



2020

Le kit de l'inspecteur



TABLE DES MATIERES

Le mémo de l'inspection	2
La check liste pour le Jour J :	2
Les documents que le producteur doit fournir :	3
Rappel de la procédure de labellisation	3
Le CTC est composé de 3 collègues :	3
Les mémos par filière	4
Production Végétale	4
Production Animale	4
Apiculture	5
Transformation	5
Les mémos de conversion en Production Végétale	6
Mémo de conversion en Apiculture	7
Mémo sur les semences	8
Guide d'évaluation de la conformité de la pratique du brûlis sur la NOAB	9
Guide à la tenue du cahier de culture	10
Information sur les émissions de gaz à effet de serre	11
Guide de lecture apicole (<i>mise à jour 2020</i>)	12
Guide de lecture filière bovine (<i>mise à jour 2020</i>)	23
Annexe 1 : Tableau de Synthèse Pâturages & Alimentation	32
Annexe 2 : Tableau de Synthèse Sanitaire	33
Annexe 3 : Fiche d'aide à l'évaluation de la gestion de pâturage	34
Annexe 4 : Fiche d'aide à l'évaluation de l'état corporel	39
Liste des intrants autorisés	41

LE MEMO DE L'INSPECTION

Avant une inspection, il faut étudier:

- Le plan de gestion du demandeur
- Le plan d'accès et de situation des parcelles



La check liste pour le Jour J:

- La NOAB
- Le kit de l'inspecteur
- Une grille d'inspection pour l'atelier concerné (production végétale, production animale, apiculture, transformation)
- Un bloc-notes, un stylo et une souris ou un blanc
- Un appareil photo

Les phases de l'inspection :

- **Formaliser** : on se présente et on explique le déroulé de l'inspection.
- **Vérifier** la présence des documents obligatoires (selon la situation rencontrée) : cahier de suivi, factures d'achats, autorisations administratives, plan d'action corrective de la dernière inspection.
Sans ces documents, l'inspection ne peut pas avoir lieu.
- **Observer** l'environnement immédiat de l'exploitation : voisin, creek, puits etc.
- **Rassembler** toutes les informations à partir de la visite et de l'entretien avec l'opérateur (gérant et salariés).
- **Examiner** les procédés de production : cultures, animaux, locaux de transformation, lieu de stockage, équipements, registres, intrants, ingrédients, etc.
- **Compléter** la grille d'inspection et prendre des photos.
- **Interroger** le producteur et se placer en réel investigateur.

Pour remplir la grille d'inspection, on évalue :

- ✓ les preuves de conformité avec la norme.
- ✓ la compréhension des normes par l'opérateur.
- ✓ les risques de perte d'intégrité (contamination ou mélange).
- ✓ les registres et cahiers de suivi pour déterminer la possibilité de remonter la trace des produits bio.
- ✓ la conformité globale du dossier.

Ne pas oublier à la fin de l'inspection :

- Vérifier que l'on a répondu à toutes les questions et faire le décompte des croix.
- Le producteur et les 2 inspecteurs doivent signer la dernière feuille de la grille d'inspection.

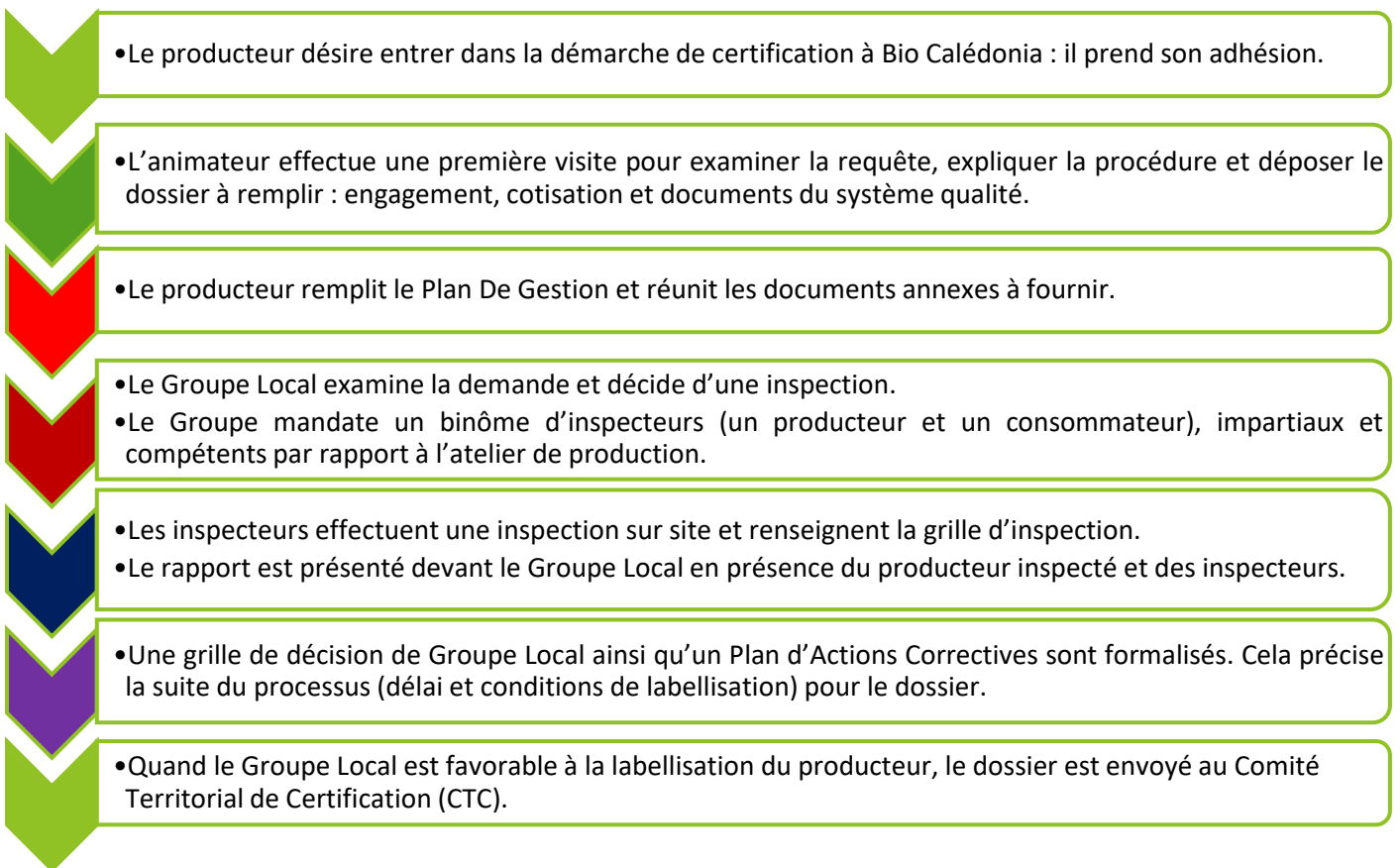
Les documents que le producteur doit fournir :

- Le Plan de Gestion de l'exploitation ;
- Les factures d'achats des 6 derniers mois (à la première inspection) puis la totalité des factures depuis son entrée dans la démarche ;
- Les analyses effectuées (sol, résidus, eaux, etc.) ;
- Le cahier de culture, d'élevage, de miellerie tenu à jour ;
- Les agréments d'hygiène du SIVAP si nécessaire (Attestation de Déclaration, AHS, AH...).

3

NB : La carte agricole et le RIDET ne sont pas obligatoires

Rappel de la procédure de labellisation



Le CTC est composé de 3 collèges :

- **Consommateurs** : 4 consommateurs tirés au sort conformément à la procédure CTC
- **Producteurs** : 4 producteurs tirés au sort conformément à la procédure CTC
- **Organismes qualifiés** : à minima 1 représentant de 2 des 4 structures membres (Agence de Développement Economique de Nouvelle-Calédonie, ADECAL ; Agence Rurale, Chambre d'Agriculture de Nouvelle-Calédonie, Institut Agronomique Néo-Calédonien, IAC)

LES MEMOS PAR FILIERE

Production Végétale

4

Documents obligatoires

- Contrôle des documents obligatoires et définition du temps de conversion de l'exploitation ou des parcelles en fonction de l'historique

Point de la norme

- Identification des questions « clés » par chapitre et conditionnant immédiatement la certification: cahier de culture, semences, historique de la parcelle, intrants utilisés, risques de contamination, contrôle des factures et autres documents...

Conclusion

- Synthèse des points de contrôle en rapport avec la norme
- Indication des temps de conversion

Production Animale

Introduction

- Vigilance sur les temps d'introduction et les animaux non-convertibles

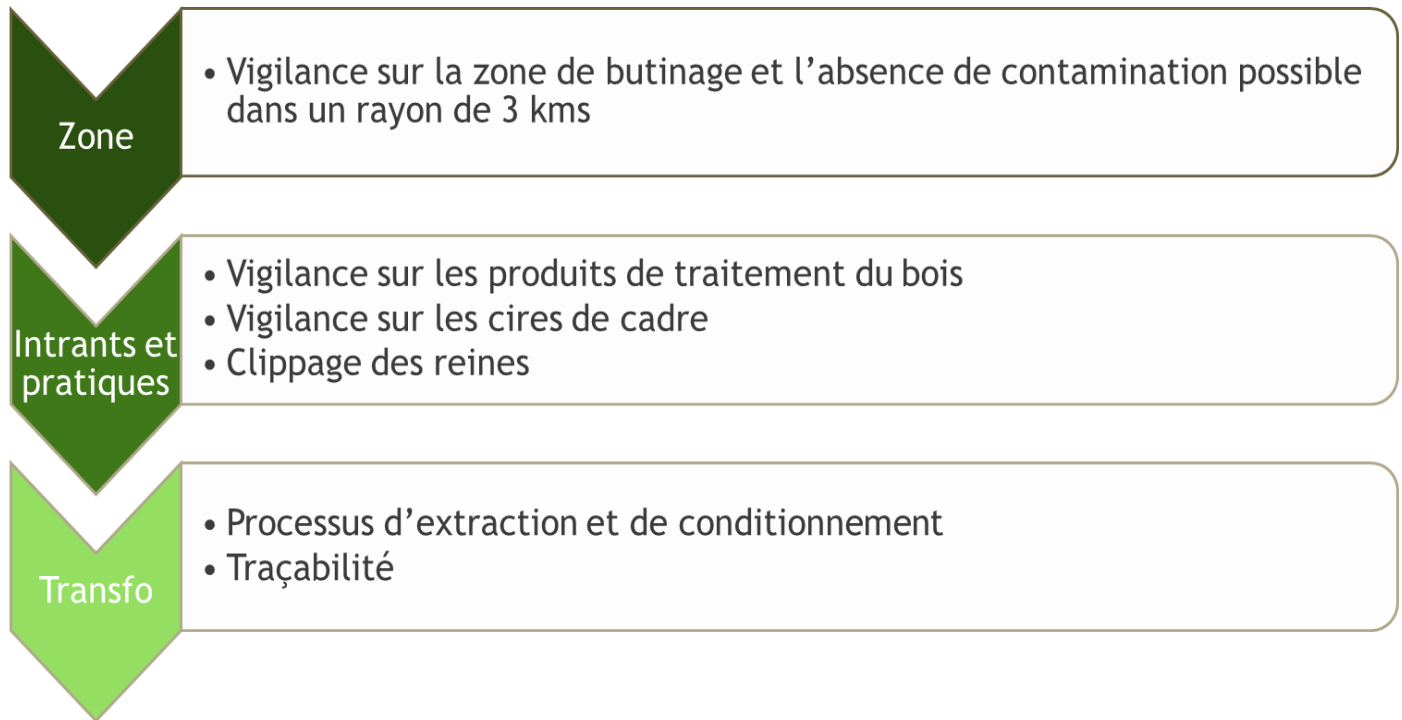
Pratique d'élevage

- Vigilance sur l'alimentation
- Vigilance sur les traitements vétérinaires
- Densité et bien-être

