la quantité et la diversité des infrastructures agro-écologiques présentes sur l'exploitation ;
- l'irrigation de tout ou partie des parcelles de l'exploitation.

Compte tenu de ces critères, l'organisme certificateur établit une grille de calcul de la durée prévisionnelle de l'évaluation sur place. Cette grille est insérée dans le rapport annuel transmis par l'organisme certificateur au ministère chargé de l'agriculture.

La durée réelle de l'évaluation sur place est notée par l'auditeur sur le compte-rendu d'évaluation.

2.3 FRÉQUENCE DES ÉVALUATIONS

Une évaluation technique est réalisée sur place dans l'exploitation candidate à la certification au moment de l'engagement dans la démarche, puis tous les trois ans, au moment du renouvellement de la certification.

Outre ces deux évaluations, chaque organisme certificateur doit réaliser au moins une évaluation intermédiaire de suivi dans chaque exploitation engagée dans la certification pendant la durée de validité du certificat en cours (trois ans). Cette évaluation technique de suivi doit être réalisée au moins 10 mois avant l'échéance de la certification.

2.4 DELIVRANCE DE LA CERTIFICATION

A l'issue de l'évaluation sur place, l'organisme certificateur dispose d'un **déla****i de 15 jours** pour adresser à l'exploitant le rapport d'évaluation précisant notamment les notes obtenues pour chaque indicateur et les notes globales obtenues pour les 4 thématiques couvertes par l'option A.

2.4.1 Evaluation technique initiale :

La certification est accordée si et seulement si l'exploitation candidate valide les 4 thématiques environnementales couvertes par l'option A, autrement dit si elle obtient une note supérieure ou égale à 10 points pour chacune des thématiques.

Dans le cas contraire la certification n'est pas accordée. L'organisme certificateur garde la possibilité de réaliser une évaluation complémentaire avant de refuser la certification.

2.4.2 Evaluation intermédiaire de suivi :

La certification est maintenue si et seulement si l'exploitation candidate valide les 4 thématiques environnementales couvertes par l'option A, autrement dit si elle obtient une note supérieure ou égale à 10 points pour chacune des thématiques.

Dans le cas contraire, l'organisme certificateur engage la procédure de suspension et, le cas échéant, de retrait de la certification conformément à l'article D. 617-10 du code rural et de la pêche maritime. Au cours de cette procédure de suspension puis de retrait, l'organisme certificateur peut procéder à une évaluation complémentaire documentaire ou sur site.

2.4.3 Evaluation technique de renouvellement :

En vue de l'évaluation technique de renouvellement, l'exploitant doit fournir à l'organisme certificateur son dernier rapport d'évaluation (i.e. rapport de l'évaluation de suivi).

La délivrance ou non de la certification suit la même procédure que pour l'évaluation technique initiale.

L'évaluation de renouvellement doit avoir lieu au plus tard trois mois avant l'échéance du certificat.

En cas de changement d'organisme certificateur au cours du cycle de trois, le dossier complet de l'exploitation doit être transmis par l'organisme certificateur initial à l'organisme certificateur reprenneur.

3 MODALITES DE CONTROLE DE L'INDICATEUR BIODIVERSITE

L'indicateur composite « biodiversité » est composé de 6 items :

- Pourcentage de la SAU en infrastructures agro-écologiques,
- Poids de la culture principale,
- Nombre d'espèces végétales cultivées,
- Nombre d'espèces animales élevées,
- Présence de ruches,
- Nombre de variétés, races ou espèces menacées.

L'onglet « biodiversité » du classeur Excel rassemble les données concernant la biodiversité et la diversité de l'assolement. Les données sur l'assolement sont reprises automatiquement en tant que de besoin dans les autres onglets. Pour ce qui concerne l'assolement, il s'agit des surfaces brutes.

3.1 POURCENTAGE DE LA SAU EN INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES (IAE)

3.1.1 Définition de l'item :

L'item est défini par le ratio entre :

au numérateur :

La surface équivalente de biodiversité (ou « surface équivalente topographique ») calculée à partir des infrastructures agro-écologiques (IAE) présentes sur l'exploitation.

au dénominateur :

La SAU de l'exploitation.

3.1.2 Mode de calcul de l'item :

Les deux éléments du ratio sont calculés de la manière suivante :

SAU de l'exploitation

La SAU de l'exploitation correspond à la somme des surfaces des cultures pendant la dernière campagne complète (cf. partie « assolement de l'exploitation » dans l'onglet « biodiversité » du classeur Excel).

NB : En aucun cas, il ne doit être tenu compte dans la SAU des surfaces forestières et des surfaces non agricoles de l'exploitation. Par contre, certaines surfaces non agricoles de l'exploitation pourront être prises en compte dans les infrastructures agro-écologiques (exemple des mares – cf. paragraphe suivant).

Infrastructures agro-écologiques

Les IAE prises en compte sont celles retenues dans le cadre de la conditionnalité des aides PAC au titre de la BCAE « maintien des particularités topographiques ».

Pour chaque IAE, la surface environnementale est calculée selon un système de pondération fondé sur la valeur environnementale de l'IAE (**cf annexe 4**).

L'ensemble des surfaces équivalentes topographiques de chacune des IAE doit être ensuite additionné.

Les modalités techniques de prise en compte des IAE s'appliquant au titre de la conditionnalité s'appliquent également au titre de la certification environnementale.

3.1.3 Comptabilisation des points :

Valeur de l'item (I) : % de SAU en Infrastructure agro-écologique (*)	Nombre de points
0 % ≤ I < 5 %	0
5 % ≤ I < 6 %	2
6 % ≤ I < 7 %	4
7 % ≤ I < 8 %	6
8 % ≤ I < 9 %	8
9 % ≤ I	10

(*) Ce tableau a été réalisé en prenant en compte une obligation de 4% d'infrastructures agro-écologiques au titre de la conditionnalité pour 2013. Il devra être mis à jour en fonction de l'évolution de cette obligation.

3.1.4 Contrôle :

- Contrôle documentaire :

La SAU de l'exploitation peut être vérifiée à partir des documents suivants :

- Pour les exploitations ayant fait une déclaration PAC : S2 jaune.
- Pour les exploitations n'ayant pas fait de déclaration PAC : Cahier d'enregistrement des pratiques, inventaires vergers,...

Le calcul de la surface en infrastructures agro-écologiques se fait sur la base des IAE présentes sur l'exploitation au moment de l'audit à partir de tout document disponible sur l'exploitation (Registre Parcellaire Graphique, cartes, site Internet de cartographie,...). L'exploitant devra également avoir à disposition tout document technique ou comptable permettant de justifier la mise en place d'IAE lorsque celles-ci ne sont plus en place le jour du contrôle (par exemple : jachères mellifères et jachères faune sauvage qui ont un coefficient d'équivalence différent).

- Contrôle terrain :

L'auditeur devra vérifier que les IAE figurant sur les cartes sont encore présentes effectivement sur l'exploitation. Cette vérification devra se faire au minimum sur 10% des surfaces en infrastructures agro-écologiques.

NB : Pour atteindre 10 points, il ne sera pas toujours nécessaire de comptabiliser l'ensemble des IAE présentes sur l'exploitation. On peut donc vérifier en priorité les IAE dont la surface ou le linéaire est le plus simple à calculer et couvrant la surface équivalente topographique la plus importante (exemple haies et prairies).

3.2 POIDS DE LA CULTURE PRINCIPALE (EN % DE LA SAU)

3.2.1 Définition de l'item :

L'indicateur est défini par le ratio entre :

- au numérateur : la surface couverte par la culture principale (hors prairies permanentes)
- au dénominateur : la SAU de l'exploitation (hors prairies permanentes)

On considère ici (et dans tout le reste du plan de contrôle) comme « prairies permanentes », les prairies naturelles, les prairies temporaires de plus de cinq ans et les landes, parcours, alpages et estives individuels.

3.2.2 Mode de calcul de l'item :

La notion d'espèce végétale permet d'identifier la culture dominante. Par exemple, le blé dur et le blé tendre, qui sont deux espèces différentes, sont comptabilisés comme deux cultures.

Les mélanges de cultures et les prairies de cinq ans et moins sont prises en compte de la façon suivante :

- pour les prairies de cinq ans et moins :
 - au numérateur : chaque tranche de 10% de la SAU en prairie de cinq ans et moins compte comme une culture;
 - au dénominateur : la surface en prairie de cinq ans et moins entre dans la rotation et doit donc être comptabilisée.
- les mélanges de cultures sont traités de la même façon que les prairies de cinq ans et moins.

3.2.3 Comptabilisation des points :

P = % de la culture principale dans la SAU	Nombre de points
$P \geq 70\%$	0
$70 > P \geq 60$	1
$60 > P \geq 50$	2
$50 > P \geq 40$	3
$40 > P \geq 30$	4
$30 > P \geq 20$	5
$20 > P \geq 0$	6

NB : Quand plusieurs récoltes sont réalisées sur la même surface durant une campagne (exemple : maraîchage), l'item « poids de la culture dominante dans la SAU » est calculé en tenant compte de l'alternance des cultures. Par exemple, quand deux légumes sont cultivés, la même année, sur la même surface, la surface à prendre en compte au numérateur pour l'un de ces légumes est la surface cultivée divisée par deux.

Exemple 1 :

Soit une exploitation avec 10 ha de blé tendre et 40 ha de maraîchage. Si sur ces 40 ha, il est cultivé des haricots puis des radis, le poids de la culture dominante sera de :

$$P = (40/2) / 50 = 40\%$$

Exemple 2 :

Soit une exploitation avec 20 ha de blé tendre et 25 ha de maraîchage. Si sur ces 25 ha, il est cultivé des haricots puis des radis, la surface développée en haricot et en radis ($25/2 = 12,5$ ha) est inférieure à la surface en blé tendre. La culture dominante est donc le blé et le poids de la culture dominante sera de :

$$P = 20/45 = 45\%$$

3.2.4 Contrôle :

- Contrôle documentaire :

La SAU de l'exploitation peut être vérifiée à partir des documents suivants :

- Pour les exploitations ayant fait une déclaration PAC : S2 jaune.
- Pour les exploitations n'ayant pas fait de déclaration PAC : cahier d'enregistrement des pratiques, inventaires vergers,...

NB : Si l'une des cultures n'est pas présente sur le S2 jaune ou si ce dernier n'est pas suffisamment précis pour identifier les surfaces concernées pour certaines cultures, l'exploitant devra tenir à jour un document permettant d'identifier sans ambiguïté la culture dominante de son exploitation.

- Contrôle terrain :

En cas de doute sur la surface d'une culture et dans le cas où cette dernière influe sur le nombre de points à attribuer pour cet indicateur, un mesurage des surfaces concernées sera nécessaire (Topofil, GPS,...).

3.3 NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES CULTIVÉES

3.3.1 Définition de l'item :

Il s'agit d'identifier le nombre d'espèces végétales cultivées sur l'exploitation : cultures principales, cultures dérobées (exemple CIPAN), mélanges de cultures (semis sous couvert).

3.3.2 Mode de calcul de l'item :

C'est la notion d'espèce qui est retenue, il ne faut donc pas comptabiliser les variétés ou les clones.

Par exemple pour l'arboriculture, le pommier (espèce : *Malus communis*) compte pour une espèce végétale même si l'exploitant cultive plusieurs variétés (exemple : Granny Smith, Reinette d'Anjou, Belle Joséphine,...).

Une espèce est comptabilisée quelle que soit la surface sur laquelle elle est cultivée.

Cas particuliers :

Pour les mélanges de cultures, on évalue le nombre d'espèces semées et non le nombre d'espèces effectivement présentes sur la parcelle lors de l'audit.

Les prairies sont prises en compte de la façon suivante :

- pour les prairies temporaires (5 ans et moins) :
 - une espèce semée seule compte pour 1 point
 - un mélange prairial « simple » (de graminées OU de légumineuses) compte pour 2 points quel que soit le nombre d'espèces présentes dans le mélange.
 - un mélange complexe (graminées ET légumineuses) compte pour 3 points quel que soit le nombre d'espèces présentes dans le mélange.
- pour les prairies permanentes (cf. définition p11) : chaque tranche de 10% de la SAU en prairie permanente compte pour une espèce différente.

3.3.3 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est calculé de la façon suivante :

Nombre d'espèces	Nombre de points
≤ 3	0
4	1
5	2
6	3
7	4
8	5
9	6
≥ 10	7

3.3.4 Contrôle :

Contrôle documentaire :

Les espèces sont identifiées sur la déclaration PAC (S2 jaune) pour les exploitants bénéficiaires d'aides ou sur tout autre document.

Les factures de vente peuvent également permettre d'identifier les espèces cultivées.

Contrôle terrain :

En cas de doute sur la nature d'une culture, une vérification terrain doit être effectuée si la culture est encore en place.

3.4 NOMBRE D'ESPÈCES ANIMALES ÉLEVÉES

3.4.1 Définition de l'item :

Il s'agit d'identifier le nombre d'espèces animales élevées sur l'exploitation.

3.4.2 Mode de calcul de l'item :

Il est retenu pour cet indicateur la notion d'espèce, il ne faut donc pas comptabiliser les différentes races.

Exemples :

- Espèce Bos taurus : bovin domestique
- Espèce Ovis aries : mouton domestique

Les abeilles ne sont pas comptabilisées pour cet indicateur car la présence de ruches fait l'objet d'un indicateur spécifique (cf dessous).

L'espèce pour être prise en compte doit être présente sur l'exploitation dans un but d'élevage. Ainsi les espèces présentes dans un but d'ornementation (oiseaux), de gardiennage (chien) ne sont pas comptabilisées.

3.4.3 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est calculé de la façon suivante :

Nombre d'espèces	Nombre de points
0	0
1	1
2	2
≥ 3	3

3.4.4 Contrôle :

Contrôle documentaire :

Le contrôle se base sur les différents documents relatifs à l'identification des animaux (registre des bovins, ovins,...) ou sur les factures de vente.

Contrôle terrain :

La visite de l'exploitation et notamment des installations d'élevage permet d'identifier les espèces présentes dans un but d'élevage ou de production d'une matière première ou d'un produit transformé.

3.5 PRÉSENCE DE RUCHE

Un point est ajouté pour les agriculteurs disposant au moins d'une ruche. Le bénéficiaire du point est le propriétaire de la ruche.

3.6 VARIÉTÉ, RACE OU ESPÈCE MENACÉE

3.6.1 Définition de l'item :

Il s'agit d'identifier les variétés, races ou espèces menacées présentes sur l'exploitation.

3.6.2 Mode de calcul de l'item :

Les races, variétés ou espèces, pour être prises en compte, doivent figurer sur l'une des listes figurant en annexes 5 et 6.

3.6.3 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est calculé de la façon suivante :

- chaque espèce, race ou variété présente compte pour un point
- le nombre de points est plafonné à 3 pour les espèces animales
- le nombre de points est plafonné à 3 pour les espèces végétales

3.6.4 Contrôle documentaire :

Espèce animale :

En cas de doute, attestation ou vérification auprès de l'organisme de sélection de la race.

Espèce végétale :

Facture de semence ou de vente de la culture.

4 MODALITES DE CONTROLE DE L'INDICATEUR STRATEGIE PHYTOSANITAIRE

Les items de ce module sont calculés dans l'onglet « phyto » du classeur Excel.

L'item principal pour cette thématique est l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) complété d'items secondaires (cf tableau ci-dessous). L'IFT ne peut toutefois être utilisé pour toutes les cultures (arboriculture, maraîchage, culture hors sol,...) faute de données de référence. Aussi, l'indicateur composite est adapté aux cinq familles de culture suivantes :

- grandes cultures et prairies temporaires ;
- vigne ;
- arboriculture ;
- légumes, fleurs¹ et fruits hors arboriculture ;
- cultures hors sol.

Certains items sont communs aux 5 familles (items communs) alors que d'autres sont spécifiques à seulement 1 ou 2 familles. Le tableau ci-dessous présente la correspondance entre les items, les différentes familles de culture concernées et les pages du guide où se trouvent présentés ces items.

ITEM	FAMILLE DE CULTURES	PAGE DU GUIDE
Surfaces non traitées	Item commun	14
IFT	- Grandes cultures et prairies temporaires - Vigne	15
Utilisation de méthodes alternatives à la lutte chimiques	Item commun	17
Engagement dans une MAE phyto	Item commun	18
Conditions d'applications des traitements	Item commun	19
Diversité spécifique et variétale	- Vigne - Arboriculture - Légumes, fleurs et fruits hors arboriculture - Cultures hors sol	19
Enherbement inter-rang	- Vigne - Arboriculture	20
Recyclage et traitement des eaux d'irrigation	- Cultures hors sol	20

NB : Lorsqu'une exploitation est concernée par plusieurs familles de cultures, sa note globale pour la thématique « stratégie phytosanitaire » est la somme des notes pondérées par la part de SAU concernée par l'item comme le montre l'exemple numérique présenté dans le tableau ci-dessous :

¹ Y compris les plantes médicinales, à parfum, ornementales et aromatiques.

Items	SAU concernée	Note
Items spécifiques Grandes cultures et prairies temporaires	70%	15
Items spécifiques Vigne	0%	-
Items spécifiques Arboriculture	20%	7
Items spécifiques Légumes, fleurs et fruits hors arboriculture	0%	-
Items spécifiques Cultures hors sol	10%	10
Indicateurs communs toutes cultures	100%	5
Note globale		17,9 (*)

(*) : $17,9 = 5 + (15 \times 0,7) + (7 \times 0,2) + (10 \times 0,1)$

Pour que l'exploitation soit qualifiée au niveau 3 de la certification, cette note globale devra être supérieure ou égale à **10 points**.

Les différents items sont détaillés dans les sections suivantes en reprenant l'ordre figurant sur le classeur Excel.

Les données concernant l'assolement sont calculées automatiquement à partir des données renseignées dans l'onglet « biodiversité ».

4.1 SURFACES NON TRAITÉES (ITEM COMMUN)

4.1.1 Définition de l'item :

Il s'agit du ratio entre la SAU non traitée de l'exploitation et la SAU totale de l'exploitation.

4.1.2 Mode de calcul de l'item :

La part de SAU non traitée englobe :

- les parcelles certifiées en agriculture biologique ou en conversion
- les parcelles (et bordures de parcelles) n'ayant reçu aucun produit phytosanitaire de synthèse au cours de la campagne étudiée, hormis les traitements obligatoires. La SAU non traitée comprend les ZNT (Zones Non Traitées) ou certaines Infrastructures Agro-Ecologiques (IAE) comme les haies. Toutefois, pour cet item, les IAE seront prises en compte selon leur surface réelle. Il ne leur sera donc pas appliqué de pondération.

4.1.3 Comptabilisation des points :

Soit A le ratio entre la SAU non traitée de l'exploitation et la SAU totale de l'exploitation.

Le nombre de points est calculé de la manière suivante :

S = % SAU non traitée	Nombre de points
0 % < S ≤ 10 %	1
10 % < S ≤ 20 %	2
20 % < S ≤ 30 %	3
30 % < S ≤ 40 %	4
40 % < S ≤ 50 %	5
50 % < S ≤ 60 %	6
60 % < S ≤ 70 %	7
70 % < S ≤ 80 %	8
80 % < S ≤ 90 %	9
90 % < S ≤ 100 %	10

4.1.4 Contrôle :

La vérification de non traitement se fait sur la base du cahier d'enregistrement des traitements phytosanitaires.

Pour les parcelles en agriculture biologique, l'attestation du certificateur sera vérifiée.

4.2 INDICATEUR DE FRÉQUENCE DE TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE (IFT)

Il concerne les familles « grandes cultures et prairies temporaires » et « vigne ».

4.2.1 Définition de l'item :

L'IFT comptabilise le nombre le nombre de doses homologuées appliquées pendant une campagne et mesure la réduction de l'utilisation au champ des produits phytosanitaires.

4.2.2 Mode de calcul de l'item :

IFT réalisé sur l'exploitation

Le calcul des IFT (IFT herbicides et IFT hors herbicides) réalisés au niveau de l'exploitation est effectué au moyen de l'outil de calcul accessible depuis le site Internet du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt². La méthodologie à utiliser correspond au calcul de l'IFT-MAEt. Ainsi, l'ensemble des parcelles sont prises en compte pour le calcul de l'IFT « herbicides ». En revanche, pour le calcul de l'IFT « hors herbicides », les parcelles en maïs, tournesol et en prairies sont exclues. L'outil couvre les grandes cultures et la vigne (ainsi que le

² Cf. <http://agriculture.gouv.fr>: rubrique : Accueil et Thématiques > Environnement > Prévention des Pollutions > Les produits phytosanitaires.
Accès direct : <http://www.calcullette-ift.fr/>

maraîchage et les fleurs, et l'arboriculture qui ne sont pas concernés par l'indicateur IFT de la certification environnementale).

Les IFT réalisés dans chaque exploitation sont alors comparés à des IFT de référence régionaux décrits dans la section suivante.

IFT de référence régionaux

Dans chaque région sont calculés quatre IFT de référence :

- l'IFT herbicides, pour les grandes cultures,
- l'IFT hors herbicides pour les grandes cultures,
- l'IFT herbicide pour la vigne
- l'IFT hors herbicides pour la vigne

Ces IFT de référence sont calculés à partir des dernières enquêtes (2001 et 2006) Pratiques Culturelles du Service de la Statistique et de la Prospective (SSP) du ministère chargé de l'agriculture. Ils correspondent aux pratiques courantes pour la famille de cultures et la région considérée : 70% des surfaces couvertes par l'enquête ont un IFT inférieur ou égal à cet IFT de référence.

Les IFT de référence calculés par région et par culture peuvent être consultés sur le site Internet du ministère chargé de l'agriculture. Ces références seront mises à jour au rythme des enquêtes pratiques culturelles.

4.2.3 Comptabilisation des points :

L'échelle de notation suivante est appliquée :

- la note minimum (0 point) est donnée aux exploitations dont l'IFT est supérieur ou égal à l'IFT de référence,
- la note maximum (5 points) est donnée aux exploitations dont l'IFT est inférieur à 50% de l'IFT de référence.

Exemple : IFT de référence pour les grandes cultures et les produits hors herbicides :

Si l'IFT de référence pour la région considérée, pour les grandes cultures et les produits hors herbicides est égal à 3.2, pour tenir compte de l'objectif du plan Ecophyto 2018, l'échelle de notation est fixée comme suit :

IFT hors herbicides réalisé	Nombre de points
IFT \geq 3,2	0
3,2 > IFT \geq 2,8	1
2,8 > IFT \geq 2,4	2
2,4 > IFT \geq 2	3
2 > IFT \geq 1,6	4
1,6 > IFT	5

Dans le tableau ci-dessus, le nombre de points maximum est octroyé aux exploitations qui respectent déjà les objectifs fixés par le plan Ecophyto 2018 : i.e. dont l'IFT est inférieur à 50% de l'IFT de référence.

Cas particulier des surfaces en maïs, tournesol, graminées et légumineuses fourragères, pour l'IFT hors herbicides

Très peu traitées en fongicides et insecticides, ces cultures sont exclues du calcul de l'IFT hors herbicide. Ainsi, par convention, la calculatrice IFT accessible depuis le site Internet du ministère en charge de l'agriculture ne tient pas compte des traitements hors herbicides sur ces cultures et considère donc comme nul l'IFT hors herbicide de ces surfaces.

Dans le cas où ces superficies représentent plus de **x%** de la SAU (en grandes cultures et prairies temporaires) et comme cela est fait dans le cadre des MAE, une correction forfaitaire est donc apportée à l'échelle de notation :

IFT hors herbicides réalisé	x≥30%	x≥60%
IFT ≥ 3,2	0	0
3,2 > IFT ≥ 2,8	0	0
2,8 > IFT ≥ 2,4	1	0
2,4 > IFT ≥ 2	2	1
2 > IFT ≥ 1,6	3	2
1,6 > IFT	4	3

Remarque : Les prairies permanentes ne sont pas comptabilisées pour le calcul de l'IFT, elles sont prises en compte à travers l'item «% de SAU non traité».

Cas particulier des pommes de terre pour l'IFT hors herbicides

Pour les exploitants cultivant des pommes de terre, compte tenu du nombre très important de traitements fongicides sur cette culture et comme cela se fait déjà dans le cadre des MAE, l'IFT de référence pour l'exploitation tient compte de la proportion de pomme de terre dans l'assolement de l'exploitation et de l'IFT hors herbicide de référence de la pomme de terre au niveau **national, soit 15,8**.

Par exemple, en conservant les mêmes hypothèses pour l'IFT de référence toutes grandes cultures hors herbicides, une exploitation possédant 20% de pommes de terre dans l'assolement et 80% d'autres grandes cultures aura 0 point si son IFT hors herbicides toutes grandes cultures est supérieur ou égal à :

$$(80\% \times 3,2) + (20\% \times 15,8) = 5,72$$

Les limites des autres classes seront corrigées de la même manière : ainsi, la même exploitation obtiendra 5 points si son IFT hors herbicides toutes grandes cultures est inférieur à :

$$(80\% \times 1,6) + (20\% \times 7,9) = 2,86$$

4.2.4 Contrôle :

Contrôle documentaire :

Le calcul de l'IFT sera effectué à partir du cahier d'enregistrement des pratiques tenu par l'exploitant et de l'outil développé par le ministère.

4.3 UTILISATION DE MÉTHODES ALTERNATIVES À LA LUTTE CHIMIQUE (ITEM COMMUN)

4.3.1 Définition de l'item :

Deux types de méthodes peuvent être prises en compte :

- les méthodes physiques telles que le travail du sol détruisant les mauvaises herbes (désherbage mécanique).
- les méthodes biologiques qui consistent à utiliser des organismes vivants (auxiliaires) pour prévenir ou réduire les dégâts causés par les ennemis des cultures.

On comptabilise ici, sur la base des cahiers d'enregistrement des pratiques phytosanitaires, la proportion de la SAU sur laquelle est utilisée au moins une méthode alternative. Ne sont comptabilisées ici que les méthodes :

- notées dans les cahiers d'enregistrement de l'agriculteur ou qui ont conduit à acheter un matériel ou des fournitures spécifiques (auxiliaires de cultures par exemple),
- qui ont effectivement permis d'économiser un traitement chimique,
- qui sont mises en œuvre à l'échelle d'une parcelle pendant une campagne

Lorsqu'il s'agit de matériels, leur prise en compte se fera sur la base de l'annexe 7.

4.3.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points se calcule de la manière suivante :

S = % SAU avec méthodes alternatives	Nombre de points
S < 25 %	0
25 % ≤ S < 50 %	1
50 % ≤ S < 75 %	2
S ≥ 75 %	3

4.3.3 Contrôle :

Le contrôle est fondé sur le cahier d'enregistrement des traitements phytosanitaires.

La mise en œuvre de méthodes alternatives peut également être vérifiée par la consultation des factures d'achat de matériels spécifiques, des factures de prestation de services ou par la vérification de la présence des matériels sur l'exploitation.

4.4 POURCENTAGE DE LA SAU ENGAGÉ DANS UNE MAE VISANT LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES (ITEM COMMUN)

4.4.1 Définition de l'item :

Il s'agit du ratio entre la SAU engagée dans une MAE visant la réduction de la consommation de produits phytosanitaires et la SAU totale de l'exploitation.

4.4.2 Mode de calcul de l'item :

Seules les MAE comportant l'un des engagements unitaires suivants pourront être prises en compte :

- PHYTO_07 : Mise en place de la lutte biologique ;
- PHYTO_08 : Mise en place d'un paillage en cultures maraîchères ;
- PHYTO_09 : Diversification de la succession en cultures légumières ;
- COUVER_05 : Création et entretien d'un maillage de zones de régulation écologique ;
- COUVER_06 : Création et entretien d'un couvert herbacé (bandes enherbées ou parcelles) ;
- COUVER_08 : Amélioration d'un couvert déclaré au titre du gel.

Le dispositif C, Système fourrager économe en intrants (SFEI) pourra également être pris en compte.

4.4.3 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est calculé de la manière suivante :

S = % de la SAU engagée dans une MAE	Nombre de points
0 % < S ≤ 10 %	1
10 % < S ≤ 20 %	2
20 % < S ≤ 30 %	3
30 % < S ≤ 40 %	4
40 % < S ≤ 50 %	5
50 % < S ≤ 60 %	6
60 % < S ≤ 70 %	7
70 % < S ≤ 80 %	8
80 % < S ≤ 90 %	9
90 % < S ≤ 100 %	10

4.4.4 Contrôle :

L'auditeur vérifiera le contrat d'engagement de l'exploitant dans une MAE.

4.5 CONDITIONS D'APPLICATION DES TRAITEMENTS VISANT À LIMITER LES FUITES DANS LE MILIEU (ITEM COMMUN)

4.5.1 Définition de l'item :

La liste des matériels ou équipements pouvant être pris en compte figure à l'annexe 8.

Il s'agit de matériels dont les performances vont au delà des obligations réglementaires.

4.5.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points varie de 1 à 2 selon le matériel utilisé. Cet item est plafonné à deux points.

4.5.3 Contrôle :

La présence des matériels permettant de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires sur l'exploitation devra être contrôlée de visu ou sur la base des factures d'achat.

4.6 DIVERSITÉ SPÉCIFIQUE ET VARIÉTALE

Cet item concerne les familles « vigne », « arboriculture », « légumes, fleurs et fruits hors arboriculture » et « cultures hors sol ».

4.6.1 Définition de l'item « nombre de clones » (spécifique à la vigne) :

En viticulture, un clone est la descendance végétative conforme à une souche choisie pour son identité indiscutable, ses caractères phénotypiques et son état sanitaire (définition retenue par l'Office International de la Vigne et du Vin).

Les plants issus d'un même clone ont donc les mêmes gènes.

Comptabilisation des points :

Le nombre de points est calculé de la manière suivante :

- présence d'un unique clone : 0 point
- présence de 2 clones : 1 point
- présence de 3 clones et plus : 2 points

Contrôle :

La liste des clones agréés peut être consultée sur Internet à l'adresse suivante :

4.6.2 Définition de l'item « nombre de variétés » (spécifique à l'arboriculture, aux légumes, fleurs et fruits hors arboriculture et aux cultures hors sol) :

Une variété relève d'un rang taxonomique de niveau inférieur au rang d'espèce. La variété rassemble donc des individus différents légèrement des autres individus de la même espèce, par un ou plusieurs caractères considérés comme mineurs, c'est à dire ne justifiant pas la création d'une nouvelle espèce. Il s'agit le plus souvent de différences morphologiques, chimiques ou organoleptiques (couleur, odeur), écologique (habitat, substrat),...

Comptabilisation des points :

Le nombre de points est calculé de la manière suivante :

Par espèce :

- Présence d'une variété unique : 0 point
- Présence de 2 variétés : 1 point
- Présence de 3 variétés et plus : 2 points

Cet item est plafonné à 6 points.

Contrôle :

Une liste des variétés d'arbres fruitiers peut être consultée sur Internet à l'adresse suivante :

www.pommiers.com

NB : Ce site ne traite pas uniquement des pommiers mais également d'autres arbres fruitiers (poiriers, pêchers, pruniers,...).

4.7 ENHERBEMENT INTER-RANG (VIGNE ET ARBORICULTURE)

4.7.1 Définition de l'item :

La surface peut être calculée à partir de la modalité d'enherbement retenue (rang + inter-rang, entre tous les rangs, un rang sur deux ou un rang sur trois) et de la largeur de la bande enherbée.

4.7.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est calculé de la manière suivante :

S = % surface enherbée par rapport à la surface de la culture concernée	Nombre de points
S < 25 %	0
25 % ≤ S < 50 %	1
50 % ≤ S < 75 %	2
S ≥ 75 %	3

4.7.3 Contrôle :

Le producteur devra fournir toute documentation permettant de calculer la surface enherbée (liste des parcelles avec indication de la surface et l'enherbement ou non).

Un contrôle terrain par sondage de certaines parcelles (minimum 10%) permettra de valider le document fourni.

4.8 RECYCLAGE ET TRAITEMENT DES EAUX D'IRRIGATION (CULTURES HORS SOL)

4.8.1 Définition de l'item :

Les eaux d'irrigation des cultures hors sol peuvent être réutilisées après stockage dans des bacs aériens ou enterrés.

Avant d'être recyclée sur les cultures, l'eau peut bénéficier de traitements. On peut citer les procédés suivants :

- traitement thermique
- traitement UV
- traitement biologique
- ultrafiltration

4.8.2 Comptabilisation des points :

L'item évalue le pourcentage des eaux d'irrigation recyclé et traité avant tout rejet dans le milieu (R). Le nombre de points est calculé de la manière suivante :

R = % Eaux recyclées et traitées	Nombre de points
0 % < R ≤ 10 %	1
10 % < R ≤ 20 %	2
20 % < R ≤ 30 %	3
30 % < R ≤ 40 %	4
40 % < R ≤ 50 %	5
50 % < R ≤ 60 %	6
60 % < R ≤ 70 %	7
70 % < R ≤ 80 %	8
80 % < R ≤ 90 %	9
90 % < R ≤ 100 %	10

4.8.3 Contrôle :

La vérification se base sur une évaluation du pourcentage des eaux recyclées et traitées à partir de la description du procédé mis en place par l'exploitant.

5 GESTION DE LA FERTILISATION

L'indicateur composite « Gestion de la fertilisation » est composé de 5 items :

- bilan azoté,
- pourcentage de la SAU non fertilisé,
- part des surfaces en légumineuses seules dans la SAU,
- utilisation d'outils d'aide à la décision
- couverture des sols.

Les items de ce module sont calculés dans l'onglet « fertilisation » du classeur Excel. Les données de l'assolement sont calculées automatiquement à partir des données renseignées dans l'onglet « biodiversité ».

5.1 BILAN AZOTÉ

Le bilan azoté **doit** être calculé lorsque les références sont disponibles pour la ou les cultures concernées (cf paragraphe suivant et notamment l'annexe 10 relative aux exportations par les végétaux). On appellera « cultures mineures », les cultures pour lesquelles il n'est pas possible de faire un bilan azoté.