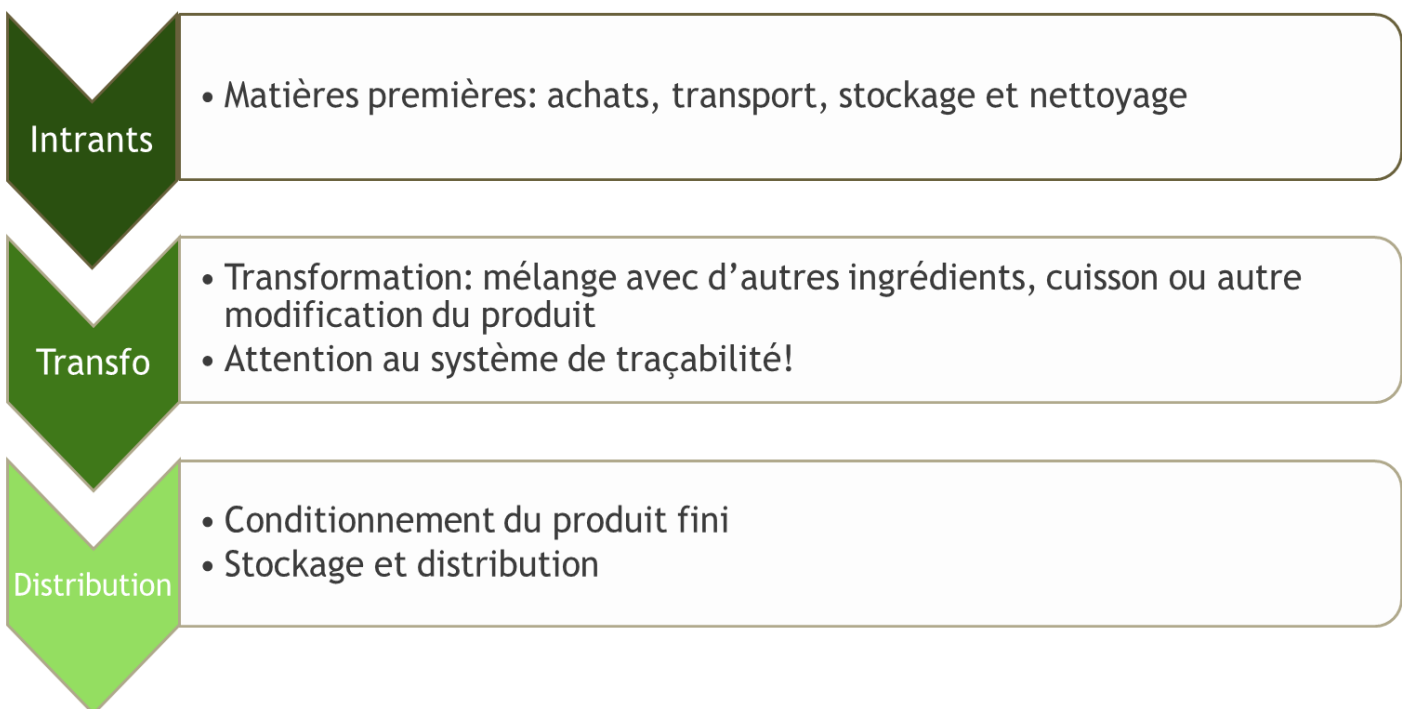
Abattage

- Processus d'abattage en cours de labellisation avec l'étude du dossier de l'OCEF

Apiculture



Transformation



LES MEMOS DE CONVERSION EN PRODUCTION VEGETALE

6

Cas	Début de conversion de l'atelier		
Intrant interdit appliqué depuis moins de 3 ans	Date dernier intrant chimique si cahier culture ou 1 ^{ère} inspection	Au bout de 18 mois pour les annuelles ou 24 mois pour les pérennes	3 ans entre dernier intrant et certification
Pas d'intrant interdit	Date de début du cahier de culture ou 1 ^{ère} inspection	Lors du passage en CTC	12 mois: annuelles, 18 mois : pérennes

Production végétale si application d'intrant



MEMO DE CONVERSION EN APICULTURE

Cas	Début de conversion de l'atelier		
Cires commerciales ou conventionnelles dans les ruches (cires contaminées)	Changement des cires puis 1 ^{ère} inspection	100 % des hausses et 50 % des corps ont été changés	1 an minimum et toutes les cires ont été changées
Cires non contaminées (cires d'opercule uniquement)	1 ^{ère} inspection (avec vérification des cires changées et des factures)	immédiatement	12 mois après début de la conversion.
Nouveaux essaims	Si cires déjà bio : 1 ^{ère} inspection avec validation emplacement des ruchers		1 an de conversion de la colonie (sauf îles loyautés)

MEMO SUR LES SEMENCES

Règle :

- En cas d'indisponibilité de semences bios, la POETCom tolère jusqu'au 31/12/2020 l'utilisation de semences non traitées ou ayant subies un traitement de contact.

La prolongation de la dérogation est actuellement en cours d'étude au sein de la POETCom. L'information sera transmise aux adhérents dès que Bio Calédonia la recevra.

8

En suivant cette dérogation, les graines doivent être utilisées dans cet ordre :

1. **Semences biologiques dès qu'elles sont disponibles.**
2. Sinon, semences conventionnelles non traitées.
3. En dernier recours, semences traitées par contact. Uniquement, après lavage.

Les semences complètement interdites, et considérées au même titre qu'un intrant chimique interdit, sont celles ayant subies un **traitement systémique**. Voici la liste des traitements systémiques présents sur le territoire.

Nom du produit systémique	Semences possibles
INSECTICIDES	
Imidaclopride (Gaicho)	Maïs, squashes, sorgho, pommes de terre
Fipronil (Régent)	Maïs, sorgho
Thiamétoxam (Cruiser)	Maïs, pommes de terre
FONGICIDES	
Imazalil (Diabolo)	Pommes de Terre, céréales
Flutolanil	Pommes de terre
Métalaxyl (Ridomil)	Pommes de terre
Pencycuron (Monceren)	Pommes de terre
Fludioxonil (molécule « pénétrante »)	Pommes de Terre, céréales
Thiophanate-méthyle (Topsin)	Légumes divers
Difénoconazole (« translaminaire »)	Pommes de Terre

La plus présente sur les semences maraîchères sur le territoire est le **Topsin**. C'est donc le point de vigilance principal.

Pour voir le traitement, retourner le paquet (ou la boîte) de semences et chercher l'annotation *TR : Topsin* (par exemple).

GUIDE D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ DE LA PRATIQUE DU BRULIS SUR LA NOAB

Rappel de la NOAB

2.2.2 :

La préparation des sols par brûlis est limitée et uniquement autorisée lorsqu'elle fait partie d'un système d'agriculture traditionnelle qui perdure, notamment dans le cadre de la lutte contre les espèces envahissantes. Dans ce cas, cette pratique est soumise à des contrôles stricts afin de protéger le sol (terre végétale et humus) et la biodiversité.

BioCaledonia vous propose les critères d'aide à la décision suivants sur la conformité d'un brûlis.

Brulis conforme :

Localisation et composition :

- ✓ En forêt secondaire uniquement et en dehors des lieux tabous servant de réserves aux espèces végétales et animales.
- ✓ Réalisé sur une parcelle ayant eu un repos de 10 ans avec une période de production continue de trois ans. Les brûlis de mise en valeur doivent être donc espacés d'une période de treize ans minimum pour respecter la vie du sol et la fertilité.
- ✓ Localisé à la parcelle (mettre la nouvelle parcelle sur le plan de gestion)
- ✓ Feu réalisé avec les végétaux pris sur place
- ✓ Abattis réalisé uniquement avec le sabre et la tronçonneuse

Contrôle :

- ✓ Feu localisé à la parcelle (mettre la nouvelle parcelle sur le plan de gestion)
- ✓ Feu maîtrisé par le nettoyage et le ratissage des bordures
- ✓ Date de l'abattis et date du brûlis bien noté sur le cahier de culture

Brulis non-conforme :

Localisation et composition :

- ✓ Réalisé en milieu ouvert (hors forêt), en forêt primaire et zones tabous.
- ✓ Brulis sauvage sur parcelle non-débroussée.
- ✓ Feu réalisé à partir de plastiques, de carburants-huiles, de pneus ou tout matériel non-végétal
- ✓ Brulis réalisé sur une parcelle n'ayant pas respecté le cycle minimal de treize ans.

Contrôle :

- ✓ Feu non-maîtrisé sortant à l'extérieur de l'abattis.
- ✓ Feu réalisé en période de sécheresse ou un jour de vent.

GUIDE A LA TENUE DU CAHIER DE CULTURE

Préambule :

Ce guide a été rédigé pour donner suite au constat que la tenue d'un cahier de culture était une difficulté majeure pour de nombreux producteurs dans la démarche de labellisation. Si le cahier de culture n'est pas une obligation de la NOAB, la traçabilité des pratiques est un impératif en agriculture biologique. Ce guide a pour objectif de répondre aux questions des producteurs et des inspecteurs et de fournir différents modèles, afin que chacun puisse trouver le plus adapté pour lui.

10

Les 3 informations qui doivent apparaître pour chaque action :

- **La date**
- **L'action réalisée**
- **La parcelle/planche concernée**

Exemples d'Actions : Travail du sol, Brulis, Traitement, Semis, plantation, récolte et tout fait marquant sur la parcelle (incendie criminel, cyclone, vol...).

Dans l'idéal, des détails peuvent être apportés sur chaque type d'action :

- **Travail du sol** : avec quel outil (personnel ou emprunté)?
- **Amendement** : avec quoi (compost, engrais...)? Quelle quantité? Avec quel outil?
- **Semis** : d'où viennent les graines ? Quelles espèces ? Combien de semis réalisés ?
- **Plantation** : d'où proviennent les plants ? Quelles espèces ? Quelle quantité ?
- **Traitement** : avec quoi (Purin, produits achetés)? Pourquoi (contre les ravageurs, les champignons,...) ? Quel outil est utilisé pour diffuser (pulvérisateur, arrosoir, épandage, dans le système d'irrigation)?
- **Récolte** : Quelles espèces ? Quelle quantité ? Pour quel lieu d'écoulement (Magasins, bingo, marché, colporteur, paniers, coutumes, consommation personnelle, restauration, alimentation animale)?

Chacun peut bien sûr mettre en place les abréviations et codes qui lui conviennent, tant qu'il s'y retrouve !

Exemples de cahier de culture : A chacun son cahier !

Le format importe peu, chacun doit trouver celui qui lui convient le mieux. Ce qui importe, c'est qu'il soit régulièrement tenu à jour. Voici quelques idées de modèles possibles.



✓ Cahier d'écolier :

Avantage : On peut l'organiser et le découper comme on le souhaite : par ordre chronologique, par parcelle...

Inconvénient : Plus compliqué si on ne sait pas quoi y écrire. Demande plus de rigueur.

✓ Agenda :

Avantage : on en a un par an, il suffit de noter en revenant du champ ce qu'on y a fait en quelques mots. On peut directementagrafer au jour le jour les factures et les paquets de graines utilisés.

Inconvénient : En fin d'année, cela prend plus de temps de relever les données de production.