Pour tenir compte de la variabilité interannuelle de l'indicateur fondé sur un bilan azote, il sera calculé sur un an pour la première année de certification, sur deux ans la deuxième année et sur une moyenne triennale glissante les années suivantes.

5.1.1 Définition de l'item :

Pour le calcul du bilan azoté à l'échelle de son exploitation, l'agriculteur peut utiliser trois méthodes :

- la méthode de la Balance Globale Azotée (BGA),
- le bilan CORPEN,
- le bilan apparent.

La Balance Globale Azotée consiste à évaluer la quantité d'azote résiduelle sur l'exploitation à la fin d'un cycle de production. La méthode de la BGA devra dans la mesure du possible être privilégiée. Elle se base sur l'indicateur n°13 bis de la brochure du CORPEN publiée en 2006³. Par rapport au bilan CORPEN classique (indicateur n°13 de la brochure CORPEN), la BGA prend mieux en compte les exportations des prairies et utilise des références plus récentes.

Le Bilan Apparent de l'Azote, quant à lui, prend mieux en compte la fixation symbiotique de l'azote par les légumineuses pour les prairies permanentes. L'estimation de cette fixation s'avère délicate.

³CORPEN, 2006, Des indicateurs azote pour gérer des actions de maîtrise des pollutions à l'échelle de la parcelle, de l'exploitation et du territoire.

Le bilan CORPEN et la BGA considèrent les entrées et les sorties d'azote sur le système « sol », étudié à l'échelle de l'exploitation (l'exploitation est assimilée à une surface homogène unique sur laquelle sont appliqués tous les fertilisants et de laquelle sont exportées toutes les cultures)

Le bilan apparent considère les entrées et les sorties d'azote sur le système « exploitation » et équivaut à un « bilan comptable de l'azote ».

Le mode de calcul de la BGA est détaillé ci-après :

Cette balance consiste à totaliser d'une part les entrées d'azote correspondant à la fertilisation organique et minérale des parcelles de l'exploitation et d'autre part les sorties d'azote de l'ensemble du système de cultures de l'exploitation :

	Total kg N	Kg N/ha SAU
Effluents de l'élevage épandus (y compris par les animaux eux-mêmes au pâturage)		
+ Autres effluents importés		
+ Fixation par les légumineuses hors prairie permanente et temporaire		
= Total apports hors engrais minéraux		
- Exportations des cultures		
= Solde balance globale de fertilisation avant engrais minéraux		
+ apports engrais minéraux		
= Balance globale de fertilisation après engrais minéraux		

NB : On ne compte pas la fixation symbiotique de l'azote par les légumineuses pour les prairies permanentes et temporaires dans les exportations pour le calcul de la BGA.

Les différents éléments de la balance se calculent de la manière suivante :

Effluents d'élevage épandus :

Ensemble des déjections et effluents épandus sur l'exploitation (y compris par les animaux eux-mêmes au pâturage). On considère les déjections animales produites sur l'exploitation, plus celles en provenance d'un tiers, moins les déjections animales produites sur l'exploitation qui sont exportées vers un tiers :

$$\text{Effluents de l'élevage épandus} = \text{Effluents produits par l'élevage} + \text{Effluents d'élevage importés} - \text{Effluents d'élevage exportés}$$

Les effluents produits par l'élevage correspondent aux effluents produits à l'étable ou restitués au pâturage (plein air) :

$$\text{Effluents produits par l'élevage} = \text{Effectifs d'animaux} \times \text{rejet azoté par animal}$$

Les valeurs à utiliser pour estimer les rejets azotés par animal figurent en annexe 9.

Les valeurs à utiliser pour estimer la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage importés et exportés figurent dans les bordereaux d'échanges établis chaque fois que des effluents d'élevage sont échangés. Ces bordereaux sont établis par les fournisseurs des effluents. Ils comportent au minimum l'indication des terres réceptrices, la nature de l'effluent, les volumes échangés et les quantités d'azote qu'ils contiennent.

Pour les exploitations pratiquant la transhumance vers des landes, parcours, alpages ou estives collectifs, la comptabilisation des rejets des animaux se fera au prorata du seul temps de séjour des animaux sur l'exploitation (celle-ci intégrant les landes, parcours, estives et alpages individuels).

Autres effluents importés :

On considère ici les quantités d'azote contenues dans les boues industrielles, de collectivités... qui peuvent être importées sur l'exploitation.

La réglementation exige des bordereaux de livraison dans lesquels ces valeurs doivent être indiquées.

Fixation par les légumineuses hors prairies permanentes

La fixation d'azote sur les prairies permanentes ou temporaires associées à des graminées n'est pas comptabilisée.

Dans les autres cas, il est considéré que la fixation d'azote correspond au niveau des exportations en azote pour les prairies artificielles (luzerne et trèfle violet en culture pure) et les protéagineux. Il n'est donc pas nécessaire de faire de calcul pour cet élément.

Exportations des cultures :

C'est la somme des quantités d'azote exporté par les plantes.

Exportation des cultures = Exportation des surfaces non fourragères + Exportation des surfaces fourragères hors herbe + Exportation par les surfaces en herbe (prairies)

Exportations des surfaces fourragères et non fourragères

Les deux premiers termes correspondent aux quantités de grains, paille et fourrage produits, pondérées par leur teneur en azote. La paille utilisée sur l'exploitation et recyclée par le fumier est considérée comme une exportation. Les coefficients de teneur en azote sont différents selon que la paille est récoltée ou non.

Les valeurs à utiliser pour estimer les exportations d'azote par culture sont celles figurant en annexe 10.

Pour chaque culture : Exportation = Rendement de la culture x Surface x Teneur en azote de la culture exportée

Exportations d'azote par les prairies

Les exportations par les prairies correspondent au produit de la quantité d'herbe produite par la teneur en azote de l'herbe.

Deux cas se présentent pour le calcul de la production d'herbe, selon l'utilisation de la prairie (herbe fauchée ou pâturée).

La production d'herbe fauchée, stockée et consommée est calculée à partir de la quantification des fourrages récoltés.

La production d'herbe valorisée au pâturage par les herbivores est calculée de façon indirecte par la méthode du bilan fourrager.

Par cette méthode, la quantité d'herbe pâturée est estimée à partir des besoins en fourrages du troupeau et des quantités de fourrages consommés hors pâturage :

$$\text{Quantité d'herbe pâturée} = \text{Besoins du troupeau} - \text{quantité de fourrages consommés hors pâturage}$$

Les besoins du troupeau se calculent selon la formule suivante :

$$\text{Besoins du troupeau} = 5\,000 \text{ kg de MS} \times \text{nombre d'UGB (MS = Matière sèche)}$$

Le nombre d'UGB (Unité de Gros Bétail) est déterminé en dénombrant, pour chaque espèce, les effectifs moyens pondérés selon leur durée de présence (si inférieur à 12 mois) multipliés par les coefficients UGB techniques figurant en annexe 11.

La quantité de fourrages consommée hors pâturage est estimée soit sur la base d'une évaluation physique des stocks soit à partir des rendements mesurés au champ (quantité = rendement x surface) en tenant compte des éventuels achats et ventes de fourrages.

Dans le cas du calcul à partir des rendements, il convient d'appliquer un abattement de 20% sur les rendements au champ afin d'obtenir la quantité nette valorisée par l'animal compte-tenu des pertes entre le champ et l'auge (pertes mécaniques et biochimiques).

Apports engrais minéraux :

C'est la somme des quantités d'azote des engrais minéraux issus du commerce épandus sur l'exploitation. On se base sur les déclarations de l'agriculteur, parcelle par parcelle, une vérification pouvant être faite à l'aide des données de la comptabilité.

5.1.2 Comptabilisation des points :

* Si l'agriculteur utilise la méthode du BGA ou du bilan CORPEN :

B = Résultat du bilan en kg N/ha	Nombre de points
B > 60	0
60 ≥ B > 40	5
40 ≥ B	10

* Si l'agriculteur utilise la méthode du bilan apparent :

B = Résultat du bilan en kg N/ha	Nombre de points
B > 80	0
80 ≥ B > 60	5
60 ≥ B	10

Cas des cultures mineures :

La question se pose des cultures « mineures » dont nous ne connaissons pas la teneur en azote.

Dans ce cas, le bilan ne sera calculé que sur les cultures « principales », dont on connaît la teneur en azote. Les apports d'azote sur les cultures mineures, ainsi que les exportations d'azote par ces cultures ne sont donc pas pris en compte dans le calcul du bilan.

Dans le cas où les surfaces en cultures mineures représentent au moins 5% de la SAU, le nombre de points obtenus est corrigé par la part de la SAU concernée par ce calcul. Sinon, les cultures mineures sont négligées et la note obtenue n'est pas corrigée.

Exemple 1 :

Une exploitation de 100 ha, possède 40 ha de grandes cultures, 20 ha de prairies et 40 ha de cultures mineures. Le bilan, calculé sur les 60 ha de grandes cultures et de prairies, est égal à 37 kg N/ha.

La note obtenue est alors de $10 \times (60/100) = 6$ points.

Exemple 2 :

Une exploitation de 100 ha, avec un bilan de 37 kg N/ha sur 97 ha de cultures principales obtiendra 10 points. Cette note ne sera pas corrigée puisque les cultures mineures, occupent 3 ha, soit moins de 5% de la SAU.

5.1.3 Contrôle :

L'objectif n'est pas de refaire l'ensemble du bilan point par point mais de valider la méthode de calcul et l'origine des données prises en compte par l'exploitant.

- Demander dans un premier temps, la méthode utilisée par l'exploitant (BGA, bilan CORPEN, bilan apparent).
- Si l'exploitant n'a utilisé aucune de ces trois méthodes ou s'il a utilisé des règles de calcul plus précises, il devra justifier en quoi elles sont plus précises et respectent des principes de calcul équivalents.
- Valider la méthode en vérifiant qu'un des termes du calcul n'a pas été oublié ou rajouté risquant de minimiser le résultat final (exemple : les importations d'effluents d'élevage provenant d'un tiers ou d'autres effluents n'ont pas été pris en compte).

- Valider à partir du cahier d'enregistrement des pratiques ou de la comptabilité (bon de livraison, factures d'achat,...) les données utilisées pour le calcul du bilan.

5.2 UTILISATION D'OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION (OAD)

5.2.1 Définition de l'item :

Sont pris en compte les outils d'aide au pilotage de la fertilisation azotée :

- Outils d'aide à la décision permettant d'établir un plan de fumure tenant compte du contexte pédo-climatique (cf annexe 12.1)
- Outils d'aide à la décision s'appuyant sur des mesures « terrain » ou par satellite (cf annexe 12.2).

5.2.2 Comptabilisation des points :

Deux échelles de notation existent pour cet item :

- Lorsqu'un bilan azoté peut être calculé (cultures principales) :

Si des OAD ont été utilisés sur 50% au moins de la surface en cultures principales, on octroie :

- + 1 point s'il s'agit d'outils d'aide à la décision permettant d'établir un plan de fumure tenant compte du contexte pédo-climatique de la parcelle (annexe 12.1).
- + 2 points s'il s'agit d'outils d'aide à la décision s'appuyant sur des mesures « terrain » (y compris analyse de reliquat) ou par satellite (annexe 12.2).

- Lorsqu'un bilan azoté ne peut pas être calculé (cultures mineures) :

Le nombre de points est calculé de la manière suivante :

P = pourcentage de la SAU en cultures mineures sur lequel des OAD ont été utilisé	Nombre de points s'il s'agit d'OAD figurant à l'annexe 12.2
P ≤ 30 %	0
30 % < P ≤ 40 %	1
40 % < P ≤ 50 %	2
50 % < P ≤ 60 %	3
60 % < P ≤ 70 %	4
70 % < P ≤ 80 %	5
80 % < P ≤ 90 %	6
90 % < P ≤ 100 %	7

Un point supplémentaire peut être comptabilisé lorsque l'agriculteur utilise également des outils d'aide à la décision figurant à l'annexe 12.1 sur plus de 50% de la surface en cultures mineures. Le nombre total de points pour cet item est plafonné à 7.

Rappel :

Cette seconde échelle de notation ne peut être utilisée que lorsque le bilan azoté ne peut pas être calculé (absence de références pour les cultures concernées –cf annexe 10) et n'est prise en compte que lorsque la part des cultures mineures dans la SAU est d'au moins 5 %.

Le mode de calcul global des items « bilan azoté » et « utilisation d'outils d'aide à la décision » peut ainsi se résumer selon la formule suivante :

Si S est le pourcentage de la SAU en cultures mineures ;

Pour $S \geq 5\%$, la note globale [« bilan azoté » + « OAD »] = $(1 - S) \times [(note \text{ « bilan »} + \text{ « note OAD » cultures principales}] + S \times [note \text{ « OAD » cultures mineures}]$

Si $S < 5\%$, seule les notes obtenues pour les cultures principales sont prise en compte.

Exemple :

Soit une exploitation de 100 ha comportant 70 ha de blé (culture principale) et 30 ha de culture mineure.

Le bilan azoté donne un reliquat de 50 kg N/ha par la méthode BGA.

L'exploitation gère la fertilisation sur 60 ha de blé au moyen d'OAD figurant à l'annexe 12.2 et 20 ha sur les cultures mineures au moyen d'OAD figurant à l'annexe 12.2.

La note globale Bilan azoté + OAD est de : $0,70 \times (5 + 2) + 0,3 \times 4 = 6,1$

5.2.3 Contrôle :

L'auditeur vérifiera la présence d'analyses de reliquats ou de factures d'achat d'outils d'aide à la décision.

5.3 POURCENTAGE DE LA SAU NON FERTILISÉ**5.3.1 Définition de l'item :**

La part de SAU non fertilisée englobe :

- les surfaces en herbe non fertilisées, hormis par les animaux pâturant ;
- 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.

5.3.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est calculé de la manière suivante :

S = % SAU non fertilisée	Nombre de points
0 % < S ≤ 10 %	1
10 % < S ≤ 20 %	2
20 % < S ≤ 30 %	3
30 % < S ≤ 40 %	4
40 % < S ≤ 50 %	5
50 % < S ≤ 60 %	6
60 % < S ≤ 70 %	7
70 % < S ≤ 80 %	8
80 % < S ≤ 90 %	9
90 % < S ≤ 100 %	10

5.3.3 Contrôle :

Le contrôle se fait sur la base du cahier d'enregistrement des pratiques.

5.4 PART DES LÉGUMINEUSES DANS LA SAU

5.4.1 Définition de l'item :

Les légumineuses sont des plantes de la famille des fabacées qui désignent dans le domaine agricole des espèces cultivées dans un but alimentaire tant pour les l'alimentation humaine qu'animale (légumineuses fourragères et légumineuses cultivées pour leurs graines)

Les légumineuses prises en compte pour cet item sont les suivantes :

- les « protéagineux » (y compris semences) : Pois protéagineux, fève, fèverole, lupin doux,...
- les « légumes secs » (y compris semences) : Lentilles, pois chiches, vesces, haricots secs,
- les prairies artificielles en légumineuses (luzerne, trèfle violet, ...),
- les mélanges de culture contenant des légumineuses, protéagineux ou légumes secs,
- les prairies temporaires (5 ans et moins) en mélange complexe graminées – légumineuses.

Les légumineuses qui ne sont pas prises en compte sont les suivantes :

- légumineuses dont les graines sont récoltées en vert (flageolet, petit pois) ou dont les gousses sont récoltées avant maturité (haricots verts et pois mangetout),
- les légumineuses gérées en inter-culture,
- les légumineuses cultivées principalement pour l'extraction d'huile telles que le soja,
- les prairies permanentes (cf. définition p11).

5.4.2 Comptabilisation des points :

Les points se calculent de la manière suivante :

S = % SAU comportant une légumineuse seule	Nombre de points
$S \geq 5\%$ SAU	2

S = % SAU comportant un mélange (mélanges prairiaux graminées – légumineuses ou mélanges de cultures)	Nombre de points
$S \geq 5\%$ SAU	1
$S \geq 10\%$ SAU	2

5.4.3 Contrôle :

- Contrôle documentaire :

La SAU de l'exploitation peut être vérifiée à partir des documents suivants :

- Pour les exploitations ayant fait une déclaration PAC : S2 jaune.
- Pour les exploitations n'ayant pas fait de déclaration PAC : Cahier d'enregistrement des pratiques, ..

- Contrôle terrain :

En cas de doute sur la surface d'une culture et dans le cas où cette dernière influe sur le nombre de points à attribuer pour cet indicateur, un mesurage des surfaces concernées sera nécessaire (Topofil, GPS,...).

5.5 COUVERTURE DES SOLS

5.5.1 Définition de l'item :

Cet item mesure le pourcentage de la SAU couvert à la mi-novembre.

Les sols sont considérés comme couverts s'ils portent :

- Une culture d'hiver
- Un dispositif végétalisé, de l'herbe ou une culture pérenne
- Une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN)
- Des repousses de colza
- Des cannes de maïs, sorgho ou tournesol, finement broyées et enfouies

Les surfaces sous serres, sous tunnels, sous abris sont considérées comme sol couvert.

5.5.2 Comptabilisation des points :

Le calcul du nombre de points se fait de la manière suivante :

C = % de la SAU couvert en automne	Nombre de points
C ≥ 75 %	1
C = 100 %	3

Cas particulier de la viticulture et de l'arboriculture :

Le calcul du nombre de points se base sur le pourcentage d'enherbement de la surface concernée selon la grille suivante :

S = % surface enherbée	Nombre de points
S ≥ 50 %	1
S ≥ 75 %	2
S = 100 %	3

Rappel :

La surface peut être calculée à partir de la modalité d'enherbement retenue (rang + inter-rang, entre tous les rangs, un rang sur deux ou un rang sur trois) et de la largeur de la bande enherbée.

NB : Lorsqu'une exploitation est concernée à la fois par de la viticulture ou de l'arboriculture et d'autres familles de cultures, sa note globale pour l'item « couverture automnale des sols » est obtenue en calculant la moyenne des notes obtenues par culture pondérées par la part de la SAU concernée par cette culture comme le montre l'exemple numérique présenté ci-dessous :

Soit une exploitation de 100 ha comprenant 30 ha de vigne dont 51% de la surface est enherbée et 70 ha dédiés à d'autres cultures et possédant une couverture automnale.

La note globale de l'item pour l'exploitation est de :

$$\text{Note globale} = (1 \times 0,3) + (3 \times 0,7) = 2,4$$

5.5.3 Contrôle :

La vérification se base sur les déclarations PAC, le RPG, les documents d'enregistrement des pratiques.

6 GESTION DE L'IRRIGATION

L'indicateur composite « Gestion de l'irrigation » est composé de 6 items :

- enregistrement des pratiques d'irrigation,
- utilisation d'outils d'aide à la décision,
- utilisation de matériel optimisant les apports d'eau,
- adhésion à une démarche de gestion collective,
- pratiques agronomiques mises en œuvre pour économiser l'eau,
- part des prélèvements sur le milieu en période d'étiage.

Ces items ne s'appliquent que pour les agriculteurs irrigant tout ou partie de leur exploitation. Pour les exploitants n'irrigant pas, ce module sera automatiquement validé sous réserve de la vérification du caractère non irriguant de l'exploitation lors de l'audit de certification (vérification de l'absence de matériel d'irrigation dans l'exploitation,..).

Les items de ce module sont calculés dans l'onglet « eau » du classeur Excel.

6.1 ENREGISTREMENT DES PRATIQUES D'IRRIGATION

6.1.1 Définition de l'item :

L'agriculteur doit enregistrer sur un document, par parcelle **irriguée** et par apport, les éléments suivants :

Caractéristiques de l'apport en eau (7 données) :

- Date et période (étiage ou hors étiage) de l'apport
- Estimation du volume de l'apport
- Surface irriguée
- Mode d'irrigation (gravité, aspersion, micro-irrigation,...)
- Matériel utilisé
- Origine de l'eau (retenue collinaire, forage, rivière,...)
- Facteur déclenchant l'irrigation (analyses, données météo,...)

Caractéristiques de la parcelle (5 données) :

- Nature de la culture
- Variété (résistante ou non à la sécheresse)
- Date de semis
- Autres pratiques réduisant les besoins en eau
- Rendement de la parcelle

6.1.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est déterminé de la manière suivante :

Le nombre de données à enregistrer (N) est calculé selon la formule :

Soit P le nombre de parcelles irriguées et A le nombre d'apports en eau

$$N = (7 * A) + (5 * P)$$

Le nombre total de données manquantes est ensuite relevé (M)

Le ratio R entre le nombre de données manquantes et le nombre de données à enregistrer est calculé :

$$R = (M/N)*100$$

Le nombre de points est calculé selon le tableau suivant :

R = % de données manquantes	Nombre de points
0 % ≤ R < 10 %	6
10 % ≤ R < 20 %	4
20 % ≤ R < 30 %	2
30 % ≤ R	0

6.1.3 Contrôle :

La vérification se fait sur la base du cahier d'enregistrement des pratiques d'irrigation.

Le contrôleur vérifiera notamment que la somme des volumes estimés figurant sur le cahier d'enregistrement des pratiques d'irrigation est cohérent avec le volume global prélevé.

6.2 UTILISATION D'OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION

6.2.1 Définition de l'item :

Les outils qui peuvent entrer en ligne de compte sont notamment :

- le pilotage automatique de l'irrigation,
- les appareils de mesure des besoins en eau,
- les stations météo,
- les anémomètres, thermo – hygromètres,...

6.2.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est déterminé de la manière suivante :

2 points sont accordés si l'agriculteur utilise au moins 1 outil d'aide à la décision.

6.2.3 Contrôle :

La vérification de la présence d'outils d'aide à la décision sur l'exploitation devra être effectuée.

6.3 UTILISATION DE MATÉRIEL OPTIMISANT LES APPORTS D'EAU

6.3.1 Définition de l'item :

Les matériels qui peuvent être pris en compte sont les suivants :

- Système d'arrosage maîtrisé pour le secteur horticole, arboricole, maraîchage et viticole (système de goutte à goutte, rampes d'arrosage, gaines gouttes à gouttes, planteuse manuelle spécifique permettant de limiter l'arrosage à la plantation,...)
- Régulation électronique de l'irrigation
- Récupération des eaux pluviales sans pompage
- Micro-irrigation
- Recyclage des eaux de lavage

6.3.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est déterminé de la manière suivante :

I = % SAU irriguée avec matériels optimisant les apports en eau	Nombre de points
$0 \leq I < 25 \%$	0
$25 \% \leq I < 50 \%$	2
$50 \% \leq I < 75 \%$	4
$75 \% \leq I$	6

6.3.3 Contrôle :

La vérification de la présence d'outils d'aide à la décision sur l'exploitation devra être effectuée.

6.4 ADHÉSION À UNE DÉMARCHE COLLECTIVE

6.4.1 Comptabilisation des points :

2 points sont accordés à l'exploitant qui adhère à une démarche collective de gestion de la ressource en eau.

6.4.2 Contrôle :

L'exploitant devra justifier par tout document pertinent qu'il adhère à une démarche collective de gestion de la ressource en eau figurant sur une liste établie au niveau départemental.

6.5 PRATIQUES AGRONOMIQUES MISES EN ŒUVRE POUR ÉCONOMISER L'EAU

6.5.1 Définition de l'item :

Les pratiques agronomiques permettant d'économiser la ressource en eau sont notamment les suivantes :

- Espèces et variétés tolérantes à la sécheresse
- Date de semis
- Paillage

6.5.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est déterminé de la manière suivante :

S = % SAU irriguée avec pratiques agronomiques économisant l'eau	Nombre de points
$0 \leq S < 25 \%$	0
$25 \% \leq S < 50 \%$	2
$50 \% \leq S < 75 \%$	4
$75 \% \leq S$	6

6.5.3 Contrôle :

Les surfaces prises en compte pour cet item seront celles pour lesquelles l'exploitant a justifié par tout document ou élément pertinent qu'il a mis en place des pratiques agronomiques permettant d'économiser la ressource en eau.

6.6 PART DES PRÉLÈVEMENTS EN PÉRIODE D'ÉTIAGE

6.6.1 Définition de l'item :

On considère de manière uniforme, pour tous les cours d'eau métropolitain, que la période d'étiage (période pendant laquelle les cours d'eau ont leur débit le plus faible au cours de l'année) correspond aux mois de juin, juillet et août.

L'item est défini par le ratio entre :

au numérateur :

Les prélèvements directs sur le milieu naturel en période d'étiage. Ainsi, l'eau prélevée hors période d'étiage pour être stockée dans une retenue collinaire et **utilisée** pendant la période d'étiage n'est pas à considérer comme un **prélèvement** pendant la période d'étiage.

au dénominateur :

L'ensemble des prélèvements sur le milieu effectués au cours de la campagne culturale y compris pour remplir les retenues collinaires.

6.6.2 Comptabilisation des points :

Le nombre de points est déterminé de la manière suivante :

p = % volume d'eau prélevé en période d'étiage	Nombre de points
$p \geq 90\%$	0
$90\% > p \geq 80\%$	1
$80\% > p \geq 60\%$	2
$60\% > p \geq 40\%$	3
$40\% > p \geq 20\%$	4
$20\% > p$	5

6.6.3 Contrôle :

Les dates des prélèvements seront vérifiées à partir du cahier d'enregistrement des pratiques d'irrigation.

7 ANNEXES

ANNEXE 1

***Article 109 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010
portant engagement national pour l'environnement***

I — L'article L. 611-6 du code rural et de la pêche maritime est ainsi rédigé : « Art. L. 611-6. - Les exploitations agricoles utilisant des modes de production particulièrement respectueux de l'environnement peuvent faire l'objet d'une certification qui comporte plusieurs niveaux d'exigences environnementales dont le plus élevé repose sur des indicateurs de performance environnementale et ouvre seul droit à la mention « exploitation de haute valeur environnementale ». Les modalités de certification des exploitations ainsi que, le cas échéant, le niveau correspondant à une haute valeur environnementale, les modalités de contrôle applicables, les conditions d'agrément des organismes chargés de la mise en œuvre, les mentions correspondantes et leurs conditions d'utilisation sont précisés par décret. »

II - Le 2° de l'article L. 640-2 du même code est complété par un alinéa ainsi rédigé : « — la mention "issus d'une exploitation de haute valeur environnementale". »

III - Après l'article L. 641-19 du même code, il est inséré un article L. 641-19-1 ainsi rédigé : « Art. L. 641-19-1. - Ne peuvent bénéficier de la mention : "issus d'une exploitation de haute valeur environnementale" que les produits agricoles, transformés ou non, qui sont issus d'exploitations bénéficiant de la mention : "exploitation de haute valeur environnementale" en application de l'article L. 611-6. »

ANNEXE 2

Décret n°2011-694 du 20 juin 2011
relatif à la certification environnementale des exploitations agricoles
NOR : AGRT1113544D

Publics concernés : chefs d'exploitation agricole, professionnels de l'agroalimentaire, collectivités territoriales, chambres consulaires, organisations de consommateurs et de protection de l'environnement, administrations et citoyens concernés par l'agriculture durable.

Objet : définition et contrôle de la certification environnementale des exploitations agricoles.

Entrée en vigueur : immédiate.

Notice : le décret précise la composition de la commission nationale de la certification environnementale qui assistera le ministre de l'agriculture sur les questions de certification environnementale. Il précise les conditions que doivent remplir les exploitations pour pouvoir être certifiées en niveau deux ou en niveau trois de la certification environnementale, ainsi que celles que doivent remplir les démarches existantes pour se voir reconnaître en niveau deux. Il définit les modalités de contrôle des exploitations ainsi que les modalités d'agrément des organismes certificateurs qui seront chargés de ce contrôle.

Références : le code rural et de la pêche maritime, modifié par le présent décret, peut être consulté, dans sa rédaction issue de cette modification, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu la directive 2006/123/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 relative aux services dans le marché intérieur ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 611-1, L.611-6 et L. 641-19-1 ;

Vu le décret n°2006-672 du 8 juin 2006 relatif à la création, à la composition et au fonctionnement des commissions administratives à caractère consultatif ;

Décrète :

Article 1^{er}

La section 2 du chapitre 1^{er} du titre 1^{er} du livre VI du code rural et de la pêche maritime (partie réglementaire) est complétée par une sous-section 4 ainsi rédigée :

« *Sous-section 4*

« *Commission nationale de la certification environnementale*

« *Art. D. 611-18.* - La commission spécialisée du Conseil supérieur d'orientation et de coordination de l'économie agricole et alimentaire dite « Commission nationale de la certification environnementale » émet des avis :

« 1° Sur la reconnaissance des démarches équivalentes mentionnées à l'article D. 617-5 ;

« 2° Sur l'agrément des organismes certificateurs mentionnés à l'article D. 617-19 ;

« 3° Sur toute autre question liée à la certification environnementale dont elle est saisie par le ministre chargé de l'agriculture.

« Elle peut émettre des propositions relatives à la mise en œuvre et à l'évolution du dispositif et notamment du référentiel et des seuils de performance environnementale mentionnés aux articles D. 617-3 à D. 617-4, ainsi qu'à la communication relative à la certification environnementale des exploitations.

« Art. D. 611-19.- I. - La Commission nationale de la certification environnementale comprend, outre son président et son vice-président :

« 1° Au titre du Conseil supérieur d'orientation et de coordination de l'économie agricole et alimentaire mentionné à l'article R. 611-1 :

« a) Le directeur général des politiques agricoles, agroalimentaires et des territoires, le directeur général de l'alimentation ;

« b) Le directeur général de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes ;

« c) Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature ;

« d) Six représentants des organisations syndicales d'exploitants agricoles à vocation générale habilitées mentionnées au 6° du I de l'article R. 611-1, répartis au prorata du nombre de sièges obtenus dans le collège des chefs d'exploitation lors des élections des chambres d'agriculture ;

« e) Un représentant de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture ;

« f) Trois représentants des associations agréées pour la protection de l'environnement ;

« g) Trois représentants de la transformation des produits agricoles ;

« h) Trois représentants de la commercialisation des produits agricoles ;

« i) Deux représentants des organisations de consommateurs ;

« j) Un représentant de la Confédération nationale de la mutualité, de la coopération et du crédit agricoles ;

« k) Un représentant des syndicats représentatifs des salariés des filières agricoles et alimentaires.

« 2° Au titre des personnalités extérieures au Conseil supérieur d'orientation et de coordination de l'économie agricole et alimentaire :

« a) Un représentant des organismes certificateurs, sur proposition de l'association des organismes certificateurs pour la promotion des systèmes de certification de produits du secteur agroalimentaire (CEPRAL) ;

« b) Quatre représentants d'organismes compétents en matière agricole et environnementale, sur proposition de ces organismes ;

« c) Un représentant de l'association des régions de France (ARF), sur sa proposition.

« II. - Le président, le vice-président et les membres de la Commission nationale de la certification environnementale, sont nommés pour une durée de trois ans, renouvelable, par arrêté du ministre chargé de l'agriculture.

« Art. D. 611-20. - La Commission nationale de la certification environnementale élabore un règlement intérieur définissant les modalités de son fonctionnement.

« Le secrétariat de la commission est assuré par le bureau compétent de la direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires au ministère chargé de l'agriculture.

« Art. D. 611-21.- La Commission nationale de la certification environnementale se réunit et délibère dans les conditions fixées par les articles 3 à 15 du décret n°2006-672 du 8 juin 2006 susvisé.

Article 2

Le titre Ier du livre VI du code rural et de la pêche maritime (partie réglementaire) est complété par un chapitre VII, ainsi rédigé :

« Chapitre VII

« Certification environnementale des exploitations agricoles

« Section 1

« Principes généraux de la certification environnementale

« Art. D. 617-1.- Pour l'application du présent chapitre, on entend par exploitation agricole, toute entreprise, quelle que soit sa forme juridique, dans laquelle sont exercées à titre habituel des activités agricoles au sens de l'article L.311-1, à l'exception des activités de cultures marines et des activités forestières.

« Art. D. 617-2. - Pour pouvoir demander une certification environnementale, l'exploitation agricole doit atteindre un premier niveau d'exigence environnementale. Ce niveau est regardé comme atteint dès lors que les conditions suivantes sont réunies :

« 1° L'exploitant a réalisé un bilan démontrant que son exploitation satisfait aux exigences relatives à l'environnement et à la santé des végétaux mentionnées à l'article 5 du règlement (CE) n° 73/2009 du Conseil du 19 janvier 2009 établissant des règles communes pour les régimes de soutien direct en faveur des agriculteurs dans le cadre de la politique agricole commune et établissant certains régimes de soutien en faveur des agriculteurs, ainsi que, si elle y est soumise, aux bonnes conditions agricoles et environnementales définies aux articles D. 615-46 à D. 615-51.

« Ce bilan a été vérifié par un organisme habilité dans le cadre du système de conseil agricole, conformément à l'article 12 du règlement (CE) n° 73/2009 du Conseil du 19 janvier 2009, qui en a attesté la pertinence en se fondant sur un entretien avec l'exploitant, sur ses connaissances de l'exploitation et des pratiques de cet exploitant et, le cas échéant, sur une visite de l'exploitation.

« 2° L'exploitant a réalisé une évaluation de l'exploitation au regard du référentiel de deuxième niveau mentionné à l'article D. 617-3 ou au regard des seuils de performance environnementale de troisième niveau mentionnés à l'article D. 617-4.

« Art. D. 617-3. - La certification de deuxième niveau, dénommée « certification environnementale de l'exploitation », atteste du respect par l'ensemble de l'exploitation agricole, des exigences environnementales figurant dans un référentiel établi par arrêté du ministre chargé de l'agriculture et du ministre chargé de l'environnement. Ces exigences visent notamment à :

« 1° Identifier et protéger, sur l'exploitation, les zones les plus importantes pour le maintien de la biodiversité ;

« 2° Adapter l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en fonction de la cible visée ;

« 3° Stocker les fertilisants et en raisonner au plus juste les apports afin de répondre aux besoins des plantes, de garantir un rendement et une qualité satisfaisants tout en limitant les fuites vers le milieu naturel ;

« 4° Optimiser les apports en eau aux cultures, en fonction de l'état hydrique du sol et des besoins de la plante.