✓ Fiche parcellaire :

Avantage : Plus facile à remplir pour faire apparaître la diversité des espèces cultivées par parcelle et les rotations des cultures. Cela permet un suivi des parcelles et de comparer facilement ce qui y a été fait de saison en saison ou d'année en année. Modèle plus adapté à l'agriculture traditionnelle. Connaissance des variétés grâce aux noms des parcelles.

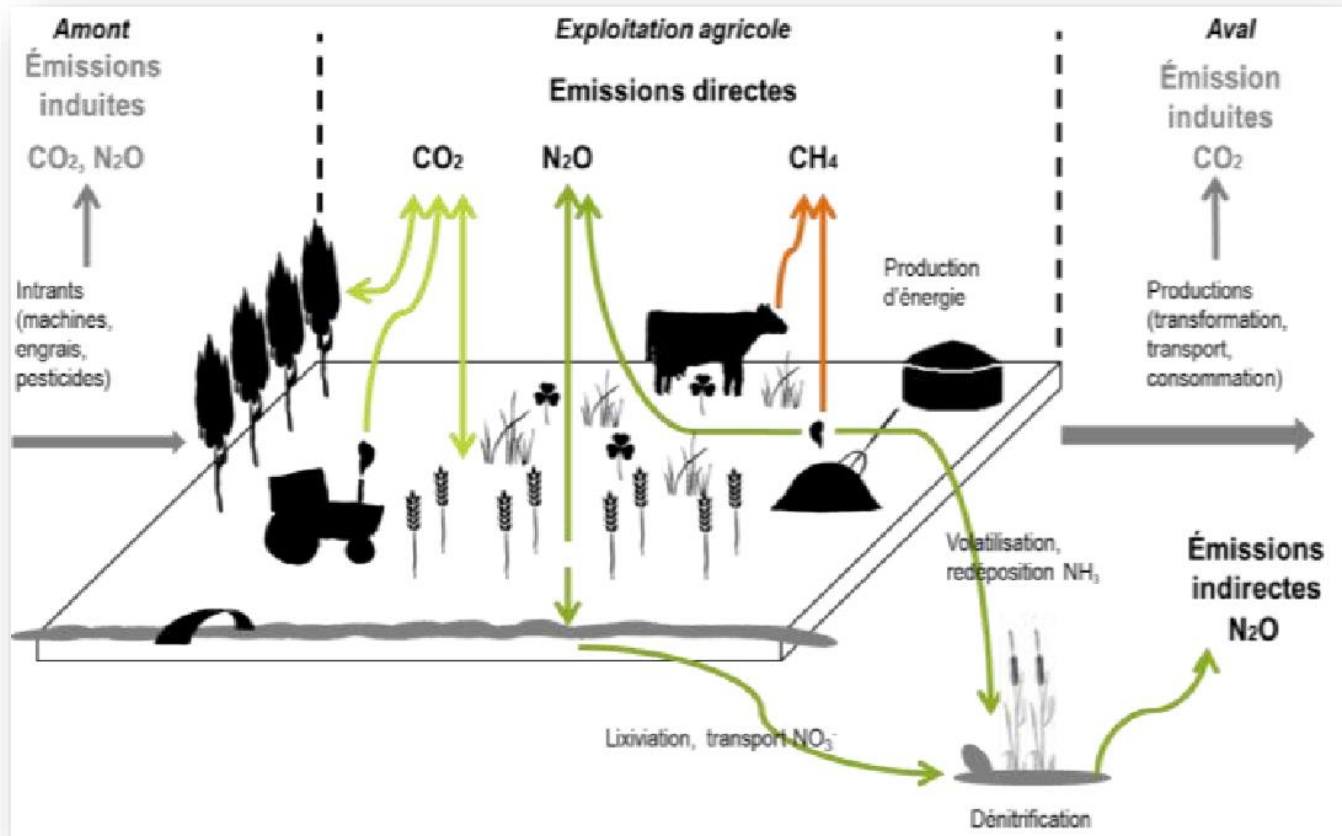
✓ Document Excel sur ordinateur :

Implique d'avoir accès à un ordinateur et d'être à l'aise avec l'informatique.

INFORMATION SUR LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

DE SERRE

Principaux mécanismes d'émission de GES et de stockage de carbone dans le secteur agricole :



Gaz à effet de serre produits par les activités agricoles:

- CO_2 : Consommations d'énergie carbonée (électricité réseau, carburants) :
 - ✓ Fonctionnement des engins, pompes (yc usage de l'eau)
 - ✓ Déplacements / transport
- Fluides frigorigènes (CFC – HFC) : Climatisation
- Déstockage de carbone : déforestation
- Emissions de protoxyde d'azote (N_2O), produit par la transformation des engrais azotés ou des déjections animales dans les sols cultivés
- Méthane CH_4 produit par les élevages (bovins notamment)

Exemples de pratiques agricoles susceptibles de favoriser le stockage de carbone par l'agriculture ou de réduire ses émissions de GES (étude INRA):

L'agriculture peut participer à l'amélioration du bilan net des émissions de GES sur quatre plans :

1. La réduction des émissions de N_2O et de CH_4 ,
2. Le stockage de carbone dans les sols et dans la biomasse ;
3. L'économie et la production d'énergie à partir de biomasse (agrocarburants, biogaz qui réduisent les émissions en se substituant aux énergies fossiles) ;
4. La production de matériaux à partir de la biomasse.

GUIDE DE LECTURE APICOLE (MISE A JOUR 2020)

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture apicole								
	Conversion									
5.9.1	Les colonies d'abeilles peuvent être converties au mode de production biologique. Les abeilles qui sont introduites dans la culture viennent d'unités d'apiculture biologique, lorsque ces dernières sont disponibles, ou d'unités d'apiculture traditionnelle. La période de conversion pour une colonie est d'au moins un an.	<u>Période de conversion des colonies :</u> - Pour les colonies (essaïms nus, sur cadres, ruche peuplée, paquet d’abeille ...) issues du conventionnel ou sauvages, la durée de conversion est d’au moins un an. - Dans le cas de l’entrée dans la démarche, le début de la conversion commence lorsque l’emplacement des ruchers est validé par une inspection. - Les produits de la ruche issus des ruchers pourront bénéficier du logo en conversion à partir du moment où 100% de la cire des hausses et 50% de la cire des corps auront été changées par une cire d'opercule indemne de pesticides, certifiée biologique ou autoproduite. La production parallèle, c’est-à-dire d’un même produit agricole en conventionnel et bio est interdite. Un apiculteur ne peut donc pas être autorisé à faire la conversion rucher par rucher.								
5.9.2	Si la cire est contaminée par des pesticides, elle est remplacée par de la cire biologique, au début de la période de conversion.	Toute cire introduite dans les ruches doit être indemne de résidu de pesticides. <table><tr><th>Origine de la cire introduite par ordre de priorité</th><th>Justificatif</th></tr><tr><td>Cire d’opercule auto-produite</td><td>Traçabilité via le cahier d’élevage et le cahier de miellerie, concordance entre la quantité de miel extraite et la quantité de cire d’opercule disponible</td></tr><tr><td>Cire de corps auto-produite</td><td>Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur.</td></tr><tr><td>Cire d’opercule extérieure à l’exploitation</td><td>Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur et attestation du fournisseur prouvant qu'il s'agit de cire d'opercule.</td></tr></table> • Toute cire d’import est complètement interdite. • Dans le cadre d’une conversion, si des analyses sont nécessaires, elles doivent être effectuées avant que la cire ne soit introduite dans les ruches et que le changement des cadres ait commencé. <u>En cas d'analyses de contrôle sur des cires de brèche prélevées dans les ruches :</u> On tolère des résidus avec obligation d’amélioration continue et de renouvellement des cadres. En cas de cire de brèche contaminée, on effectuera de nouvelles analyses chaque année pour vérifier que les résultats s’améliorent.	Origine de la cire introduite par ordre de priorité	Justificatif	Cire d’opercule auto-produite	Traçabilité via le cahier d’élevage et le cahier de miellerie, concordance entre la quantité de miel extraite et la quantité de cire d’opercule disponible	Cire de corps auto-produite	Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur.	Cire d’opercule extérieure à l’exploitation	Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur et attestation du fournisseur prouvant qu'il s'agit de cire d'opercule.
Origine de la cire introduite par ordre de priorité	Justificatif									
Cire d’opercule auto-produite	Traçabilité via le cahier d’élevage et le cahier de miellerie, concordance entre la quantité de miel extraite et la quantité de cire d’opercule disponible									
Cire de corps auto-produite	Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur.									
Cire d’opercule extérieure à l’exploitation	Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur et attestation du fournisseur prouvant qu'il s'agit de cire d'opercule.									

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture apicole
5.9.3	Le choix de l'espèce et du type d'abeilles à élever se fera en fonction de leur capacité à s'adapter aux conditions locales et aux maladies existantes.	
	Emplacement et construction des ruches	
		L'identification des ruchers est indispensable afin d'assurer la traçabilité entre les ruches, l'emplacement des ruches et les produits apicoles. Les documents d'identification exigés lors de l'inspection sont: • <u>La géolocalisation de chaque rucher à échelle convenable</u> : cette carte doit permettre d'identifier les zones de butinage et l'emplacement des ruchers. (Norme 5.9.4/5.9.5) • <u>La déclaration au SIVAP</u> : attribution du numéro d'AD (attestation de déclaration) suite au transfert du « formulaire de déclaration d'activité du secteur agroalimentaire » au SIVAP. (Norme 7.1/7.4) • <u>Le cahier d'élevage</u> : doit être tenu en permanence et à disposition des inspecteurs. Il doit décrire les opérations essentielles de l'activité d'élevage : dates et détails des visites sanitaires, dates et conditions de renouvellement des reines et des essaims, dates et conditions d'interventions vétérinaires, tout déplacement de ruches et de ruchers avec identification, dates et conditions de nourrissage, pertes éventuelles d'animaux et leurs causes. • <u>Le cahier de miellerie</u> : doit être tenu en permanence et à disposition des inspecteurs. Il doit décrire les opérations essentielles de l'activité de récolte et doit permettre une traçabilité jusqu'au produit final : date et quantité de miel récolté par rucher, date et quantités récoltées des autres produits issus de la ruche, mises en pot, opération de nettoyage et production totale de cire d'opercule par année.