« Art. D. 617-4. - La certification de troisième niveau, permettant l'utilisation de la mention « exploitation de haute valeur environnementale », atteste du respect, pour l'ensemble de l'exploitation agricole, des seuils de performance environnementale portant sur la biodiversité, la stratégie phytosanitaire, la gestion de la fertilisation et de la ressource en eau, mesurés :

« - soit par des indicateurs composites ;

« - soit par des indicateurs globaux.

« Ces seuils et indicateurs sont fixés par arrêté du ministre chargé de l'agriculture et du ministre chargé de l'environnement.

Conformément à l'article L. 611-1, l'emploi de la mention « exploitation de haute valeur environnementale », ou de toute autre dénomination équivalente dans la publicité ou la présentation d'une exploitation agricole, ainsi que dans les documents commerciaux qui s'y rapportent, est réservé aux exploitations ayant obtenu la certification de haute valeur environnementale.

« Section 2

« Reconnaissance totale ou partielle de démarches équivalentes

« Art. D. 617-5. - I.- Les démarches attestant le respect d'exigences équivalentes à celles définies à l'article D 617-3, et dont la procédure de contrôle offre les mêmes garanties que celles fixées à la section 3 du présent chapitre, peuvent être reconnues en tant que certification de deuxième niveau dénommée « certification environnementale de l'exploitation », par arrêté du ministre chargé de l'agriculture, pris après avis de la commission nationale de la certification environnementale mentionnée à l'article D. 611-18.

« Les exploitations certifiées au titre d'une telle démarche sont réputées avoir obtenu la certification de deuxième niveau. A titre dérogatoire, elles sont dispensées du bilan et de l'évaluation mentionnés à l'article D. 617-2.

« II. - Lorsque la procédure de contrôle de la démarche offre les mêmes garanties que celles mentionnées à la section 3 du présent chapitre, mais que le référentiel de la démarche ne couvre pas l'intégralité des exigences environnementales figurant dans le référentiel mentionné à l'article D. 617-3, ou n'est pas applicable à l'ensemble de l'exploitation, le ministre chargé de l'agriculture peut délivrer à la démarche une reconnaissance partielle, par arrêté pris après avis de la commission nationale de la certification environnementale.

« Dans ce cas, pour obtenir la certification environnementale de deuxième niveau, l'exploitation doit répondre non seulement aux exigences de la démarche visée par la reconnaissance partielle, mais également aux exigences du référentiel mentionné à l'article D. 617-3, non couvertes par le champ de la reconnaissance partielle, conformément aux modalités définies par l'arrêté mentionné au précédent alinéa. La totalité de ces exigences doit être respectée sur l'ensemble de l'exploitation.

« Section 3
« Délivrance et contrôle de la certification environnementale

« Sous-section 1
« Principes généraux

« Art. D. 617-6. - La certification environnementale est délivrée pour trois ans, par un organisme certificateur agréé dans les conditions prévues par la section 4. La certification de niveau deux peut être individuelle ou s'effectuer dans un cadre collectif.

Après l'évaluation initiale permettant l'attribution de la certification, l'organisme certificateur effectue des audits de suivi dans les conditions définies par le plan de contrôle arrêté par le ministre chargé de l'agriculture

L'organisme certificateur prend les mesures sanctionnant les manquements au référentiel de deuxième niveau et au respect des seuils de performance de troisième niveau.

Il peut, après avoir permis au détenteur de la certification de produire des observations, prononcer la suspension ou le retrait de la certification. Il notifie sa décision à l'exploitant ou à la structure collective qui a demandé la certification.

« Sous-section 2
« Certification individuelle

« Art. D. 617-7. - En cas de certification individuelle, le plan de contrôle mentionné à l'article D. 617-6 définit :

« 1° Les modalités de contrôle par l'organisme certificateur, lequel comprend l'évaluation technique initiale de l'exploitation mentionnée à l'article D. 617-9 et le suivi de l'exploitation postérieurement à cette évaluation ;

« 2° La liste des mesures sanctionnant les manquements au référentiel, ou aux seuils de performance environnementale. La certification peut notamment être suspendue ou retirée dans les conditions prévues à l'article D. 617-10.

« Art. D. 617-8. - Le responsable de l'exploitation choisit un organisme certificateur et lui adresse une demande de certification comprenant le bilan et l'évaluation de l'exploitation mentionnés à l'article D. 617-2.

« Art. D. 617-9. - L'organisme certificateur procède à une évaluation technique initiale de l'exploitation sur place conformément au plan de contrôle et demande la production des documents qu'il juge nécessaires à la certification demandée.

« Le responsable de l'exploitation donne accès à l'exploitation et aux informations nécessaires aux personnes chargées du contrôle.

« Au cours des opérations d'évaluation, l'organisme certificateur peut demander au responsable de l'exploitation agricole de procéder, dans un délai qu'il détermine, à des actions correctives. L'organisme certificateur vérifie par un contrôle sur pièce ou sur place, que ces actions ont été exécutées.

« Si le résultat de cette évaluation technique initiale est conforme, l'exploitation est certifiée pour une durée de trois ans.

« Si le résultat de cette même évaluation n'est pas conforme, si l'exploitant a refusé l'accès à l'exploitation, s'il n'a pas produit les documents nécessaires, ou s'il n'a pas procédé aux actions correctives demandées dans les délais impartis, la certification n'est pas délivrée.

« Art. D. 617-10. - L'organisme certificateur assure le suivi de la certification de l'exploitation selon les modalités prévues à l'article D. 617-9 et dans les conditions prévues par le plan de contrôle.

« Si l'organisme certificateur constate que l'exploitation n'est pas conforme, que l'exploitant a refusé l'accès à l'exploitation, qu'il n'a pas produit les documents nécessaires, ou qu'il n'a pas procédé aux actions correctives demandées dans les délais impartis, la certification de l'exploitation est suspendue.

« La suspension peut être levée par l'organisme certificateur à la demande du responsable de l'exploitation dès que celui-ci justifie avoir procédé à la rectification du manquement constaté.

« Au-delà du délai de six mois de suspension consécutifs, l'organisme certificateur engage la procédure de retrait.

« La décision de suspension ou de retrait notifiée au responsable de l'exploitation est motivée.

« Art. D. 617-11. - L'organisme certificateur peut à tout moment mettre fin à la certification sur demande du responsable de l'exploitation qui retourne à l'organisme certificateur l'original de son certificat.

« Sous-section 3

« Certification gérée dans un cadre collectif

« Art. D. 617-12. - Lorsque la certification est gérée dans un cadre collectif, le plan de contrôle définit :

« 1° Les modalités du contrôle interne mentionné à l'article D. 617-13, effectué auprès des exploitations par la structure collective mentionnée à ce même article ;

« 2° Les modalités du contrôle externe effectué annuellement par l'organisme certificateur. Ce contrôle :

« a) porte sur les modalités du contrôle interne mentionné au 1° du présent article ;

« b) conduit à réaliser une évaluation technique sur un échantillon d'exploitations sélectionnées parmi les exploitations définies à l'article D. 617-13.

« 3° La liste des mesures sanctionnant les manquements au référentiel et les manquements au contrôle interne mis en place par la structure collective. La certification peut notamment être suspendue ou retirée dans les conditions précisées à l'article D. 617-17.

« Art. D. 617-13. - La structure collective identifie les exploitations souhaitant s'engager dans la démarche de certification, lesquelles donnent leur assentiment à cette identification. Ces exploitations s'engagent à donner accès à leur exploitation et aux documents nécessaires aux personnes chargées du contrôle interne par la structure collective.

« La structure collective procède à un contrôle interne sur pièce et, le cas échéant, sur place, des exploitations identifiées.

« Art. D. 617-14. - La structure collective choisit l'organisme certificateur et lui adresse une demande de certification, à laquelle sont joints, le cas échéant, les bilans et les évaluations des exploitations identifiées mentionnées à l'article D. 617-13.

« Art. D. 617-15. - L'organisme certificateur vérifie la procédure de contrôle interne mise en place par la structure collective, conformément au plan de contrôle.

« Si l'organisme certificateur constate un manquement grave dans l'application de la procédure de contrôle interne, la certification de l'ensemble des exploitants n'est pas délivrée.

« L'organisme certificateur procède, par échantillonnage, à l'évaluation des exploitations identifiées par la structure collective, conformément au plan de contrôle. Le responsable de l'exploitation donne accès à l'exploitation et aux documents nécessaires aux personnes chargées de l'évaluation par l'organisme certificateur.

« *Art. D. 617-16.* - Au cours des opérations d'évaluation, l'organisme certificateur peut demander au responsable de la structure collective de procéder ou de faire procéder, dans un délai qu'il détermine, à des actions correctives. L'organisme certificateur vérifie, par un contrôle sur pièce ou sur place, que ces actions ont été exécutées.

« Si le résultat des évaluations mentionnées à l'article D. 617-15 est favorable, l'ensemble des exploitations identifiées par la structure collective est certifié pour une durée de trois ans. Un certificat, auquel est annexé la liste des exploitations couvertes, est délivré à la structure collective par l'organisme certificateur. La structure collective délivre, sur la base de ce certificat, une attestation à chaque exploitation concernée.

« Si le résultat des évaluations mentionnées à l'article D. 617-15 fait apparaître qu'un pourcentage d'exploitations contrôlées supérieur ou égal à un seuil défini par le plan de contrôle n'est pas conforme, a refusé l'accès à l'exploitation, n'a pas produit les documents nécessaires, ou n'a pas procédé aux actions correctives demandées dans les délais impartis, des évaluations supplémentaires sont effectuées, conformément au plan de contrôle, pour l'année en cause.

« Si le résultat des évaluations supplémentaires fait de nouveau apparaître qu'un pourcentage d'exploitations supérieur ou égal à un seuil défini par le plan de contrôle n'est pas conforme, ou a refusé l'accès à l'exploitation, ou n'a pas produit les documents nécessaires, ou n'a pas procédé aux actions correctives demandées dans les délais impartis, la certification de l'ensemble des exploitations identifiées conformément à l'article D. 617-13 n'est pas délivrée.

« *Art. D. 617-17.* - L'organisme certificateur assure le suivi de la certification collective selon les modalités prévues aux articles D. 617-15 et D. 617-16 et dans les conditions prévues par le plan de contrôle.

« Si l'organisme certificateur constate un manquement grave dans l'application de la procédure de contrôle interne ou lors du contrôle par échantillonnage des exploitations identifiées par la structure collective, la certification de l'ensemble des exploitations est suspendue.

La suspension peut être levée par l'organisme certificateur à la demande du responsable de la structure collective, dès que celui-ci justifie avoir procédé ou fait procéder à la rectification du manquement constaté.

« Au-delà d'une durée de six mois de suspension consécutifs, l'organisme certificateur engage la procédure de retrait.

« La décision de suspension ou de retrait notifiée à la structure collective est motivée. »

« *Art. D. 617-18.* -Le responsable de l'exploitation peut demander à se retirer de la certification collective. Il en informe la structure collective, laquelle en informe l'organisme certificateur. Celui-ci fait parvenir à la structure collective un nouveau

certificat comportant la liste mise à jour des exploitations couvertes par la certification.

« L'organisme certificateur peut mettre fin à la certification, à l'initiative de la structure collective, à l'issue d'un délai de trois mois durant lequel celle-ci en informe les exploitations identifiées, et à l'issue duquel elle retourne à l'organisme certificateur l'original du certificat.

« Section 4

« Organismes certificateurs

« Sous-section 1

« Dispositions générales

« Art. D. 617-19. - Les organismes certificateurs doivent offrir des garanties d'impartialité et d'indépendance, justifier de leur compétence et de l'efficacité de leur contrôle. Ils sont agréés par l'autorité administrative, après avis de la Commission nationale de la certification environnementale, pour une durée de quatre ans. Il est fait mention de l'agrément au Journal officiel de la République française.

« L'agrément peut être renouvelé, à la demande de l'organisme certificateur, par période de quatre ans.

« Lorsque l'agrément est demandé par un organisme certificateur établi sur le territoire d'un autre Etat membre de l'Union européenne ou de l'Espace économique européen, celui-ci est exempté de la production des pièces qu'il a déjà fournies dans cet Etat pour l'exercice de la même activité.

« Art. D. 617-20. - Chaque organisme certificateur agréé adresse chaque année au ministre chargé de l'agriculture un rapport d'activité incluant notamment un bilan de son fonctionnement, la liste des exploitations agricoles certifiées au titre du présent chapitre, en indiquant s'il s'agit d'une certification individuelle ou gérée dans un cadre collectif, les principales caractéristiques de ces exploitations, et un état récapitulatif des actions correctives demandées aux bénéficiaires de la certification et des sanctions prononcées à leur encontre. Ce rapport est transmis à la commission nationale de la certification environnementale.

« Art. D. 617-21. - L'organisme certificateur agréé tient à la disposition du public la description de ses conditions générales de certification et de contrôle et le rapport mentionné à l'article D. 617-20. Sous réserve des échanges d'informations entre organismes certificateurs agréés, nécessaires à l'exécution par ceux-ci de leurs missions de contrôle ou d'information de l'autorité administrative, l'organisme ne peut rendre publiques les informations confidentielles dont il pourrait avoir connaissance à l'occasion de ses activités. »

« Sous-section 2

« Agrément des organismes certificateurs

« Art. D. 617-22. - Avant que la demande d'agrément ne soit examinée par la Commission nationale de la certification environnementale, l'autorité administrative peut faire procéder à une évaluation technique sur place.

« Art. D. 617-23. - Le dossier de demande d'agrément présenté par l'organisme certificateur comprend :

« a) Ses statuts et, s'il existe, son règlement intérieur ;

« b) Un descriptif de la structure opérationnelle et de son organigramme ;

« c) La liste des accréditations dont il dispose dans les domaines agricole et agroalimentaire ;

« d) La composition du conseil d'administration ou de l'organe qui en tient lieu, avec l'indication des noms, qualités et activités professionnelles de ses membres ;

« e) Les attributions et la composition de la cellule responsable de la politique et du fonctionnement de la certification, avec l'indication des noms, qualités et activités professionnelles de ses membres ;

« f) Les procédures générales de certification et de contrôle ;

« g) Les prévisions des dépenses et ressources financières, faisant apparaître clairement celles spécifiquement affectées à la certification environnementale des exploitations agricoles ;

« h) Le dispositif lui permettant, une fois agréé, de tenir à jour et à la disposition des services de contrôle la liste des exploitations certifiées et des structures collectives mettant en oeuvre le contrôle interne, accompagnée de l'identification des responsables ;

« i) Le dispositif lui permettant de répondre aux demandes d'information du public mentionnées à l'article D. 617-21 ou aux demandes du ministre chargé de l'agriculture ;

« j) La nature des opérations techniques qui sont exécutées, pour le compte de l'organisme certificateur, par des sous-traitants. Dans ce cas, le dossier comprend, en outre, les références du sous-traitant et les documents établissant que celui-ci répond aux conditions mentionnées à l'article D. 617-19 ;

« k) Les moyens de contrôle dont l'organisme certificateur dispose ou auxquels il fait appel pour l'activité considérée ;

« l) Les noms, qualités et qualifications des personnes intervenant dans les contrôles.

« Pendant la durée de validité de l'agrément, l'organisme certificateur est soumis au moins une fois à une évaluation technique sur place.

« *Art. D. 617-24.* - L'agrément peut être retiré à tout moment, par l'autorité administrative, lorsque l'organisme certificateur cesse de remplir une des conditions mentionnées à l'article D. 617-19.

« L'organisme intéressé est préalablement informé des griefs retenus contre lui, et mis à même de présenter ses observations dans un délai de quinze jours à compter de cette information.

« Avant de prendre cette décision, l'autorité administrative peut mettre l'organisme en demeure de procéder, dans un délai qu'il détermine, à des actions correctives et organiser ultérieurement une évaluation technique sur place pour vérifier que les mesures ainsi prescrites ont été exécutées.

« La Commission nationale de la certification environnementale peut être consultée avant l'intervention de toute décision de retrait d'agrément. Elle peut, par ailleurs, proposer à tout moment à l'autorité administrative de prendre les mesures mentionnées aux alinéas précédents. »

« *Art. D. 617-25.* - L'autorité administrative peut, en cas d'urgence, sans attendre l'achèvement de la procédure définie à l'article D. 617-24, prononcer la suspension de l'agrément aussitôt après en avoir informé l'organisme certificateur ou, lorsqu'une mise en demeure de procéder à des actions correctives est restée sans effet ou n'a été que partiellement observée, après l'expiration du délai imparti par celle-ci.

« L'agrément est également suspendu si l'organisme certificateur n'a délivré aucune certification au cours d'une période d'un an.

« La suspension peut être levée, à la demande de l'organisme certificateur, après avis de la Commission nationale de la certification environnementale si celui-ci justifie qu'il est à même de reprendre les activités au titre desquelles l'agrément a été délivré.

« Au-delà du délai de six mois de suspension consécutifs, l'autorité administrative engage la procédure de retrait prévue à l'article D. 617-24.

« Art. D. 617-26. - Tout changement dans les conditions d'exercice des activités au titre desquelles l'agrément a été délivré est porté sans délai par l'organisme certificateur à la connaissance de l'autorité administrative, qui peut saisir pour avis la Commission nationale de la certification environnementale.

« Lorsque le changement envisagé emporte des conséquences substantielles sur les conditions d'exercice des activités décrites dans le dossier d'agrément de l'organisme certificateur, ce dernier doit déposer une nouvelle demande d'agrément et peut être soumis à une évaluation technique sur place.

« Le dossier de nouvelle demande est constitué selon les modalités définies à l'article D. 617-23.

« Art. D. 617-27. - Les organismes certificateurs tiennent à tout moment à la disposition de l'autorité administrative, les informations relatives à leurs conditions de fonctionnement, et à leurs activités de contrôle.

Article 3

Le titre VIII du livre VI du code rural et de la pêche maritime (partie réglementaire) est ainsi modifié :

1° Au chapitre II, il est ajouté un article ainsi rédigé :

« Art. D. 682-2 - Les dispositions du chapitre VII du titre Ier du livre VI ne sont pas applicables à la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon. »

2° A la section 1 du chapitre III, il est ajouté un article ainsi rédigé :

« Art. D. 683-3. - Les dispositions du chapitre VII du titre Ier du livre VI ne sont pas applicables à Mayotte. »

Article 4

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 20 juin 2011.

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, Bruno LE MAIRE

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, Nathalie KOSCIUKO-MORIZET

ANNEXE 3

Arrêté du 20 juin 2011

**portant application de l'article D. 617-4 du code rural et de la pêche maritime et
arrêtant les seuils de performance environnementale relatifs à la certification
environnementale des exploitations agricoles et les indicateurs les mesurant**

NOR : AGRT1113823A

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles D 617-1 et suivants,

Arrêtent :

Article 1^{er}

Les seuils de performance environnementale relatifs à la certification environnementale des exploitations agricoles et les indicateurs les mesurant, mentionnés à l'article D. 617-4 du code rural et de la pêche maritime, figurant en annexe, sont arrêtés.

Article 2

Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 20 juin 2011.

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,

Nathalie KOSCIUKO-MORIZET

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Bruno LE MAIRE

ANNEXE
INDICATEURS MESURANT LES SEUILS DE PERFORMANCE
ENVIRONNEMENTALE RELATIFS À LA CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE
DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Pour obtenir la certification environnementale, mentionnée à l'article D. 617-4 du code rural et de la pêche maritime, l'exploitation agricole respecte les seuils de performance environnementale mesurés par les indicateurs fixés ci-après, en optant soit pour les indicateurs thématiques composites : option A , soit pour les indicateurs globaux : option B.

I – Indicateurs thématiques composites : option A

Lorsque l'exploitation choisit l'option A, elle doit respecter quatre indicateurs thématiques composites, conformément aux dispositions suivantes.

Chaque indicateur est composé d'un ensemble d'items. A chaque item correspond une échelle de notation.

La somme des notes des différents items donne une note globale pour la thématique concernée.

Pour que la thématique soit validée, la note globale de l'exploitation doit être supérieure ou égale à 10 points.

Pour être certifiée, l'exploitation doit avoir les quatre thématiques validées.

1. Indicateur « biodiversité » :

Items	Note en nombre de points (pt)
% de la surface agricole utile (SAU) en infrastructures agro-écologiques (IAE) (*)	%SAU ≤ x% (*) : 0 pt % SAU > x % : +1% = +2pt
Poids de la culture principale, hors prairies permanentes, en % de la SAU, hors prairies permanentes	% SAU ≥ 70% : 0 pt De 70 à 20% : - 10% = +1 pt par tranche de 10% % SAU < 20% : 6 pt
Nombre d'espèces végétales cultivées	≤ 3 espèces : 0 pt > 3 espèces : +1 espèce = +1 pt Item plafonné à 7 points
Pour les prairies temporaires (moins de 5 ans) : + une espèce semée seule : + un mélange prairial « simple » (graminées ou légumineuses) : + un mélange complexe (graminées et légumineuses) :	1 point 2 points 3 points
Pour les prairies permanentes (prairies naturelles et prairies temporaires de plus de cinq ans) :	Chaque tranche de 10% de la SAU en prairie permanente compte pour une espèce différente.
Nombre d'espèces animales élevées (hors abeilles)	1 espèce = 1 pt Item plafonné à 3 points
Présence de ruches	Si oui, 1 pt.
Nombre de variétés, races ou espèces menacées, pour les espèces animales élevées, et pour les espèces végétales cultivées	1 espèce = 1 pt Plafonné à 3 points pour les espèces végétales et 3 points pour les espèces animales.
Note globale (somme des items)	≥ 10 points

(*) Les IAE correspondent aux particularités topographiques mentionnées à l'article D. 615-50-1 du code rural et de la pêche maritime : x est égal au pourcentage de particularités topographiques minimum déterminé par arrêté du ministre chargé de l'agriculture, conformément au deuxième alinéa de l'article D. 615-50-1 du code rural et de la pêche maritime.

2. Indicateur « stratégie phytosanitaire » :

Dans ce module, l'indicateur est adapté pour chaque famille de cultures (grandes cultures et prairies temporaires, vigne, arboriculture, autres cultures y compris cultures hors sol). Les notes obtenues par famille de culture sont ensuite agrégées en une note globale en fonction de la part de surface de chaque famille dans l'assolement de l'exploitation.

- Grandes cultures et prairies temporaires

Items	Note en nombre de points (pt)
% de la SAU non traité	0 < % SAU ≤ 10% = 1 pt Puis 1pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Indicateur de fréquence de traitement (IFT), pour les produits herbicides	0 à 5 pt IFT comparé à une référence régionale
Indicateur de fréquence de traitement (IFT) pour les autres produits phytosanitaires (correction pour la pomme de terre, le maïs, le tournesol et les prairies temporaires)	0 à 5 pt IFT comparé à une référence régionale
Utilisation de méthodes alternatives à la lutte chimique (lutte biologique, confusion sexuelle...)	≥ 25% de la SAU : 1 pt. ≥ 50% de la SAU : 2 pt. ≥ 75% de la SAU : 3 pt.
% de la SAU engagé dans une mesure agro-environnementale (MAE) visant la réduction de la consommation de produits phytosanitaires (hors MAE fondée sur une réduction de l'IFT)	0 < % SAU ≤ 10% = 1 pt Puis 1pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Conditions d'application des traitements visant à limiter les fuites dans le milieu et allant au delà des obligations réglementaires.	0 à 2 pt
Note (somme des items)	≥ 10 points

- Vigne

Items	Note en nombre de points (pt)
% de la SAU non traité	0 < % SAU ≤ 10% = 1 pt Puis 1pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Indicateur de fréquence de traitement pour les produits herbicides	0 à 5 points IFT comparé à une référence régionale
Indicateur de fréquence de traitement pour les autres produits phytosanitaires	0 à 5 points IFT comparé à une référence régionale
Utilisation de méthodes alternatives à la lutte chimique (lutte biologique, filets, confusion sexuelle...)	≥ 25% de la SAU : 1 pt. ≥ 50% de la SAU : 2 pt. ≥ 75% de la SAU : 3 pt.
% de la SAU engagé dans une MAE visant la réduction de la consommation de produits phytosanitaires (hors MAE fondée sur une réduction de l'IFT)	0 < % SAU ≤ 10% = 1 pt Puis 1 pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Nombre de clones cultivés	2 clones : 1 pt 3 clones et plus : 2pt
Enherbement inter-rang, en % de la SAU concernée	≥ 25% de la SAU : 1 pt. ≥ 50% de la SAU : 2 pt. ≥ 75% de la SAU : 3 pt.
Conditions d'application des traitements visant à limiter les fuites dans le milieu et allant au delà des obligations réglementaires.	0 à 2 pt
Note (somme des items)	≥ 10 points

- Arboriculture

Items	Note en nombre de points (pt)
% de la SAU non traité	0 < % SAU ≤ 10% = 1 pt Puis 1pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Nombre de variétés cultivées	Par espèce : 2 variétés : 1 pt 3 variétés et plus : 2 pt Plafonné à 6 points
Enherbement inter-rang , en % de la surface concernée	≥ 25% de la SAU : 1 pt. ≥ 50% de la SAU : 2 pt. ≥ 75% de la SAU : 3 pt.
Utilisation de méthodes alternatives à la lutte chimique (lutte biologique, filets, confusion sexuelle...)	≥ 25% de la SAU : 1 pt. ≥ 50% de la SAU : 2 pt. ≥ 75% de la SAU : 3 pt.
% de la SAU engagé dans une MAE visant la réduction de la consommation de produits phytosanitaires	0 < % SAU ≤ 10% = 1 pt puis 1 pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Conditions d'application des traitements visant à limiter les fuites dans le milieu et allant au delà des obligations réglementaires.	0 à 2 pt
Note (somme des items)	≥ 10 points

- Autres cultures

Items	Note en nombre de points (pt)
-------	-------------------------------

% de la SAU non traité	0 < % SAU ≤ 10% = 1 pt Puis 1pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Nombre de variétés cultivées	Par espèce : 2 variétés : 1 pt 3 variétés et plus : 2 pt Plafonné à 6 points
Utilisation de méthodes alternatives à la lutte chimique (lutte biologique, filets, confusion sexuelle...)	≥ 25% de la SAU : 1 pt. ≥ 50% de la SAU : 2 pt. ≥ 75% de la SAU : 3 pt.
Pour les cultures hors sol : Volume d'eau d'irrigation recyclé et traité	0 < % volume ≤ 10 % = 1 pt Puis 1pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
% de la SAU engagé dans une MAE visant la réduction de la consommation de produits phytosanitaires	0 < % SAU ≤ 10% = 1 pt Puis 1 pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Conditions d'application des traitements visant à limiter les fuites dans le milieu et allant au delà des obligations réglementaires.	0 à 2 pt
Note (somme des items)	≥ 10 points

3. Indicateur « gestion de la fertilisation » :

Items	Note en nombre de points (pt)
<p>Bilan azoté :</p> <p>Si utilisation de la balance globale azotée (BGA) ou du bilan CORPEN (Comité d'orientation pour les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement)</p> <p>-----</p> <p>Si utilisation du bilan apparent (BA)</p>	<p>Bilan > 60 kg N/ha : 0 pt 60 ≥ Bilan > 40 kg N/ha : 5 pt Bilan ≤ 40 kg N/ha : 10 pt</p> <p>-----</p> <p>BA > 80 kg N/ha : 0 pt 80 ≥ BA > 60 kg N/ha : 5 pt BA ≤ 60 kg N/ha : 10 pt</p>
% de la SAU non fertilisé (hors fertilisation par animaux pâturant)	0 < % SAU ≤ 10% de la SAU : 1 pt Puis 1pt par tranche de 10% jusqu'à 10 pt
Part des surfaces en légumineuses seules dans la SAU	≥ 5 % de la SAU : 2pt
Part dans la SAU des surfaces en mélange de cultures ou en mélange prairial comportant des légumineuses au moment du semis	≥ 5 % de la SAU : 1pt ≥ 10 % de la SAU : 2pt
<p>Utilisation d'outils d'aide à la décision (OAD) incluant les analyses de reliquats (% de SAU couvert)</p> <p>Quand un bilan azoté peut être calculé</p> <p>-----</p> <p>Quand un bilan azoté ne peut pas être calculé</p>	<p>≥ 50% de la SAU : 1 pt si utilisation d'OAD de type I (*) 2 pt si utilisation d'OAD de type II (**)</p> <p>-----</p> <p>≤ 30% de la SAU : 0 pt > 30% de la SAU : 1 pt par tranche de 10% si utilisation d'OAD de type II + 1 pt si utilisation d'OAD de type I sur plus de 50% de la SAU. Item plafonné à 7 pt.</p>
<p>Couverture des sols :</p> <p>hors arboriculture et viticulture (couverture automnale)</p>	<p>Item plafonné à 3 pt</p> <p>≥ 75 % de la SAU : 1 pt = 100 % de la SAU : 3 pt</p>

arboriculture et viticulture (enherbement inter-rang)	$\geq 50\%$ de la SAU : 1 pt. $\geq 75\%$ de la SAU : 2 pt. 100 % de la SAU : 3 pt.
Note globale	≥ 10 points

(*) OAD de type I : Outils d'aide à la décision permettant d'établir un plan de fumure tenant compte du contexte pédo-climatique.

(**) OAD de type II : Outils d'aide à la décision s'appuyant sur des mesures « terrain » ou par satellite.

4. Indicateur « gestion de l'irrigation » :

Items	Note en nombre de points (pt)
Enregistrement détaillé des pratiques d'irrigation portant sur l'apport lui-même, sur le matériel utilisé, sur les pratiques mises en œuvre pour économiser l'eau	0 à 6 pt en fonction de la part de données manquantes
Utilisation d'outils d'aide à la décision (pilotage automatique de l'irrigation, appareils de mesure des besoins en eau, station météo...)	2 pt si au moins un OAD est utilisé
Utilisation de matériel optimisant les apports d'eau (arrosage maîtrisé, régulation électronique de l'irrigation, récupération des eaux pluviales, micro-irrigation, recyclage des eaux de lavage...)	$\geq 25\%$ de la SAU irriguée : 2 pt. $\geq 50\%$ de la SAU irriguée : 4 pt. $\geq 75\%$ de la SAU irriguée : 6 pt.
Adhésion à une démarche de gestion collective	2 pt
Pratiques agronomiques mises en œuvre pour économiser l'eau (espèces et variétés tolérantes, date de semis...)	$\geq 25\%$ de la SAU irriguée : 2 pt. $\geq 50\%$ de la SAU irriguée : 4 pt. $\geq 75\%$ de la SAU irriguée : 6 pt.
Part (p) des prélèvements sur le milieu en périodes d'étiage (juin, juillet, août) en excluant les prélèvements en retenues collinaires alimentées hors période d'étiage.	$p \geq 90\%$: 0 pt $90\% > p \geq 80\%$: 1 pt $80\% > p \geq 60\%$: 2 pt $60\% > p \geq 40\%$: 3 pt $40\% > p \geq 20\%$: 4 pt $20\% > p$: 5 pt
Note globale	≥ 10 points

II – Indicateurs globaux : option B

Lorsque l'exploitation choisit l'option B, elle doit respecter deux indicateurs couvrant de manière synthétique l'ensemble du champ de la certification environnementale.

Indicateurs	Seuils
Pourcentage de la SAU en infrastructures agro-écologiques (IAE) (*) ou Pourcentage de la SAU en prairies permanentes de plus de 5 ans	$\geq 10\%$ $\geq 50\%$
Poids des intrants dans le chiffre d'affaires (**)	$\leq 30\%$

(*) Les IAE correspondent aux particularités topographiques mentionnées à l'article D. 615-50-1 du code rural et de la pêche maritime.

(**) Cet indicateur est défini comme le ratio entre le coût des intrants et le chiffre d'affaires de l'exploitation. Il est calculé sur un an la première année de la certification, deux ans la deuxième année, et sur une moyenne triennale glissante à partir de la troisième année de certification.

Pour les intrants:

Les postes suivants sont pris en compte :

- ✓ l'eau, le gaz, l'électricité ;
- ✓ l'eau d'irrigation ;
- ✓ les fournitures non stockées ;
- ✓ les dépenses de transport sur achats et ventes ;
- ✓ les charges réelles d'approvisionnement (semences, engrais, amendements, produits phytosanitaires, produits vétérinaires, aliments grossiers achetés, aliments concentrés achetés, carburants et lubrifiants, combustibles, fournitures stockées) ;
- ✓ les prestations de service liées aux carburants et combustibles, produits phytosanitaires et produits fertilisants. Le poste carburant sera comptabilisé sur une base forfaitaire de 30 litres/ha. Pour les autres postes (fertilisation, phytosanitaire,...), les éléments figurant sur les factures de prestations de service seront pris en compte.

Les postes suivants ne sont pas pris en compte :

- ✓ la main d'oeuvre ;
- ✓ l'amortissement du matériel ;
- ✓ les variations de stocks sauf si l'exploitant le souhaite et apporte l'ensemble des éléments nécessaires à leur calcul ;
- ✓ les aliments du bétail ou fertilisants organiques produits et utilisés (intra-consommés) sur l'exploitation ;

✓ l'entraide entre producteurs.

Pour le chiffre d'affaires

Les postes suivants sont pris en compte :

- les ventes ;
- les variations de stocks ;
- la production immobilisée ;
- les produits d'activités annexes (travaux à façon, produits résiduels, pension d'animaux, terres louées prêtes à semer, autres locations, agritourisme, autres produits d'activités annexes). Il doit être soustrait de la production de l'exercice l'ensemble des achats d'animaux (reproducteurs et circulants).