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture apicole
5.9.4	Les ruches sont placées dans des parcelles biologiques et/ou dans des zones naturelles sauvages. Les ruches sont placées dans une zone permettant un accès à des sources d'eau, de miellat, de nectar et de pollen suffisantes pour répondre à tous les besoins nutritionnels des abeilles.	L'objectif étant de placer les ruchers dans le meilleur environnement possible, il est entendu que la zone de butinage moyenne (3km de rayon à partir du rucher soit 2800 ha) ne doit pas comporter plus de 10% de sa surface (soit 280 ha) de : • Agriculture végétale non-labellisés bio : maraichage, verger, céréale. • Tissu urbain continu (une carte est disponible sur Georep)
5.9.5	L'opérateur ne place pas les ruches à portée de fourrage de parcelles ou d'autres zones où un risque de contamination par des substances interdites a été identifié. S'il existe un risque potentiel à moins de trois kilomètres du rucher, il convient de vérifier régulièrement que le miel n'est pas contaminé.	Concernant les risques de pollution non agricole : dans le cas de présence de site ICPE soumis à autorisation avec "haut risque chronique" ou "haut risque industriel" dans une zone de 1,5 km de rayon autour du rucher (700ha), l'emplacement ne pourra pas être autorisé en agriculture biologique. Dans le cas de présence de site ICPE soumis à autorisation (autre qu'à "haute risque chronique" et "haut risque industriel") dans une zone de 1,5 km autour du rucher (700 ha), des analyses de miel et de cire (réalisées selon le protocole en annexe du présent guide à la charge du demandeur), seront demandées pour valider l'emplacement. Lorsqu'il y a un risque de contamination dans la zone de butinage, des analyses de miel et de cire (réalisées selon le protocole en annexe du présent guide) pourront être demandées, les résultats seront soumis au CTC qui prendra les décisions ad hoc.
5.9.6	Les ruches sont faites avec des matériaux qui ne présentent aucun risque de contamination des abeilles ou des produits qu'elles génèrent.	Les ruches et les matériaux utilisés dans l'apiculture sont principalement constitués de matériaux naturels. Certains éléments de la ruche peuvent être en plastique, le matériel d'élevage (cupules, etc.), le nourrisseur, le plancher, mais le corps, les hausses et les cadres doivent être en matériaux naturels. Le trempage des bois à la cire microcristalline est autorisé. A l'intérieur des ruches, seuls les produits naturels tels que la propolis, la cire et les huiles végétales sont autorisés. A l'extérieur, les produits utilisés ne doivent pas présenter de risques de contamination pour l'environnement ou les produits apicoles. - Exemple de produits recommandés : l'huile de lin, l'essence de térébenthine, les peintures ou lasures à base d'eau, la cire microcristalline. - Exemple de produits interdits : carbonyle, créosote, huile de vidange. Pour la désinfection des ruches, sont autorisés : la vapeur, la flamme directe, la soude caustique, l'hypochlorite de sodium, le bicarbonate de soude.

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture apicole
	Alimentation	
5.9.7	En fin de saison de production, des réserves suffisantes de miel et de pollen sont laissées dans les ruches pour que la colonie survive à la saison des pluies.	Les ruchers doivent être situés dans des zones où les ressources en eau, nectar, miellat et pollen sont suffisantes pour les abeilles. Des réserves suffisantes de miel et de pollen sont laissées à la colonie.
5.9.8	Une alimentation complémentaire n'est autorisée que si la survie de la colonie est menacée, en raison de mauvaises conditions météorologiques. Toute alimentation complémentaire ne peut être administrée qu'entre la dernière récolte de miel et le début de la saison suivante de nectar et de miellat. Dans ce cas, du miel biologique ou du sucre biologique est utilisé, lorsque ce dernier est disponible.	Une alimentation complémentaire n'est autorisée que : - Dans le cas de démarrage d'essaim afin de garantir la survie et le bon développement de l'essaim - Pour l'élevage des reines - En période de disette si la survie de la colonie est menacée. Cette alimentation complémentaire devra n'être administrée qu'hors période de miellée. Dans ce cas, du miel biologique, du pollen biologique, du sirop ou sucre biologique est utilisé.
	Elevage	
5.9.9	La santé et le bien-être de la colonie sont essentiellement assurés par le maintien d'une hygiène rigoureuse et l'application de mesures de gestion préventives telles que : - l'utilisation d'espèces adaptées et robustes ; - le maintien de normes d'hygiène contraignantes ; - le contrôle régulier des ruches et des conditions de manipulation, le cas échéant.	<u>Prophylaxie :</u> En élevage biologique, la prévention des maladies est basée sur la sélection des races, les pratiques de gestion des élevages, la qualité des aliments, la densité adéquate et un logement adapté. Les ruchers doivent être déclarés au RESA.
5.9.10 et 5.7.2	En cas d'échec des mesures préventives, des médicaments vétérinaires peuvent être utilisés, à condition que cette utilisation soit enregistrée et que : - La préférence soit donnée à la phytothérapie et à l'homéopathie ; et - lorsque des médicaments allopathiques chimiques de synthèse sont utilisés, le produit apicole ne soit pas vendu en tant que produit biologique ; - les ruches traitées soient isolées et soumises à une période de conversion d'un an.	L'utilisation préventive de médicaments allopathiques chimiques de synthèse est interdite.

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture apicole
5.9.11	Les intrants suivants sont autorisés dans le cadre de la lutte contre les organismes nuisibles et les maladies : - les acides lactique, formique, oxalique et acétique ; - le soufre - les huiles essentielles naturelles (par exemple, le menthol, l'eucalyptol, le camphre et la citronnelle) ; - le <i>Bacillus thuringiensis</i> ; - la vapeur, les flammes directes et la soude caustique. L'hypochlorite de sodium (eau de Javel) et le bicarbonate de sodium (bicarbonate de soude) peuvent être utilisés pour désinfecter les ruches, en complément d'un traitement de nettoyage approprié.	
5.9.12	Les traitements vétérinaires qui sont obligatoires en vertu de la législation nationale ou régionale sont autorisés. Cependant leur utilisation peut compromettre le statut de l'exploitation ou des animaux.	
5.9.13	La destruction des abeilles dans les rayons en tant que méthode de récolte des produits apicoles est interdite.	La destruction de la colonie pour la récolte du miel est interdite.
5.9.14	Le rognage des ailes des reines est interdit.	La mutilation des abeilles (par exemple clippage des reines) est interdite.
5.9.15	L'insémination artificielle des reines est autorisée.	
5.9.16	L'usage de répulsifs de synthèse contre les abeilles pendant les opérations d'extraction de miel est interdit.	Tout produit de synthèse (tel que répulsif chimique) est interdit au cours des opérations d'extraction du miel.
5.9.17	L'utilisation de la fumée est limitée au minimum. Les matériaux utilisés pour faire de la fumée sont naturels ou fabriqués à partir de matériaux qui répondent aux exigences de la présente Norme.	
7.1	La préparation et la manipulation selon le mode biologique permettent de fournir aux consommateurs des produits biologiques de grande qualité nutritive, et de proposer aux agriculteurs un marché qui ne compromet pas l'intégrité biologique de leurs produits.	L'extraction de miel sur des rayons contenant du couvain n'est pas autorisée. Le matériel d'extraction, de stockage, de manipulation et de conditionnement doit être conforme au contact alimentaire. La récolte et le conditionnement des produits de la ruche se feront en accord avec les bonnes pratiques apicoles et les obligations légales.

Annexe 1 PROTOCOLE DE PRÉLÈVEMENT DE MIEL

Dans le cadre d'un état des lieux toxicologique et en présence d'une personne neutre autre que l'apiculteur (inspecteur ou salarié de Bio Calédonia) :

MATÉRIEL DE PRÉLÈVEMENT

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - gants stérile (latex ou nitrile) - cuillères en plastique - filtre (grille finement maillée) - balance | <ul style="list-style-type: none"> - marqueurs permanents - glacière réfrigérée - contenant stérile de stockage des prélèvements - fiches commémoratives de prélèvement |
|---|---|

17

QUANTITÉ DE MIEL À PRÉLEVER

La quantité de miel requise pour la recherche de résidus peut varier en fonction des méthodes mises en œuvre par les laboratoires. Plusieurs d'entre eux sont cependant capables de réaliser une analyse à partir de 10g de miel (cf. www.itsap.asso.fr). Le prélèvement d'une quantité supérieure est toutefois conseillé par la plupart des laboratoires afin qu'ils puissent répéter l'analyse si nécessaire.

SÉLECTION DES SECTIONS DE CADRES À PRÉLEVER

Prélever aléatoirement le miel sur différents cadres de réserve en privilégiant les zones dans lesquelles le miel n'est pas cristallisé.

PRÉLÈVEMENT

- Identifier le contenant de stockage par un code spécifique à l'échantillon et reportez-le sur la fiche commémorative de prélèvement. Veillez à ne pas écrire le code sur le bouchon du contenant. Cette précaution limite les risques de confusion et permet d'identifier les échantillons même lorsque les contenants sont débouchés.
- Équiper le contenant de stockage avec un filtre découpé dans un morceau de moustiquaire.
- Brosser ou secouer les abeilles présentes sur les cadres.
- Prélever le miel à l'aide d'une cuillère en plastique et le filtrer avant de l'introduire dans le contenant de stockage.
- Peser le prélèvement à l'aide d'une balance et reporter la masse sur la fiche commémorative de prélèvement.

TRANSPORT ET STOCKAGE DES ÉCHANTILLONS

- Transporter les échantillons à température ambiante jusqu'au lieu de stockage
- Stocker les échantillons à une température comprise entre 4 et 6°C.

TRANSFERT DES ÉCHANTILLONS VERS LE LABORATOIRE D'ANALYSE

Contacter le laboratoire prestataire avant de leur transférer les échantillons afin de s'assurer des conditions d'envoi et de réception (éviter les jours précédant les week-ends, les jours fériés, les congés). Les échantillons peuvent être envoyés à température ambiante et à l'abri de l'écrasement. Chaque échantillon doit être accompagné d'une copie de sa fiche commémorative de prélèvement. Si des prélèvements sont conservés, les stocker au réfrigérateur à une température comprise entre 4 et 6°C.

Un échantillon témoin issu du même prélèvement doit être conservé par l'association.

Annexe 2 PROTOCOLE DE PRÉLÈVEMENT DE CIRE

Dans le cadre d'un état des lieux toxicologique et en présence d'une personne neutre autre que l'apiculteur (inspecteur ou salarié de Bio Calédonia) :

MATÉRIEL DE PRÉLÈVEMENT :

- | | |
|--|--|
| - gants stérile (latex ou nitrile) | - eau chaude |
| - pince brucelles désinfectée | - chiffon |
| - balance | - glacière réfrigérée |
| - couteau désinfectée pourvu d'une lame dentelée | - contenant stérile de stockage des prélèvements |
| - marqueurs permanents | - fiches commémoratives de prélèvement |

18

QUANTITÉ DE CIRE À PRÉLEVER

La quantité de cire requise pour la recherche de résidus peut varier en fonction des méthodes mises en œuvre par les laboratoires. Plusieurs d'entre eux (cf. www.itsap.asso.fr) sont toutefois capables de réaliser une analyse à partir de 20 g de cire. Cette quantité peut être obtenue en découpant 4 sections de cadre ou de feuille de cire gaufrée d'environ 5cm x 10cm (ou 7cm x 7cm) chacune. Un prélèvement d'une quantité supérieure est toutefois conseillé par la plupart des laboratoires afin qu'ils puissent répéter l'analyse si nécessaire.

PRÉLÈVEMENT

Dans le cas d'une analyse de cire provenant des ruches en activité

- **Découper préférentiellement des sections de cadre dépourvues de miel et de pain d'abeille.**
- Prélever la cire alternativement en bordure et en périphérie d'un cadre de couvain et d'un cadre de rives.
- Débarrasser régulièrement la lame du miel et des débris de cire à l'aide d'eau chaude et d'un chiffon.
- Extraire le couvain des cellules à l'aide de pinces brucelles.

Dans le cas d'une analyse de cire gaufrée

- Prélever aléatoirement plusieurs feuilles issues du même lot.
- Découper des sections sur chacune des feuilles.
- Rassembler ces sections en une grosse boule, d'une taille équivalente à celle d'une boule de pétanque

Puis placer les échantillons prélevés dans les contenants (sacs de congélation)

- Identifier le contenant de stockage par un code spécifique à l'échantillon et le reporter sur la fiche commémorative de prélèvement. Veillez à ne pas écrire le code sur l'éventuel bouchon du contenant. Cette précaution limite les risques de confusion et permet d'identifier les échantillons même lorsque les contenants sont débouchés.
- Peser le prélèvement à l'aide d'une balance et reporter la masse sur la fiche commémorative de prélèvement.

TRANSPORT ET STOCKAGE DES ÉCHANTILLONS

- Transporter les échantillons à température ambiante jusqu'au lieu de stockage.
- Stocker les échantillons à une température inférieure à -18°C dès que possible.