Les postes suivants ne sont pas pris en compte :

- les subventions ;
- les impôts et taxes (y compris les accises versées par les viticulteurs) ;
- la production intra-consommée (il s'agit notamment des aliments du bétail et des fertilisants organiques produits et utilisés sur l'exploitation) ;
- la production auto-consommée : c'est-à-dire la part de la production de l'exploitation consommée directement par l'exploitant et sa famille.

ANNEXE 4

INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES (Arrêté du 13 juillet 2010)

Particularités topographiques	Valeur de la surface équivalente topographique (SET)
Prairies permanentes, landes, parcours, alpages, estives situés en zone Natura 2000	1 ha de surfaces herbacées en Natura 2000 = 2 ha de SET
Bandes tampons en bord de cours d'eau ⁴ , bandes tampons pérennes enherbées ⁵ situées hors bordure de cours d'eau	1 ha de surface = 2 ha de SET
Jachères fixes (hors gel industriel)	1 ha de jachère = 1 ha de SET
Jachères mellifères ou apicoles	1 ha de surface = 2 ha de SET
Jachères faune sauvage, jachère fleurie	1 ha de surface = 1 ha de SET
Zones herbacées mises en défens et retirées de la production (surfaces herbacées disposées en bandes de 5 à 10 mètres non entretenues ni par fauche ni par pâturage et propices à l'apparition de buissons et ronciers)	1 m de longueur = 100 m ² de SET
Vergers haute-tige	1 ha de vergers haute-tige = 5 ha de SET
Tourbières	1 ha de tourbières = 20 ha de SET
Haies	1 mètre linéaire = 100 m ² de SET
Agroforesterie ⁶ et alignements d'arbres	1 mètre linéaire = 10 m ² de SET
Arbres isolés	1 arbre = 50 m ² de SET
Lisières de bois, bosquets, arbres en groupe	1 mètre de lisière = 100 m ² de SET
Bordures de champs : bandes végétalisées en couvert spontané ou implanté ⁷ différentiable à l'œil nu de la parcelle cultivée qu'elle borde, d'une largeur de 1 à 5 mètres, située entre deux parcelles, entre une parcelle et un chemin ou encore entre une parcelle et une lisière de forêt	1 ha de surface = 1 ha de SET
Fossés, cours d'eau, béalières, lévadons, trous d'eau, affleurements de rochers	1 mètre linéaire ou de périmètre = 10 m ² de SET
Mares, lavognes	1 mètre de périmètre = 100 m ² de SET
Murets, terrasses à murets, clapas, petit bâti rural traditionnel	1 mètre de murets ou de périmètre = 50 m ² de SET
Certains types de landes, parcours, alpages, estives définies au niveau départemental Certaines prairies permanentes définies au niveau départemental (par exemple prairies humides, prairies littorales, etc.) (vous renseigner auprès de la DDT/DDTM)	1 ha de surface herbacée = 1 ha de SET
« Autres milieux », toutes surfaces ne recevant ni intrant (fertilisants et traitements), ni labour depuis au moins 5 ans (par exemple ruines, dolines ruptures de pente...) (vous renseigner auprès de la DDT/DDTM)	1 mètre linéaire = 10 m ² de SET 1 ha de surface = 1 ha de SET

⁴ Lorsqu'un chemin est compris dans la bande tampon, seule la surface végétalisée est retenue pour le calcul.

⁵ Comme pour les bandes tampons le long des cours d'eau, les implantations de miscanthus et, de manière générale, d'espèces invasives sont interdites.

⁶ Agroforesterie : alignements d'arbres au sein de la parcelle agricole

⁷ Comme pour les bandes tampons, les implantations de miscanthus et les espèces invasives sont interdites. Une bordure de champs ne peut pas être une culture valorisée commercialement.

ANNEXE 5

LISTE DES RACES BOVINES OVINES CAPRINES PORCINES ASINES ET EQUINES MENACEES DE DISPARITION (Source : Dispositif 214-F des mesures agro-environnementales du PDRH) :

RACE	ESPECE
ARMORICAINE	BOVINE
BAZADAISE	BOVINE
RACO DI BIOU (CAMARGUE)	BOVINE
BEARNAISE	BOVINE
BLEUE DU NORD	BOVINE
BRETONNE PIE NOIRE	BOVINE
BORDELAISE	BOVINE
CANADIENNE	BOVINE
CASTA (aure et saint girons)	BOVINE
FERRANDAISE	BOVINE
FLAMANDE	BOVINE
FROMENT DU LEON	BOVINE
MIRANDAISE	BOVINE
LOURDAISE	BOVINE
MARAICHINE	BOVINE
NANTAISE	BOVINE
SAONOISE	BOVINE
VILLARD DE LANS	BOVINE
VOSGIENNE	BOVINE
AURE ET CAMPAN	OVINE
AVRANCHIN	OVINE
BAREGOISE	OVINE
BELLE ILE	OVINE
BERRICHON DE L'INDRE	OVINE
BIZET	OVINE
BLEU DU MAINE	OVINE
BOULONNAIS	OVINE
BRIGASQUE	OVINE
CASTILLONNAISE	OVINE
CAUSSENARDE DES GARRIGUES	OVINE
CHARMOISE	OVINE
COTENTIN	OVINE
LANDAISE	OVINE
LANDES DE BRETAGNE	OVINE
LOURDAISE	OVINE
MERINOS DE RAMBOUILLET	OVINE
MERINOS PRECOCE	OVINE
MONTAGNE NOIRE	OVINE
MOUREROUS	OVINE
OUessant	OVINE
RAIOLE	OVINE
ROUGE DU ROUSSILLON	OVINE

ROUSSIN DE LA HAGUE	OVINE
SOLOGNOTE	OVINE
SOUTHDOWN FRANÇAIS	OVINE
THONES ET MARTHOD	OVINE
MASSIF CENTRAL	CAPRINE
POITEVINE	CAPRINE
PROVENCALE	CAPRINE
PYRENEENNE	CAPRINE
DES FOSSES	CAPRINE
ROVE	CAPRINE
CUL NOIR DU LIMOUSIN	PORCINE
NUSTRALE	PORCINE
PORC BASQUE	PORCINE
PORC BAYEUX	PORCINE
PORC BLANC DE L'OUEST	PORCINE
PORC GASCON	PORCINE
BAUDET DU POITOU	ASINE
GRAND NOIR DU BERRY	ASINE
ANE DU COTENTIN	ASINE
ANE NORMAND	ASINE
ANE DU BOURBONNAIS	ASINE
ANE DES PYRENEES	ASINE
ANE DE PROVENCE	ASINE
POTTOK	ASINE
TRAIT DU NORD	ASINE
ARDENNAISE	EQUINE
AUXOISE	EQUINE
BOULONNAISE	EQUINE
BRETONNE	EQUINE
CAMARGUE	EQUINE
CASTILLON	EQUINE
COB NORMAND	EQUINE
COMTOISE	EQUINE
LANDAISE	EQUINE
MERENS	EQUINE
MULASSIERE DU POITOU	EQUINE
PERCHERON	EQUINE

ANNEXE 6

LISTE DES VARIETES VEGETALES MENACEES (Source : dispositif G des mesures agro-environnementales du PDRH)

Pommiers Région Aquitaine

Api Double Rose ou Api Rouge	Pomme d'Arengosse
Api étoilé	Pomme d'Enfer – Bordes
Azérolis anisé (Mazoreli)	Pomme Glace
Belle Fille de la Creuse	Pomme Orange
Belle Louronnaise – Nez de Veau	Pomme d'Ile
Boulonnex	Pomme de Fer
Calville Rouge – Caramille	Pomme de la Saint-Jean
Cassou – De Casse	Pomme de Sore
Chailleux	Pomme Dieu
Châtaignier	Pomme Taupe
Chaux	Pouzac
Choureau – Reinette Choureau	Pouzaraque
Court Pendu Gris du Limousin	Réale d'Entraygue
Court Pendu Rouge du Lot et G.	Redondelle – Blandureau
Coutras	Reinette Clochard
Eri sagarra	Reinette de Brive - De L'Estre
Gros museau de lièvre blanc	Reinette de Corrèze
Hybride Golden X Cassou n°106	Reinette de Saintonge
Hybride Golden X Cassou n°43	Reinette Dorée – Reinet te d'or
Hybride Golden X Cassou n°89	Reinette du Mans
Jincoa Sagarra (Pomme Dieu)	Reinette Marbrée d'Auvergne
La Douce	René Vert – Reina verte
Museau de lièvre jaune	Rose de Benauge
Museau de Lièvre rouge du Béarn	Rose de Hollande
Pay Bou – André Maria Sagarra	Rose de Saint-Yrieix
Perasse de GanPeaxaPerasse de Nay	Rose de Virginie ou Rose d'été
Perregue	Saint-Michel - Le Coudic
Petit Museau de Lièvre blanc	Sang de Bœuf
Petite Madeleine	Suzette
Pineau	Trompe Gelées
Pomme Cloche	Udarre Sagarra - Apez Sagarra
Pomme d'Albret	Vedette du Béarn
Pomme d'anis - Rosalie	Verdale
Pomme d'anis tardive	Vermillon d'Espagne

Région Aquitaine : pommes à cidre basques

Alza sagarra	Geza xurria
Anixa Antze sagarra	Gordain xurria
Azaou sagarra	Jinkoa sagarra
Blanquette	Koko gorria
Bordelesa	Koko xurria
Bourdin sagarra	Kokua
Cachao sagarra	Libra sagarra
Entzea sagarra	Mamula – xurri
Eri sagarra	Patzulua
Errezila sagarra	Peaxa
Estirochia sagarra	Perasse de Gan
Eztica	Perasse de Nay
Gazi loka	Perasse grise
Geza	Perasse jaune
Gorri	Urieta sagarra
	Usta xurria

Région Centre : Berry

Api d'orange	Feuillot
Api d'été	Feuilloux
Bailly ou Belle-Fleur de St-Benoit	Fouillaud
Beaurichard	Franc Rougeau
Bec d'oie du Cher	Gros Locard
Belle du Bois	Hollande rouge
Belle de Linards	Ontario
Belle-Fille de la Creuse	Pomme Jacquet
Belle-Fille de l'Indre	Rador
Blanc d'Espagne	Rambour d'hiver
Bondon	Razot
Bonnet Carré	Reinette Bure
Calvin	Reinette Clochard
Châtaignière	Reinette de Villerette
Clairefontaine	Reinette des Châtres
Coing	Reinette dorée de l'Indre
Coquette d'Auvergne	Reinette marbrée d'Auvergne
Court-pendu gris	Reinette marbrée de la Creuse
Cravert	Reinette rouge de la Creuse
Crarouge	Reinette sans pépin
De Bonde	Rose du Perche
De Jeu	Rouge d'automne
De l'Estre ou Sainte-Germaine	Rouillaud
D'Espagne	Saint-Brisson
De Tendre	Saint-Laurent de Brenne
Double Belle-Fleur	Sans graine
Double bon pommier	Trélage

Drap d'Or de la Creuse	Vechter
Fer du Cher	Vernade
	Vernajoux

Région Centre : Perche

Pomme de Madeleine	Pomme de Douce Dame Franchon
Pomme d'Argent	Pomme de Saint Michel
Pomme de Moisson	Pomme de Puits
Pomme de Passe	Pomme de Bedeau
Pomme de Beurre	Pomme de Béhier
Pomme Jean de grignon	Michotte de Gallardon
Pomme de Rose	Finette de Gallardon
Pomme de Tendron	Pomme de Rougette
Pomme de Choconin	Pomme de Coudre
Pomme de Loumarin	Pomme de Bouet
Pomme de Pécantin	Pomme de Douce Dame Franchon
Pomme de Maillard	Pomme de Saint Michel

Région Nord Pas de Calais

Argilière (ou Dimoutière)	Du Verger
Ascahire	Germaine
Baguette d'hiver	Longue queue
Baguette violette	Marseigna
Belle de juillet	Normandie blanc
Belle fleur double	Pomme poire
Beurrière	Roquet rouge
Bouvière	Luche
Cabarette	Marie Doudou
Calvi blanc	Ontario
Colapuis	Pigeonnette
Court pendu rouge	Précoce de Wirwignes
Cox's Rouge des Flandres	Reinette d'Angleterre
Double bon pommier rouge	Reinette de Flandre
Gaillarde	Reinette de France
Gosselet	Reinette de Fugélan
Gris Baudet	Reinette des Capucins
Gueule de mouton	Reinette Descardre
Jacques Lebel	Reinette étoilée
Lanscailler	Saint Jean = Transparente blanche
Amère nouvelle	Sang de bœuf
Armagnac	Six côtes
Barbarie	Tardive de Bouvignies = Rambour d'hiver
Carisi à longue queue	Verdin d'automne
Doux corier	Verdin d'hiver
Douzandin	Du Verger

Poiriers

Région Aquitaine

Blanquette	Mouille Bouche – Jansémine
Boutoc – Poire d'Ange	Pérou d'argent
Caillaou Rosat	Poire Citron
Catillac	Poire Curé
De Marsanneix	Poire d'Anis
Duchesse d'Angoulême	Poire Orange
Epargne – Cuisse Madame	Saint Jean
Marguerite Marillat	Sucré Vert
Monsallard – Epine d'été	Mouille Bouche – Jansémine

Région Centre : Berry

Beurré de l'Assomption	Légipont
Curé	Nipé Nimé
Dayenné	Rivailles
Duchesse de Poitiers	Sucré vert de Montluçon
Duchesse du Berry	Cuisse dame

Région Centre : Perche

Poires de Mare	Poire de Moreau
Poire de Cave	Poire de Saint Antoine
Poire de Jargonelle	Poire de Cheminée
Poire de Petit Roux	Poire de Fret
Poire de Blanc	Bonnissime de la Sarthe
Poire de Vierge	Poire de Râteau Rouge
Poire de Beurre	Poire de Roulée
Poire de Guinette	Poire de Calot
Poire de Béton	Poire de Loup
Poire de Rapace	Poire de Curé

Région Nord Pas de Calais

Beurré d'Anjou	Triomphe de Vienne
Beurré Lebrun	Jean Nicolas
Comtesse de Paris	Poire à côte d'or
Cornélie	Poire à cuire grise de Wierre au Bois
Grosse Louise	Poire de livre
Sans pépins	Poire de sang
Poire à Clément	Poire Reinette
Poire d'août de Seninghem	Plovinne
Sucrée de Montluçon	Saint Mathieu

Fruits à noyaux : abricotiers, cerisiers, pêchers, pruniers Région Aquitaine

Abricotiers	Cerisiers
Abricot Commun de Clairac	Cerise noire d'Itxassou – Geresi Belxa
Abricot Commun de Nicole - Commerce	Xapata « Chapata »
Abricot Muscat de Clairac	Mourette – Amourette
Abricot Nancy de Clairac	Noire tardive à longue queue
Abricot Pêche de Nancy	Peloa

Pêchers	Pruniers
Roussane de Monein	Datil
	Ente Jaune ou P.d'Agen Blanche
	Prune de Saint-Antonin
	Saint Léonard

Région Centre : Berry

Cerisiers	Pruniers
Belle du Berry ou petite joue vermeille	Amarblanc Amarouge
Blanc Chère	Balosse
Griotte jaune d'Oullins	Marcarrière ou Datte
Grosse cerise tardive	Mariolet
Guindoux du Poitou	Monsieur violet Musquette
Marin	Perdrigon
Merisier	Reine-Claude d'Oullins
Muant	Sainte-Catherine
Petite noire	
Précoce de la Marche	
Précoce du Pays	
Triaux des Fondettes	

Région Nord Pas de Calais

Cerisiers	Pruniers
Cerise blanche de Wavrans sur l'Aa	Abricotée jaune
Cerise blanche d'Harsigny	Coe violette
Cerise Blanc Nez	Goutte d'or de Coe
Cerise de Moncheaux	Monsieur hâtif
Cerise d'Enguinegatte	Reine Claude d'Althan (Conducta)
Cerise du Sars	Reine Claude dorée
Gascogne tardive de Seninghem	Reine Claude rouge hâtive
Griotte précoce de Samer	Sanguine de Wismes
Gros bigarreau d'Eperlecques	Ste Catherine
Grosse cerise blanche de Verchocq	
Guigne noire de Ruesnes	

Chataigniers

Région Centre : Berry

Nousillade	Nousillade
Bouchaud	Grosse Nousillade
Torse	Pointue
Pointue	Saint-Michel
Patouillette jaune	Bantarde
Patouillette noire	Bossue
Jaunan	Pérote
Vert-Josnon	Rouillaud
Pillemongin	Marron de Veuil

Légumes

Région Nord Pas de Calais

Ail du Nord	Endive Mona
Ail Gayant	Endive Janus
Artichaut du marais de Saint-Omer	Haricot flageolet vert : VERDELYS (nain)
Carotte de Tilques	Laitue lilloise
Chicorée Barbe de Capucin des carrières du Nord	
Cresson Blond du Pas de Calais	

Plantes médicinales

Région Nord Pas de Calais

Mauve du Nord

Oliviers

Région PACA

Arabian des Alpes-Maritimes	Grapié
Arabian du Var	Grassois
Avellanet	Gros Ribier
Beaussaret	Melegrand
Bécu (du Var)	Montaurounenque
Belgentiéroise	Nostral
Blanquetier	Pardiguiet
Blavet	Petit Broutignan
Bonne Mode	Petit Ribier
Boube	Petite noire (de Puget)
Boussarlu	Pignola (Roquebrune Cap Martin)
Brun	Ponchinelle
Calian	Rapière
Cayanne	Rascasset

Cayet blanc	Reymet
Cayet bleu	Rosée du Mont d'Or
Cayet rouge	Rougeonne
Cayet roux	Rousset(te) du Var
Cerisier	Sanguin
Colombale	Saurine
Cornalière	Totivette
Coucourselle	Tripue
Curnet	Verdale de Tourtour
Dent de Verrat	Verdale des Boûches du Rhône
Filaïre noire	

ANNEXE 7

Matériel de substitution pour méthodes alternatives à la lutte chimique

- Matériel de lutte mécanique contre les adventices : bineuse, système spécifique de binage sur le rang, système de guidage automatisé pour bineuses, désherbineuse, herse étrille, pailleuse et ramasseuses ou enrouleuses pour films organiques biodégradables, matériel spécifique de binage inter-rang (houe rotative,...)
- Matériel de lutte thermique (échauffement létal), type bineuse à gaz, traitement vapeur
- Matériel de lutte contre les prédateurs ou permettant une lutte biologique : filets tissés anti-insectes, filets insect proof et matériel associé
- Matériel spécifique pour l'implantation de couverts herbacés « entre rang » et de couverts de zone de compensation écologique
- Matériels d'éclaircissage mécanique (matériel de broyage spécifique et adapté, retrait de résidus,...) pour éviter les contaminations par les prédateurs
- Epampreuse
- Matériel spécifique pour l'entretien par voie mécanique des couverts, de l'enherbement inter-rangs et des zones de compensation écologique
- Système de pulvérisation mixte avec traitement sur le rang et travail mécanique de l'inter-culture

ANNEXE 8

LISTE DES MATERIELS OU EQUIPEMENTS PERMETTANT DE LIMITER LES FUITES DANS LE MILIEU (1 point par matériel utilisé)

L'item est plafonné à deux points.

1. Equipements sur le site de l'exploitation

- Aménagement de l'aire de remplissage et de lavage étanche avec système de récupération de débordements accidentels
- Potence, réserve d'eau surélevée
- Plateau de stockage avec bac de rétention pour le local phytosanitaire
- Aménagement d'une paillasse ou plate-forme stable pour préparer les bouillies, matériel de pesée et outils de dosage
- Réserves de collecte des eaux de pluie et réseau correspondant (équipements à l'échelle des bâtiments de l'exploitation)
- Volu-compteur programmable non embarqué pour éviter les débordements de cuve

2. Equipements spécifiques du pulvérisateur

- Matériel de précision permettant de localiser le traitement
- Volucompteur programmable pour éviter le débordement des cuves
- Système anti-gouttes (à la rampe pour la régularité de la pulvérisation)
- Système de confinement et de récupération des excédents de bouillie sur les appareils de traitement fixes
- Système d'injection directe de la matière active, système de circulation continue des bouillies
- Panneaux récupérateurs de bouillie
- Matériel de précision permettant de réduire les doses de produits phytosanitaires (traitement face par face)
- Cuve de rinçage embarquée sur le pulvérisateur (ou sur le tracteur) avec kit de rinçage intérieur des cuves ou kit d'automatisation de rinçage des cuves
- « kit environnement » : il comprend les dispositifs suivants : système anti-débordement sur l'appareil, les buses anti-dérives, les rampes équipées de systèmes anti-gouttes et la cuve de rinçage (2 points car comporte plusieurs matériels).

**ANNEXE 9
PRODUCTION D'AZOTE PAR LES ANIMAUX**

Animaux	Production unitaire (kg N/animal présent/an)	N Effectifs	Production totale (kg N)
Herbivores, hors vaches laitières			
Vache nourrice, sans son veau	67		
Femelle > 2 ans	53		
Mâle > 2 ans	72		
Femelle 1-2 ans, croissance	42		
Mâle 1-2 ans, croissance	42		
Bovin 1-2 ans, engraissement	40		
Vache de réforme	40		
Femelle < 1 an	25		
Mâle 0-1 an, croissance	25		
Mâle 0-1 an, engraissement	20		
Broutard < 1an, engraissement	27		
Place veau de boucherie	6,3 (kgN/animal produit)		
Brebis	10		
Brebis laitière	10		
Bélier	10		
Agnelle	5		
Agneau engraisé produit	1,5 (kgN/animal produit)		
Chèvre	10		
Bouc	10		
Chevrette	5		
Chevreau engraisé produit	1,5 (kgN/animal produit)		
Cheval	44		
Cheval (lourd)	51		
Jument seule	37		
Jument seule (lourd)	44		
Jument suitée	44		
Jument suitée (lourd)	51		
Poulain 6m-1an	18		
Poulain 6m-1an (lourd)	22		
Poulain 1-2 ans	37		
Poulain 1-2 ans (lourd)	44		
Volailles	(g N/animal produit)		(g N)
Caille future reproductrice (œufs et chair)	9		
Caille label	12		
Caille pondeuse (œuf et reproduction)	46		
Caille standard	15		
Canard Colvert (pour lâchage)	49		
Canard Colvert (pour tir)	104		
Canard Colvert reproducteur	470		
Canard de Barbarie (mixte)	72		
Canard de Barbarie mâle	85		

Animaux	Production unitaire	N Effectifs	Production totale	N
Canard Mulard gras	47			
Canard Mulard prêt à gaver (extérieur)	112			
Canard Mulard prêt à gaver (intérieur)	122			
Canard Pékin	70			
Cane de Barbarie future reproductrice	186			
Cane de Barbarie reproductrice	794			
Cane Pékin future reproductrice	227			
Cane Pékin x Pékin (chair)	586			
Cane Pékin x Pékin (ponte)	489			
Cane reproductrice (gras)	702			
Canette de Barbarie label	62			
Canette de Barbarie standard	46			
Canette Mulard à rôtir	88			
Canette Pékin	52			
Chapon de pintade label	125			
Chapon label	144			
Chapon standard	142			
Chapon mini label	134			
Coquelet	13			
Dinde à rôtir biologique	82			
Dinde à rôtir label	80			
Dinde à rôtir standard	85			
Dinde de découpe (mixte, bio et label)	208			
Dinde future reproductrice	588			
Dinde lourde	341			
Dinde médium	227			
Dinde reproductrice	603			
Faisan (22 semaines)	85			
Faisan (62 semaines)	299			
Faisan reproducteur	285			
Oie à rôtir	305			
Oie grasse	71			
Oie prête à gaver	168			
Oie reproductrice (chair), par cycle de ponte	655			
Oie reproductrice (grasse)	806			
Perdrix (15 semaines)	34			
Perdrix (60 semaines)	186			
Perdrix reproductrice	181			
Pigeons (par couple)	331			
Pintade biologique (bâtiments fixes)	58			
Pintade biologique (cabanes mobiles)	56			
Pintade future reproductrice	90			
Pintade label	69			
Pintade reproductrice	220			
Pintade standard	52			
Poularde label	86			
Poule pondeuse (reproductrice chair)	449			
Poule pondeuse (reproductrice ponte)	313			
Poule pondeuse biologique (œufs)	346			
Poule pondeuse label (œufs)	375			

Animaux	Production unitaire	N Effectifs	Production totale	N
Poule pondeuse plein air (œufs)	354			
Poule pondeuse sol (œufs)	359			
Poule pondeuse standard (œufs) – cage standard	349			
Poule pondeuse standard (œufs) – cage, fosse profonde	242			
Poule pondeuse standard (œufs) – cage, séchoir	401			
Poulet biologique (bâtiments fixes)	62			
Poulet biologique (cabanes mobiles)	55			
Poulet label (bâtiments fixes)	57			
Poulet label (cabanes mobiles)	56			
Poulet standard	30			
Poulet standard léger (export)	22			
Poulet standard lourd	41			
Poulette (œufs) – standard cage, label, bio et plein air	81			
Poulette (œufs) - standard sol	83			
Poulette future reproductrice (ponte)	85			

Vaches laitières (kg N/an/animal présent)			
	Production laitière (kg lait/vache/an)		
	< 6000 kg	6000 à 8000 kg	> 8000 kg
< 4 mois	75	83	91
4 à 7 mois	92	101	111
> 7 mois	104	115	126

Elevages cynicoles			
Lapins	Kg d'azote	Lapins produits/an/femelle	Alimentation protéine) (%)
Lapine, élevage naisseur-engraisseur	3,24	46	16,5
Lapine, élevage naisseur	1,34	54,7	17,0
Lapin produit, élevage engraisseur	0,044		16,5

Elevages porcins				
	Sans compostage		Avec compostage	
	Standard	Biphase	Standard	Biphase
Caillebotis seul				
Truie présente (1)	17,5	14,5		
Post-sevrage (2)	0,44	0,40		
Engraissement (3)	3,25	2,70		
Engraissement (4)	0,048	0,043		
Litière de paille cumulée (6)				
Truie présente (1) (5)	14,3	11,8	11,8	9,8
Post-sevrage (2)	0,31	0,29	0,22	0,20
Engraissement (3)	2,33	1,93	1,63	1,35
Engraissement (4)	0,034	0,031	0,024	0,022
Litière de sciure cumulée (6)				
Post-sevrage (2)	0,19	0,17	0,17	0,15
Engraissement (3)	1,37	1,14	1,23	1,02
Engraissement (4)	0,020	0,018	0,018	0,016

Notes :

- (1) Les rejets sont calculés par truie présente et par an (pour 1200 kg d'aliment par truie et par an).
- (2) Les rejets sont calculés par porcelet produit entre 8 et 30 kg de poids vif pour un indice de consommation de 1,74 kg par kg.
- (3) Les rejets sont calculés par porc produit entre 30 et 112 kg de poids vif pour un indice de consommation en engraissement de 2,86 kg par kg.
- (4) Correction à apporter au rejet lorsque le poids d'abattage est supérieur à 112 kg (kg N par kg poids supplémentaire à l'abattage).
- (5) On considère que les truies sont élevées sur caillebotis pendant la lactation et sur litière accumulée aux autres stades (gestation, quarantaine, attente saillie)
- (6) Valeurs obtenues pour les litières fonctionnant correctement c'est-à-dire maintenues sèches par une bonne gestion du bâtiment et des apports de paille ou de sciure. Il s'agit d'un compostage post-élevage.

ANNEXE 10

Références CORPEN - Exportations par les productions végétales

Cultures	exportation				
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
kg/q-grain récolté					
Blé tendre	grain	1,9	0,9	0,7	
Avoine		1,9	0,8	0,7	
Orge		1,5	0,8	0,7	
Triticale		1,9	0,9	0,6	
Seigle		1,4	1,0	0,6	
Maïs grain		1,5	0,7	0,5	
Colza hiver		3,5	1,4	1,0	
Tournesol		1,9	1,5	2,3	
Blé tendre		grain + paille	2,5	1,1	1,7
Avoine			2,5	1,1	1,9
Orge	2,1		1,0	1,9	
Triticale	2,5		1,1	1,6	
Seigle	2,0		1,3	1,8	
Maïs grain	2,2		0,9	2,3	
Colza hiver	7,0		2,5	10,0	
Tournesol	3,7		2,5	10,0	
Pois hiver	grain		3,7	1,1	1,6
pois print.			3,6	0,9	1,6
Féverole pr.		4,1	1,1	1,5	
Féverole hi.		3,8	1,1	1,4	
Lupin hiver		5,1	0,9	1,4	
Lupin print.		5,3	0,8	1,4	
Soja		6,1	1,6	2,5	
Pois hiver		grain + paille	5,0	1,4	4,2
pois print.			5,0	1,1	3,9
Féverole pr.			5,1	1,3	3,6
Féverole hi.	4,9		1,3	3,1	
Lupin hiver	6,1		1,1	2,5	
Lupin print.	5,2		1,0	3,9	
Soja	7,1		2,2	5,5	
kg/ t. de MS récoltée					
Maïs fourrage	12,5		5,5	12,5	
Choux four 1/2 Moellier	25		8	33	
Choux four Moellier	35	10	45		
Graminées fourragères					
Pâturage 3 semaines	50	10	55		
4 "	35	8	45		
5 "	25	7	33		
Ensilage	20	6	25		
Foin pleine épiaison	15	6	22		
Floraison	13	5	20		
Légumineuses					
sans fleur	46	12	35		
avec fleur	32	10	25		

CULTURES	exportation		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
kg/ tonne récoltée			
Pomme de terre	3,5	1,7	6,5
Carotte	3,0	2,0	5,0
Oignon	2,0	1,5	4,5
Epinard	5,0	1,5	3,0
Endive (racines)	2,5	1,5	5,0
Haricot vert	3,4	1,0	3,2
Betterave fourragère			
racines	1,5	0,5	2,0
verts	3	1,0	4,0
échalottes	2,0	1,5	5,5
kg/10 000 têtes réc.			
Laitue plein champ	1,2	1,0	5,0
kg/1000 pommes réc.			
Choux fleurs :			
Janvier cond.vrac	25,0	8,0	24,0
Janvier cond.champ	12,0	4,0	11,0
Mars condit. vrac	20,0	5,0	20,0
Mars condit. Champ	10,0	3,0	10,0
Mai condit. Vrac	22,0	8,0	21,0
Mai condit. Champ	11,0	4,0	11,0
kg/ t. têtes récoltées			
Artichauts			
Drageons : têtes	4,5	1,2	5,5
+ bâtons	5,5	2,0	10,8
+ feuilles	9,5	2,8	21,5
2 ans : têtes	3,2	1,3	6,2
+ bâtons	5,5	2,0	10,0
+ feuilles	8,0	2,5	15,5
3 ans : têtes	3,8	1,2	5,0
+ bâtons	4,5	1,6	8,5
+ feuilles	6,5	2,1	13,3

ANNEXE 11
EQUIVALENT UGB

Catégorie	Equivalent UGB pour 5 t MS/UGB/an
Bovins	
Vache laitière	1,05
Vache nourrice, sans son veau	0,85
Femelle > 2 ans	0,70
Mâle > 2 ans	0,80
Femelle 1-2 ans	0,60
Mâle 1-2 ans, croissance	0,60
Mâle 1-2 ans, engraissement	0,60
Vache de réforme	0,60
Femelle < 1 an	0,30
Mâle 0 -1 an, croissance	0,30
Mâle 0 – 1 an, engraissement	0,30
Broutard < 1 an, engraissement	0,30
Ovins	
Agnelle	0,05
Agneau Engraissé Produit	0,03
Bélier	0,10
Brebis	0,10
Brebis laitière	0,10
Caprins	
Bouc	0,10
Chevreau Engraissé Produit	0
Chèvre	0,10
Chevrette	0,05
Equins	
Cheval	0,60
Cheval (lourd)	0,70
Jument seule	0,50
Jument seule (lourd)	0,60
Jument suitée	0,60
Jument suitée (lourd)	0,70
Poulain 6 m – 1 an	0,25
Poulain 6 m – 1 an (lourd)	0,30
Poulain 1 – 2 ans	0,50
Poulain 1 – 2 ans (lourd)	0,60

NB : Les équivalences UGB sont établies pour une période de 12 mois, sauf indication précisant qu'elles sont établies pour un animal produit ou pour une période inférieure (agneau engraisse produit, poulain de 6 mois à 1 an). Pour les animaux présents moins de 12 mois, il convient de faire une pondération pour déterminer la quantité de fourrages consommée.

ANNEXE 12

PRINCIPAUX OUTILS D'AIDE AU PILOTAGE DE LA FERTILISATION AZOTEE DES CULTURES

1. Outils d'aide à la décision permettant d'établir un plan de fumure tenant compte du contexte pédo-climatique de la parcelle

- Logiciel Epiclès
- Nutriplan
- Extran-plan
- Planfum
- Clé de Sol
- Mes parcelles
- Agrimap Isagri
- Pratic
- Azolys
- Planilys
- FertiPass

2. Outils d'aide à la décision de la fertilisation s'appuyant sur des mesures « terrain » ou par satellite

- Reliquat azoté sortie hiver (analyses laboratoires)
- Azote Potentiellement Minéralisable (APM, analyses laboratoires)
- DIGITES (mesure de la concentration en chlorophylle des organes végétaux)
- FARMSTAR (traitement d'images satellite)
- GPN Pilot (mesure de la réflectance du couvert végétal)
- Jubil (mesure de la concentration en nitrates des jus de tiges)
- N-SENSOR (mesure de la réflectance du couvert végétal)
- N-tester (mesure de la concentration en chlorophylle des organes végétaux)
- Ramsès ou Ramsès II (mesure de la concentration en nitrates des jus de tiges)
- PLANITERRE (analyses des effluents d'élevage et du sol)
- Analyses fluorimétriques et analyses foliaires