TRANSFERT DES ÉCHANTILLONS VERS LE LABORATOIRE D'ANALYSE

Contacter le laboratoire prestataire avant de leur transférer les échantillons afin de s'assurer des conditions d'envoi et de réception (éviter les jours précédant les week-ends, les jours fériés, les congés). Dans tous les cas, il est souhaitable que les échantillons soient maintenus congelés et à l'abri de l'écrasement pendant la durée de leur transfert. Chaque échantillon doit être accompagné d'une copie de sa fiche commémorative de prélèvement. Si des prélèvements sont conservés, les stocker au congélateur à une température inférieure à - 18°C.

Un échantillon témoin issu du même prélèvement doit être conservé par l'association.

Annexe 3 LISTE DES MOLECULES RECHERCHABLES

Liste screening quantitatif des substances actives dosées en multirésidus

1-naphthylacetamide	Bixafen	Cinerine I	Dichlorvos	Ethametsulfuron-methyl
2,4 DB	Boscalid	Cinerine II	Diclofop	Ethidimuron
2,4,5-T	Bromacil	Cinidon-ethyl	Diclofop methyl	Ethiofencarbe
4-bromophenylurée	Bromophos ethyl	Clethodime	Dicloran	Ethion
Acequinocyl	Bromophos methyl	Clethodime sulfone	Dicofol	Ethiprole
Acetamipride	Bromopropylate	Clethodime sulfoxide	Dicrotophos	Ethofumesate
Acetochlore	Bromoxynil	Clodinafop-propargyl	Dieldrine	Ethoprophos
Acibenzolar-S-methyl	Bromuconazole	Clofentazine	Diethofencarbe	Ethirimol
Aclonifen	Bupirimate	Clomazone	Difenoconazole	Etofenprox
Acrinathrine	Buprofezine	Cloquintocet-mexyl	Diflubenzuron	Etioazole
Alachlore	Butraline	Clothianidine	Diflufenican	Etridiazole
Aldicarbe	Buturon	Coumaphos	Dimefox	Etrimphos
Aldicarbe sulfone	Cadusafos	Cyanazine	Dimefuron	Famoxadone
Aldicarbe sulfoxide	Carbaryl	Cyantraniliprole	Dimethachlore	Fenamidone
Aldrine	Carbendazime	Cyazofamide	Dimethenamide	Fenamiphos sulfone
Ametoctradin	Carbetamide	Cycloxydime	Dimethoate	Fenamiphos sulfoxide
Ametryne	Carbofenothion	Cyflufenamid	Dimethomorphe	Fenarimol
Amidosulfuron	Carbofuran	Cyflumetofene	Dimethylvinphos	Fenazaquin
Amisulbrom	Carbofuran 3 hydroxy	Cyfluthrine	Dimoxystrobine	Fenbuconazole
Amitraze	Carboxine	Cyhalofop butyl	Diniconazole	Fenchlorazole ethyl
Anilazine	Carfentrazone ethyl	Cymiazole	Dinitramine	Fenchlorphos
Atrazine	Chinomethionate	Cymoxanil	Diphenylamine	Fenchlorphos oxon
Atrazine desethyl	Chlorantraniliprole	Cypermethrine	Disulfoton	Fenhexamide
Atrazine desisopropyl	Chlorbufame	Cyprodinil	Disulfoton sulfone	Fenitrothion
Avermectine	Chlordane cis	Cyprosulfamide	Disulfoton sulfoxide	Fenobucarbe
Avermectine B1b	Chlordane oxy	DDD o,p'	Ditalimfos	Fenoxaprop-P-ethyl
Azaconazole	Chlordane trans	DDD p,p'	Diuron	Fenoxycarbe
Azamethiphos	Chlorfenapyr	DDE p,p'	DMA	Fenpropathrine
Azimsulfuron	Chlorfenson	DDT p,p'	DMF	Fenpropimorphe
Azinphos ethyl	Chlorfenvinphos	DEET	DMPF	Fenpyrazamine
Azinphos methyl	Chlorfluazuron	Deltamethrine	DMST	Fenpyroximate
Azoxystrobine	Chloridazone	Demeton-S-methyl	Dodemorphe	Fensulfothion
Benalaxyl et benalaxyl-M	Chlormephos	Desethyl	Dodine	Fensulfothion oxon
Benfluraline	Chlorobenzilate	Desethyl (DET)	Doramectine	Fensulfothion sulfone
Bensulfuron methyl	Chlorothalonil	Desmediphame	Emamectine benzoate b1a	Fenthion
Bentazone	Chlorotoluron	Dialiphos	Endosulfan alpha	Fenthion oxon sulfone
Benthiavalicarb	Chloroxuron	Diallate	Endosulfan beta	Fenthion sulfone
Benzoximate	Chlorprophame	Diazinon	Endosulfan sulfate	Fenthion sulfoxyde
Benzyladenine	Chlorpyriphos ethyl	Dichlobenil	Endrine	Fenuron
Bifenox	Chlorpyriphos methyl	Dichlofenthion	EPN	Fenvalerate (dont esfenvalerate)
Bifenthrine	Chlorsulfuron	Dichlofluanide	Epoxiconazole	Fipronil
Bioresmethrine	Chlorthal dimethyl	Dichlormid	Eprinomectine	Fipronil desulfinyl
Bitertanol	Chlorthiophos	Dichlorprop	Esprocarbe	Fipronil sulfide

Fipronil sulfone	Imazalil	Metconazole	Pendimethaline	Psopirazam
Flazasulfuron	Imazamethabenz	Methabenzthiazuron	Penflufen	Pulfluramid
Flonicamide	Imazamox	Methacrifos	Penoxsulame	Pymetrozine
Florasulam	Imazapyr	Methamidophos	Pentachloro	Pyraclostrobin
Fluazifop	Imazaquin	Methidathion	Pentachloroaniline	Praflufen ethyl
Fluazifop-P-butyl	Imazethapyr	Methiocarbe	Pentachloroanisole	Pyraclophos
Fluazinam	Imazosulfuron	Methiocarbe sulfone	Penthiopyrad	Pyrethrin I
Flubendiamide	Imidaclopride	Methiocarbe sulfoxide	Permethrin	Pyrethrin II
Fludioxonil	Inabenzifide	Methomyl	Pethoxamide	Pyridaben
Flufenacet	Indoxacarb	Methoprotin	Phenmedipham	Pyridafention
Flufenoxuron	Iodosulfuron methyl	Methoxyfenozide	Phenthoate	Pyridalyl
Flumioxazine	Ioxynil	Metobromuron	Phenylsulfure de methyle	Pyrifenoxy
Flupicolide	Iprodione	Metobromuron-desmethyl	Phorate	Pyrimethanil
Fluopyram	Iprovalicarb	Metolachlore	Phosalone	Pyriproxifene
Fluoxastrobine	Isazofos	Metosulame	Phosmet	Pyroquinone
Flupyrifururon methyl	Isophenphos	Metoxuron	Phosmet oxon	Pyroxulam
Fluquinconazole	Isophenphos methyl	Metrafenone	Phosphamidon	Quinalphos
Flurochloridone	Isopropyl	Metsulfuron methyl	Phoxime	Quinmerac
Flurtamone	Isoproturon	Mevinphos	Phthalimide	Quinoclamine
Flusilazole	Isoxadifen ethyl	Mirex	Picolinafen	Quinoxifene
Flutolanil	Isoxaflutole	Molinate	Picoxystrobine	Quintozene
Flutriafol	Ivermectine	Monocrotophos	Pinoxaden	Quizalofop
Fluxapyroxad	Jasmoline I	monohydroxy	Piperonyl butoxyde	Quizalofop-ethyl
Folpel	Jasmoline II	Monolinuron	Pirimicarbe	Resmethrin
Fomesafene	Ketohydroxy	Moxidectine	Pirimicarbe desmethyl	Rimsulfuron
Fonofos	Kresoxim methyl	Myclobutanil	Pirimiphos ethyl	Rotenone
Foramsulfuron	Lambda cyhalothrin	Napropamide	Pirimiphos methyl	S-421
Forchlorfenuron	(dont gamma-cyhalothrin)	Nicosulfuron	Pirimiphos methyl N-desethyl	Sebutylazine
Formamide	Lenacil	Nitrofen	Prochloraz	Sethoxydim
Formothion	Lindane (HCH gamma)	Norflurazon	Procymidone	Simazine
Fosthiazate	Linuron	Nuarimol	Profenofos	Spinetoram
Furalaxyl	Lufenuron	Ofurace	Profluraline	Spinetoram
Furathiocarb	Malaoxon	Omethoate	Prometryne	Spinosyne A
Gamma-cyhalothrin	Malathion	Orthophenylphenol	Propachlore	Spinosyne D
Haloxifop	Mandipropamide	Oryzalin	Propamocarb	Spirodiclofen
Haloxifop methyl	MCPA	Oxadiazon	Propanil	Spiromesifen
Haloxifop-2-ethoxy ethyl	Mecarbam	Oxadixyl	Propaquizafop	Spirotetramat
HCH alpha	Mecoprop	Oxamyl	Propargite	Spiroxamine
HCH beta	Mefenacet	Oxycarboxine	Propazine	Sulcotrione
HCH delta	Mefenpyr diethyl	Oxydemeton-methyl	Propiconazole	Sulfentrazon
HCH epsilon	Mefluidide	Oxyfluorfen	Propoxur	Sulfone
Heptachlore	Mepanipyrim	Paclobutrazol	Propoxycarbazon	Sulfosulfuron
Heptachlore epoxyde cis	Mepronil	Paraaxon	Propyzamide	Sulfotep
Heptachlore epoxyde trans	Mesosulfuron methyl	Paraaxon methyl	Proquinazid	Tau fluvalinate
Heptenophos	Mesotrione	Parathion	Prosulfocarb	Tebuconazole
Hexachlorobenzene	Metaflumizone	Parathion methyl	Prosulfuron	Tebufenozide
Hexaconazole	Metalaxyl et metalaxyl M	Pdsyridate	Prothioconazole (prothioconazole-desthio)	Tebufenpyrad
Hexazinone	Metaldehyde	Penconazole	Prothiofos	Tebupirimfos
Hexythiazox	Metazachlore	Pencycuron		Tebutame

Tecnazene
Teflubenzuron
Tefluthrine
Tembotrione
Tepaloxym
Terbacil
Terbufos
Terbufos sulfone
Terbufos sulfoxyde
Terbutylazine

Terbutryne
Tetrachlorvinphos
Tetraconazole
Tetradifon
Tetramethrine
Thiabendazole
Thiaclopride
Thiamethoxam
Thiencarbazone methyl
Thifensulfuron methyl

Thiodicarbe
Thiometon
Thionazine
Tolclofos-methyl
Tolylfluanide
Triadimefene
Triadimenol
Triallate
Triasulfuron
Triazamate

Triazophos
Tribenuron methyl
Trichloronate
Triclopyr
Tricyclazole
Trifloxystrobin
Trifloxysulfuron
Triflumizole
Triflumuron
Trifluraline

Trifluthuron methyl
Triforine
Triticonazole
Valifenalate
Vamidothion
Vinchlozoline
Zoxamide

Liste de molécules complémentaires recherchables soumise à conditions particulières:

Diquat
Flumethrine
Fosetyl aluminium
Glyphosate
Mancozèbe
Thiram

GUIDE DE LECTURE FILIERE BOVINE (MISE A JOUR 2020)

REF. NOAB	NOAB	
2.2 CONSERVATION DES SOLS ET DE L'EAU		
2.2.1	La protection et la valorisation des ressources du sol font partie intégrante de l'agriculture biologique. Les opérateurs réduisent les pertes de terre arable et préviennent l'érosion en prenant des mesures adaptées aux conditions climatiques locales et aux sols, à la déclivité des terrains et à l'utilisation des terres.	- L'utilisation d'herbicide de synthèse pour l'entretien des barrières est interdite. - L'utilisation d'huiles de vidange pour le traitement des bois des barrières est interdite. - L'engrais chimique de synthèse est interdit. - L'application d'engrais accepté en bio ou de matière organique dans les pâturages doit être inscrite dans le cahier d'élevage (quantité et date d'application).
2.2.4	La gestion du pâturage ne dégrade pas les terres ni ne pollue les ressources en eau.	- Les apports (tout apport confondu : légumineuses, lisiers, fumiers, déjections animales au champ, matière organique) sont limités à 170 kg d'azote par hectare et par an sur l'exploitation, dans le cadre d'un plan de fumure propre à chaque parcelle (<i>cf outil de calcul disponible auprès de Bio Calédonia</i>)
2.2.6	Les opérateurs n'épuisent ni n'exploitent excessivement les ressources en eau et font en sorte de préserver la qualité de l'eau. Lorsque cela est possible, ils recyclent les eaux de pluie et contrôlent l'extraction de l'eau.	- Il est fortement recommandé de mettre en place des arbres fourragers, fruitiers et/ou d'ombrage ainsi que les haies coupe-vent, ceux-ci rendant divers services agroécologiques (préservation des sols et des ressources en eau, potentielle diversification économique, augmentation de l'autonomie).
2.3 MANIPULATION GENETIQUE ET TRACABILITE		
2.3.1	L'utilisation d'OGM ou de leurs dérivés, y compris les animaux, les semences, le matériel de manipulation et les intrants tels que les engrais, les amendements du sol, les vaccins ou le produit d'une récolte, est interdite dans le cadre de la production et de la transformation des OGM entrainera la perte de la certification.	
2.3.3	Il est possible de retrouver l'origine des intrants, des auxiliaires de transformation et des ingrédients en remontant jusqu'au stade précédent de la chaîne biologique et en identifiant l'organisme source direct (voir définition) dont ils sont issus, afin de vérifier qu'ils ne sont pas dérivés d'OGM.	- Un système de traçabilité individuelle des animaux doit être mis en place et présenté lors de l'inspection, permettant de suivre la généalogie et les potentiels traitements appliqués aux animaux. - En cas d'application de traitement, l'éleveur doit intégrer dans son cahier d'élevage : la date, l'origine de l'animal, son numéro, le type d'acte ainsi que l'ordonnance associée. Il doit informer l'animateur Bio Calédonia de la zone sous 15 jours.

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture bovin
PRODUCTION SIMULTANEE D'ANIMAUX BIO ET NON BIO		
3.2.1	Production mixte : lorsque l'exploitation agricole n'est pas totalement convertie, les parties biologiques, en conversion et non biologiques sont séparées de manière claire et continue. Sur les exploitations de moins de quatre hectares, la production mixte est interdite. Ces exploitations ne peuvent avoir qu'un seul statut.	
3.2.2	Production parallèle : la production simultanée d'un même produit végétal ou animal suivant des méthodes biologiques et non biologiques peut être un bon moyen d'acquérir de l'expérience et de l'assurance au cours de la période de conversion. Cependant, ce type de production ne sera permis que si tous les produits prétendus certifiables sont séparés de manière évidente et continue. Tous les cas de production parallèle sont enregistrés.	La production parallèle est tolérée si séparation physique et administrative claire et continue des deux élevages.
5.1 CONDUITE D'ELEVAGE		
5.1.1	Les opérateurs emploient des méthodes de conduite d'élevage qui réduisent le stress, favorisent le bien-être et la santé des animaux, préviennent les maladies et le parasitisme et évitent le recours à des médicaments vétérinaires allopathiques.	- L'organisation des stockyards permet le déplacement des animaux de la manière la moins contraignante possible. - La contention des animaux de façon temporaire pour des soins est tolérée. Il est recommandé de mettre en place des dispositifs de contention adaptés qui respectent les comportements naturels et les besoins physiologiques des animaux : coulisse, cage de contention, petits carrés qui permettent d'isoler les animaux.
5.1.2	Les animaux sont élevés conformément aux bonnes pratiques d'élevage et ont suffisamment d'air frais, d'eau et de nourriture pour satisfaire leurs besoins. Ils disposent d'un abri pour se protéger du soleil, du bruit, de la chaleur, de la pluie, de la boue et du vent, afin de réduire leur stress et de garantir leur bien-être.	- L'eau doit être disponible en qualité et en quantité suffisante pour répondre aux besoins physiologiques des animaux, quelles que soient les conditions climatiques, toute l'année. - Les animaux ont accès à des espaces en plein air recouverts de végétation correspondant à leurs besoins physiologiques et sanitaires. Ils ont accès à l'ombre et à des zones boisées pour se protéger des intempéries.

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture bovin
5.1 CONDUITE D'ELEVAGE		
5.1.5	L'élevage hors-sol est interdit et tous les animaux ont accès à un pâturage ou à une aire d'exercice extérieure dès lors que l'état physiologique de l'animal, les conditions climatiques et l'état du sol le permettent. Les animaux peuvent être nourris avec des apports de fourrages frais lorsque cette pratique est une manière plus durable d'utiliser les ressources du sol que le pâturage.	Le chargement doit être adapté au bilan fourrager . Il est défini de manière que l'exploitation ait la capacité de nourrir le cheptel, quelles que soient les conditions climatiques. L'état corporel des animaux doit être supérieur ou égal à 2/5 toute l'année (<i>cf Note d'Etat Corporel en annexe</i>). Les rotations de pâturages sont recommandées, car elles permettent de : - optimiser leur résilience et leur pérennité - valoriser au maximum la ressource en herbe pour les animaux - assurer un équilibre entre graminées et légumineuses - limiter les risques d'envahissement par des adventices - in fine, rendre l'exploitation de plus en plus autonome des intrants extérieurs (fourrages, aliments, engrais, herbicides). Les rotations doivent être adaptées aux saisons afin de permettre un renouvellement des pâturages et la constitution de réserves (sur pied ou fourrages conservés). Une couverture végétale du sol doit être maintenue tout au long de l'année.
5.1.6	Le nombre d'animaux élevés dans une zone et la taille du troupeau doivent être limités pour que ceux-ci puissent avoir un comportement naturel et garantir que les ressources en eau et les sols ne sont pas dégradés. [...] La densité du bétail élevé au pâturage, sur des prairies ou dans des habitats semi-naturels doit être suffisamment faible pour éviter toute dégradation des sols et le surpâturage.	
5.1.7	Les animaux doivent être bien traités, ne pas souffrir, ni être blessés ou malades. Ils sont régulièrement inspectés et les maladies ou les blessures apparentes sont rapidement soignées. Les animaux sont protégés contre les prédateurs sauvages et domestiques, comme le chien. Il est possible d'attacher les animaux, à condition que le dispositif ne nuise pas à leur bien-être et qu'ils disposent d'eau et de nourriture en quantité suffisante. Le dispositif d'attache permet aux animaux de se mouvoir librement dans la zone de pâturage, sans s'emmêler ou être bloqués. L'attache ne cause ni blessure ni aucune autre douleur physique aux animaux.	Garder les animaux à l'attache de façon permanente est interdite.
5.1.8	Les cours d'eau et les bassins versants sont protégés contre toute dégradation causée par les animaux, comme les dégâts engendrés par les enfouissements des porcs et la pollution des eaux par les effluents et les déchets qui y sont associés.	La protection des points d'eau et les systèmes d'abreuvoir sont recommandés.

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture bovin
5.2 DUREE DE LA PERIODE DE CONVERSION		
5.2.1	Les animaux et les produits issus de l'élevage ne peuvent avoir un statut plus élevé (en conversion ou certifié biologique) que celui qui est accordé à l'unité de production proprement dite. Lorsqu'une unité de production est convertie à l'agriculture biologique, les règles mentionnées dans les sections 3.1 et 4.2 doivent être respectées.	<u>Conversion simultanée</u> : La conversion simultanée est possible lorsque la totalité des animaux de l'unité et la totalité de la surface destinée à l'alimentation des animaux entament la conversion en même temps, en respectant toutes les exigences du présent guide durant ces 24 mois. Au bout des 24 mois : les animaux conventionnels initialement présents sur l'exploitation convertie seront considérés comme bio.
5.2.2	Lorsque les animaux vivants sur une unité certifiée biologique sont convertis au mode de production biologique, ils subissent une période minimale de conversion [...]. Il convient de noter qu'en dehors de la situation mentionnée plus haut, seuls les animaux issus de l'élevage conventionnel peuvent être introduits dans l'exploitation, conformément aux dispositions prévues au point 5.3.1. les autres animaux ne peuvent être convertis à l'élevage biologique, et ce, même au bout de la période minimale de conversion susmentionnée.	<u>Introduction d'animaux</u> : - Lorsque des animaux non-biologiques ont été introduits dans l'exploitation à des fins de reproduction, constitution ou renouvellement d'un troupeau, les règles de production biologique doivent avoir été mises en œuvre au cours d'une période minimale de douze mois avant que leur viande ne puisse être vendue en bio. - Les femelles reproductrices non-biologiques introduites dans l'exploitation doivent suivre une période de conversion de 12 mois avant que leur descendance ne soit considérée comme bio. Les mâles reproducteurs non bio introduits dans l'exploitation peuvent être utilisés pour la reproduction en bio dès leur arrivée sur l'exploitation bio.
5.3 ORIGINE DES ANIMAUX		
5.3.2	Des animaux reproducteurs provenant d'un élevage conventionnel peuvent être introduits dans l'exploitation, dans une proportion qui n'excède pas 10 pour cent par an, sauf dans les circonstances suivantes : ❖ En cas d'événement, naturel ou provoqué par l'homme, grave et imprévisible, comme la sécheresse et les cyclones ; ❖ Dans le cas d'un agrandissement considérable de l'exploitation agricole; en cas de développement d'un nouveau type de production animale dans l'exploitation ; ❖ Si le cheptel compte moins de 10 animaux. ❖ Les animaux qui sont introduits dans l'exploitation et qui proviennent d'un élevage non biologique, ainsi que les produits qui en sont issus, ne peuvent être convertis au mode de production biologique que si les limites d'âge mentionnées au point 5.3.1 sont respectées.	Les animaux sont nés au sein de l'exploitation. Si non, ils proviennent d'élevages labellisés bio ou en conversion. Si les races recherchées ne sont pas disponibles dans ces circuits, les achats auprès d'élevages conventionnels sont autorisés après accord de Bio Calédonia, dans les conditions suivantes : <u>Pour les individus femelles :</u> - Autorisé jusqu'à 10% du cheptel femelle, en priorité auprès d'élevages n'utilisant pas de traitement vétérinaire allopathique (le taux peut être porté à 20% en cas de constitution de troupeau ou à la suite d'une perte accidentelle de tout ou d'une partie du troupeau). - Femelles nullipares et non-gestantes <u>Pour les individus mâles :</u> - Autorisé dans une proportion qui n'excède pas 10% du cheptel - L'achat auprès d'élevages conventionnels de veaux destinés à l'engraissement est interdit. <i>Préconisations : Mise en quarantaine de 4 semaines et prélèvements sanitaires (prise de sang d'achat) avant introduction afin de s'assurer de la bonne santé des animaux.</i>

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture bovin
5.4 RACES ET REPRODUCTION		
Principe Général	Les éleveurs océaniens sélectionnent depuis toujours des animaux adaptés aux conditions et aux systèmes de gestion locaux.	Lors du choix des races ou des souches , il est tenu compte de la capacité des animaux à s'adapter aux conditions locales , de leur vitalité et de leur résistance aux maladies. Les objectifs de sélection et de production ne doivent pas modifier le comportement fondamental des animaux ni aboutir à la création d'hypertypes ayant besoin pour survivre d'une alimentation et d'un environnement artificiels ou d'une assistance médicamenteuse permanente.
5.4.1	Les systèmes de reproduction reposent sur des races capables de se reproduire naturellement et sans intervention humaine.	La reproduction est fondée sur des méthodes naturelles . La monte naturelle est le mode de reproduction à privilégier. Les éleveurs sont encouragés à se doter d'un nombre suffisant de taureaux reproducteurs (moyenne : 1 pour 30 vaches). Le recours au prêt de taureau est néanmoins envisageable pour assurer les saillies, notamment en cas de petits cheptels (troupeau inférieur à 15 têtes). Les mises bas naturelles doivent être recherchées.
5.4.2	L'insémination artificielle est autorisée.	L'insémination artificielle n'est tolérée que sur chaleurs naturelles.
5.4.3	Les techniques de transfert d'embryon et de clonage sont interdites.	
5.4.4	L'utilisation d'hormones pour déclencher l'ovulation et la naissance est interdite.	La stimulation des chaleurs et le regroupement des mises bas sont assurés naturellement par "l'effet mâle". L'induction ou la synchronisation des chaleurs par voie hormonale est interdite . L'administration de tout traitement chimique à de telles fins est donc prohibée. Plus généralement, l'utilisation d'hormones (ou autres substances de synthèse analogues) en vue de maîtriser la reproduction n'est pas autorisée.
5.5 MUTILATIONS		
5.5.1	Les traitements chirurgicaux ordinaires sont interdits et ne peuvent être utilisés que pour des raisons de sécurité, pour soulager la douleur et pour améliorer la santé et le bien-être des animaux. Dans ces conditions, les traitements qui suivent sont autorisés : 1/ Le marquage au fer, le marquage de l'oreille et les autres types de marquage; [...] 3/ La castration; 4/ L'écornage et le sectionnement des défenses (seulement chez les animaux de moins de six mois).	- Les mutilations doivent être effectuées en respectant le guide des bonnes pratiques en élevage bovin édité par la CANC, le SENC et l'UPRA. Après 6 mois, pour toute mutilation, l'anesthésie est obligatoire. - Seul le bouclage des naseaux des animaux de concours est autorisé, car il permet de sécuriser l'éleveur lorsqu'il manipule l'animal. Le bouclage est effectué le plus tôt possible, avec des méthodes minimisant la souffrance et le stress de l'animal. Le recours à une anesthésie locale est recommandé. - Le tatouage est toléré.

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture bovin
5.6 NUTRITION ANIMALE		
5.6.1	Les animaux reçoivent une alimentation équilibrée qui répond à tous leurs besoins nutritionnels. Tous les ruminants ont quotidiennement accès à un fourrage grossier. L'alimentation doit être composée à 100 pour cent d'aliment biologique. Lorsque les aliments biologiques ne sont disponibles en quantité ou qualité suffisante, la part d'aliments non biologiques n'excède pas 10 pour cent de matières sèches consommées annuellement, pour les ruminants, et 15 pour cent de matières sèches consommées annuellement, pour les non ruminants.	Dans le cadre du développement de la filière, une tolérance de 10% de matière sèche consommée annuellement non certifiée biologique est tolérée dans la ration. Ces 10% comprennent les apports en fourrage extérieurs à l'exploitation et les aliments concentrés. L'autoproduction de fourrages en quantité suffisante est fortement recommandée. En cas d'achat extérieur, si du fourrage bio est disponible, il est privilégié.
5.6.2	Plus de 50 pour cent des aliments proviennent de l'exploitation considérée ou sont produits en coopération avec d'autres exploitations biologiques. L'utilisation de sous-produits appropriés issus de l'industrie alimentaire biologique est encouragée.	L'objectif d'une bonne gestion des pâturages est la production de fourrages conservés pour les périodes de pâturage limité, mais aussi de grains ou de protéines végétales pour compléter le troupeau si nécessaire, afin de tendre vers la plus grande autonomie alimentaire possible.
5.6.3	Pour les besoins de calcul des rations alimentaires exclusivement, les aliments produits sur l'unité agricole au cours de la première année de mise en œuvre des méthodes de gestion biologique peuvent être considérés comme biologiques. Cette règle ne s'applique qu'aux aliments pour animaux qui sont produits sur l'unité agricole. De tels aliments ne peuvent être vendus ou commercialisés en tant que produits biologiques.	
5.6.4	Les substances suivantes ne doivent pas être utilisées dans la ration : 1/les sous-produits d'animaux d'élevage (comme les déchets d'abattoir), pour les ruminants; 2/les produits d'abattage de la même espèce; 3/tous les types d'excréments, y compris les fientes et autres fumiers; 4/les aliments soumis à une extraction par solvant (comme l'hexane) ou ayant fait l'objet d'un ajout d'autres agents chimiques; 5/les acides aminés de synthèse et les isolats de protéines; 6/l'urée et les autres composés azotés synthétiques; 7/les anabolisants ou les activateurs de croissance synthétiques; 8/les conservateurs, sauf lorsqu'ils sont utilisés pour faciliter la transformation; 9/les colorants artificiels.	Les denrées utilisées (fourrages, concentrés) n'ont subi aucun traitement chimique au cours de leur stockage. Les pierres à lécher contenant de l'urée sont interdites.
5.6.5	Les animaux peuvent être nourris avec des vitamines, des oligoéléments et des compléments de sources naturelles. Des vitamines, des minéraux et des compléments synthétiques peuvent être utilisés lorsque les éléments naturels ne sont pas disponibles en quantité et qualité suffisante. Cette utilisation sera permise selon les cas.	L'administration de vitamines, de minéraux ou de compléments synthétiques en dehors de toute prescription vétérinaire est interdite. L'administration sur prescription vétérinaire de vitamines, de minéraux ou de complément synthétique est tolérée une cure par an et par animal afin de prévenir des carences connues.

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture bovin
5.6 NUTRITION ANIMALE (Suite)		
5.6.6	Seuls les conservateurs de fourrage suivants peuvent être utilisés : 1/bactéries, moisissures et enzymes (y compris les micro-organismes appropriés); 2/sous-produits de l'industrie alimentaire (comme les mélasses); 3/produits à base de plantes.	
5.6.7	Les jeunes mammifères reçoivent le colostrum pendant au moins trois jours suivant la naissance. Ils sont nourris au lait naturel et biologique de leur propre espèce jusqu'à ce qu'ils atteignent le poids idéal des mammifères sevrés par leur mère. Des exceptions peuvent être faites seulement en cas d'urgence, et uniquement avec l'accord du certificateur.	- Toutes les méthodes empêchant les veaux de téter leurs mères sont complètement interdites jusqu'à 6 mois. - En cas d'impossibilité de nourrir un jeune animal avec le lait de sa mère ou d'une mère adoptive, du lait en poudre pourra être utilisé pour la survie de l'animal. Celui-ci sera alors déclassé : la période de conversion de 12 mois sera appliquée avant que sa viande ne puisse être commercialisée en bio.
5.7 PREVENTION DES MALADIES ET MEDECINE VETERINAIRE		
5.7.1	L'opérateur prend toutes les mesures pratiques pour assurer la santé et le bien-être des animaux au moyen de techniques d'élevage préventives. Ces techniques comprennent : 1/la sélection de races ou de souches appropriées d'animaux; 2/l'adoption de pratiques d'élevage appropriées aux besoins de chaque espèce animale, comme l'exercice régulier et l'accès à des pâtures et/ou des parcours en plein air, pour développer les défenses immunitaires naturelles des animaux et stimuler leur immunité naturelle et leur tolérance aux maladies; 3/l'apport d'une alimentation biologique de qualité; 4/des densités adaptées; 5/la rotation et la gestion du pâturage.	La lutte contre la tique du bétail doit être basée sur l' utilisation de races résistantes et/ou la mise en place des méthodes de lutte agronomique (cf fiches sur la Lutte Agronomique disponibles auprès de Bio Calédonia ou de la CANC).
5.7.4	Les vaccinations sont autorisées dans les cas suivants : 1/une maladie endémique est reconnue comme problématique ou attendue dans la région de l'exploitation et cette maladie ne peut pas être maîtrisée par d'autres techniques de gestion ; 2/ou un vaccin est légalement exigé ; 3/et ce vaccin n'est pas issu de manipulation génétique.	Seuls les vaccins suivants sont tolérés pour les vaches-mères, sur ordonnance vétérinaire, sur présentation d'une attestation du laboratoire fabricant indiquant qu'il n'est pas issu de manipulation génétique : - Vaccin contre le botulisme si la géologie et l'historique de l'exploitation impliquent un risque élevé - Vaccin contre la leptospirose

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture bovin
5.7 PREVENTION DES MALADIES ET MEDECINE VETERINAIRE		
5.7.2	Si un animal tombe malade ou se blesse malgré les mesures préventives, il est traité promptement. Il est recommandé d'utiliser en premier lieu des produits ou des techniques naturels, à base de plantes ou homéopathiques, plutôt que des produits vétérinaires chimiques de synthèse. Les producteurs ne refusent pas la médication lorsque l'absence de traitement peut entraîner des souffrances inutiles pour le bétail, même dans le cas où le recours à une telle médication ferait perdre à l'animal sa certification biologique. Un opérateur peut utiliser des médicaments vétérinaires chimiques ou des antibiotiques seulement si : 1/les pratiques préventives ou alternatives sont vraisemblablement inefficaces pour guérir la maladie ou la blessure; 2/ces médicaments sont utilisés sous la supervision d'un vétérinaire ou d'une autre personne dûment qualifiée et si; 3/les délais d'attente sont au moins deux fois plus longs que ceux prescrits par la législation nationale ou, en l'absence de cette dernière, celle des pays voisins, comme l'Australie ou la Nouvelle-Zélande, ou durent au minimum 48 heures, la période la plus longue étant appliquée. Tous les traitements s'appuyant sur des médicaments vétérinaires de synthèse sont enregistrés.	L'utilisation de médicaments vétérinaires allopathiques de synthèse ne peut être envisagée qu'à titre curatif et après l'essai de soins naturels, si des soins sont indispensables pour épargner des souffrances ou une détresse à l'animal. Par traitement, on entend une prescription vétérinaire mise en œuvre pour soigner une pathologie diagnostiquée à un moment donné, sur une durée limitée, le tout décrit avec précision dans le carnet d'élevage. Cette prescription peut contenir un traitement ou un ensemble de traitements (traitement accompagné d'antidouleurs ou autres). L'utilisation d'antiparasitaire de synthèse de manière systématique est interdite. Pour les traitements antiparasitaires internes, une analyse coprologique est nécessaire avant tout traitement. Traçabilité : Tout traitement allopathique (antiparasitaire interne et externe, antibiotique, anti-inflammatoire) entraîne la remise en conversion des animaux concernés pour 12 mois. Il doit être prescrit par le vétérinaire référent, consigné de manière précise dans le carnet d'élevage et déclaré à l'IPG afin d'avoir un suivi individuel des animaux. Si les animaux ne sont pas déclarés à l'IPG, le troupeau entier est déclassé. Bio Calédonia doit être informée de l'application du traitement par l'éleveur dans un délai de 15 jours. Le cahier d'élevage doit fournir les indications suivantes : diagnostic du vétérinaire référent, nature des médicaments administrés (nom déposé, laboratoire identifié), posologie et durée du traitement, identification précise des animaux ou des lots traités. Les ordonnances vétérinaires doivent être conservées ainsi que la copie des analyses éventuellement effectuées en vue de préciser le diagnostic et orienter le traitement. Délai d'abattage : Après un traitement allopathique, l'animal doit être soumis à une période de conversion de 12 mois avant de pouvoir être abattu en bio. Si l'animal doit être abattu avant en conventionnel, le délai d'abattage légal préconisé sur l'ordonnance doit être respecté. TRAITEMENTS INTERDITS (entraîne le déclassement définitif de l'animal): Traitements hormonaux, Lactones Macrocycliques, Fluazuron, Antibiotiques de dernière génération: quinolones et cephalaxine de 3ème et 4ème génération
5.7.3	L'utilisation d'activateurs ou inhibiteurs de croissance est interdite.	

REF. NOAB	NOAB	Guide de lecture bovin
5.8 TRANSPORT ET ABATTAGE		
5.8.1	La manipulation durant le transport et l'abattage se fait calmement et doucement. Le transport et l'abattage des animaux respectent toutes les réglementations nationales et régionales qui s'appliquent.	Les procédures de transport et d'abattage doivent respecter les règles de la bio (gestion des animaux, alimentation, prophylaxie et traitements vétérinaires). Les animaux bios doivent toujours être séparés des animaux conventionnels.
5.8.2	Les animaux d'élevage biologique sont transportés et abattus dans des conditions qui réduisent et minimisent les éventuels effets négatifs : du stress ; du chargement et du déchargement ; du mélange de différents groupes d'animaux et d'animaux de sexe différent; de la température est de l'humidité ambiante; de la faim et de la soif.	S'ils proviennent d'exploitations différentes, les animaux sont nécessairement séparés en lot durant le transport. Les animaux sont transportés dans des véhicules propres et correctement aménagés de sorte que leur état de santé ne soit pas altéré. L'occupation des véhicules permet d'éviter l'entassement et la surcharge. Les moyens appropriés sont mis en œuvre pour éviter que les animaux soient exposés à des températures extrêmes aussi bien qu'à de brusques variations de température. Un délai très court est toujours préférable entre l'arrivée des animaux à l'abattoir et l'abattage proprement dit. Dans la mesure du possible, les animaux sont conduits à l'abattoir le jour même, plutôt que la veille. Les animaux qui n'ont pas été abattus dans les douze heures qui suivent leur arrivée sont nourris et ultérieurement affouragés modérément à intervalles appropriés. Dans ce cas, les animaux disposent qu'une quantité appropriée de litière ou d'une matière équivalente qui garantit un niveau de confort adapté à l'espèce et au nombre des animaux concernés. Cette matière équivalente garantit un drainage efficace ou une absorption adéquate de l'urine et des fèces.
5.8.3	Les animaux ne sont pas traités avec des tranquillisants ou des stimulants de synthèse avant ou pendant le transport. L'utilisation d'aiguillons électriques et d'autres instruments de ce genre est interdite.	L'utilisation de calmants chimiques de synthèse avant et durant le trajet est interdite. Des calmants homéopathiques et phytothérapiques pourront être administrés. L'embarquement et le débarquement des animaux se font sans brutalité. Les coups de bâtons ou d'aiguillons électriques sont formellement interdits. L'utilisation par l'éleveur d'un bâton manipulé sans brutalité peut être autorisée pour informer et orienter les animaux.
5.8.4	L'abattage est effectué rapidement et sans causer un stress excessif à l'animal. Chaque animal est assommé avant d'être égorgé. Il est interdit de saigner un animal si celui-ci n'est pas assommé, à moins que l'abattage ne soit effectué pour satisfaire des exigences culturelles ou religieuses et que cette opération ne soit réalisée dans un environnement approprié et calme.	L'amenée des locaux d'attente au piège d'abattage est effectuée en prenant toutes les précautions nécessaires avec fermeté, mais sans brutalité.
5.8.5	Chaque animal ou groupe d'animaux doit être identifiable à chaque étape du transport et des opérations d'abattage.	Les animaux sont abattus séparément des animaux issus d'élevage conventionnel. La traçabilité des animaux et des carcasses est respectée tout au long de la chaîne d'abattage. Les abats rouges et blancs ne peuvent bénéficier de la mention bio que dans la mesure où ils ont été clairement identifiés. L'abattoir doit assurer la traçabilité des abats dès la séparation des carcasses.

Annexe 1 : Tableau de Synthèse Pâturages & Alimentation

Obligatoire	Recommandé	Toléré	Interdit
Nourriture suffisante	Arbres fourragers, fruitiers et/ou d'ombrage Haies coupe-vent	Epandage d'engrais bio et d'effluents acceptés si inscrit dans le cahier d'élevage, dans la limite de 170 unités d'apports en azote par hectare et par an, dans le cadre d'un plan de fumure.	Herbicide et engrais de synthèse
Ombres et zones boisées pour se protéger des intempéries	Protection des points d'eau et système d'abreuvoirs	Administration de vitamines de synthèse, de minéraux ou/et des compléments synthétiques sur prescription vétérinaire une fois par an et par animal.	Huile de vidange pour traitement du bois
Eau en quantité et qualité suffisante	Autonomie en fourrage sur l'année		Traitement chimique des fourrages ou des aliments
Couverture végétale du sol maintenue toute l'année			Complémentation contenant de l'urée
Etat corporel des animaux >2			Administration de vitamines, des minéraux et des compléments synthétiques en dehors de toute prescription vétérinaire Sevrage : méthodes empêchant les veaux de téter leurs mères interdites jusqu'à 6 mois.

Annexe 2 : Tableau de Synthèse Sanitaire

	Obligatoire	Traitements tolérés une fois par an et par animal sur prescription vétérinaire	Traitements entraînant le déclassement des animaux pour 12 mois à compter de la date du traitement	Traitements Interdits: entraîne le déclassement définitif des animaux
Veaux	Races résistantes <i>ET/OU</i> Méthodes de Lutte agronomique (cf fiches de la CANC)	- Vitamines de synthèse, de minéraux ou/et des compléments synthétiques	- Antiparasitaire interne et externe - Anti-inflammatoire - Antibiotique	- Traitements hormonaux - Lactones macrocycliques* - Fluazuron* - Antibiotiques critiques de dernière génération, notamment : quinolones et Céphalosporines de 3ème et 4ème génération
Bovins Adultes		- Vaccin contre la leptospirose et le botulisme avec attestation prouvant qu'ils ne sont pas issus de manipulation génétique - Vitamines de synthèse, de minéraux ou/et des compléments synthétiques - Anesthésie dans le cadre des mutilations		

- Lactone macrocyclique : il s'agit de l'ivermectine, longue et courte action, de l'abamectine, de la doramectine et de la moxidectine.
Noms commerciaux : Ivomec Gold injectable, Ivomec injectable, Virbamec Pour On, Cevamec injectable, Noromectin injectable, Dectomax injectable, Cydectin pour On.
- Fluazuron : principalement vendu sous le nom commercial Acatak

Annexe 3 : Fiche d'aide à l'évaluation de la gestion de pâturage

Petit Lexique :

- ➔ Chargement des pâturages (UGB/ha/an) : nombre d'animaux (unité gros bovin, 1 UGB = animal 600 kg poids vif) présent sur l'exploitation en moyenne sur un an (chargement moyen élevage calédonien ≈ 0.3 UGB/ha/an). Un outil de conversion du nombre d'animaux par catégorie d'un élevage en Unité Gros Bovin est disponible auprès de Bio Calédonia.
- ➔ Espèces envahissantes = adventices = « mauvaises » herbes indésirables dans les pâturages, car pas ou peu consommées par les animaux.
- ➔ Reports fourragers : fourrages conservés (foin, ensilage enrubanné) ou fourrages sur pied (parcelle préservée en saison humide en prévision de la saison sèche quand il n'y a pas ou peu de pousse d'herbe).
- ➔ Rotation des pâturages : les parcelles sont pâturées tour à tour par les animaux, ce qui implique d'avoir plusieurs parcelles sur l'exploitation.
- ➔ Surface Fourragère Principale (SFP) : comprend les surfaces toujours en herbe (pâturages) et les surfaces destinées à la production de fourrages conservés.
- ➔ Temps de repos des pâturages : période durant laquelle une parcelle est laissée au repos entre deux passages du troupeau.
- ➔ Temps de séjour : période durant laquelle les animaux pâturent dans une parcelle.

Contexte :

Le changement climatique se traduit par des épisodes pluvieux plus violents et une saison sèche de plus en plus longue et intense. Durant les sécheresses, la ressource fourragère se raréfie. L'éleveur doit alors acheter du foin et/ou abattre une partie de son cheptel et/ou laisser les animaux dépérir, avec les conséquences négatives induites sur la pérennité de l'outil de production, sur la biodiversité (dégradation des pâturages et du sol) et sur le bien-être animal (maigreur, mauvaise santé). En revanche, en saison humide, la pousse de l'herbe est si importante que les animaux gaspillent le fourrage. Aussi, la résilience face au changement climatique consiste à équilibrer le surplus fourrager de saison humide avec le déficit de saison sèche. L'optimisation de l'exploitation de la ressource fourragère se traduit par l'exploitation des pâturages au bon moment et la réalisation de reports fourragers pour sécuriser l'alimentation des animaux tout au long de l'année. En d'autres termes, l'éleveur doit rechercher un système équilibré entre le sol, la plante et les animaux tout au long de l'année. L'expérience révèle des impacts positifs non seulement au niveau économique (amélioration du revenu, viabilité de l'exploitation), mais également au niveau environnemental (autonomie de l'alimentation sans utilisation d'intrant, augmentation de la biodiversité dans les pâturages, meilleur stockage de carbone), ainsi qu'au niveau du bien-être animal (animaux mieux nourris, en meilleur état et plus résistants aux maladies).

Quelques principes pour une gestion optimale de la ressource fourragère :

- Equilibrer le chargement avec le potentiel fourrager de l'exploitation afin de ne pas épuiser l'herbe (plantes fourragères) et d'éviter les risques de surpâturage.
- Faire pâturer les parcelles au bon moment :
 - La quantité et la qualité (c'est-à-dire la valeur nutritive) de l'herbe varient au cours du temps.
 - Le moment où l'herbe apporte le plus d'éléments nutritifs est rarement celui où il y en a le plus.
 - Le meilleur stade d'exploitation correspond au moment où l'épi des graminées est au stade « montaison » (10% des épis visibles sur une parcelle), précédant de 8 jours le stade épiaison (+ 50% des épis visibles).
 - L'herbe perd 30 % de sa valeur nutritive entre le stade fin de montaison et le stade épiaison.
- Mettre en place un pâturage tournant (rotation) :
 - Implique de diviser l'exploitation en parcelles clôturées.
 - La surface est limitée, les animaux se déplacent peu et se fatiguent moins.
 - L'animal est obligé de consommer toutes les herbes, y compris les moins appétentes (⇒ refus limités).
 - Grâce aux rotations, l'herbe consommée est toujours jeune et nutritive.
 - Changer de parcelle avant que l'herbe soit trop courte (risque de surpâturage).
 - L'herbe se repose périodiquement et repoussera d'autant plus vite.
 - La pression parasitaire (vers intestinaux, tiques) est moins importante (rupture des cycles).
- Limiter les temps de séjour dans une même parcelle afin de ne pas épuiser l'herbe.
- Prévoir des temps de repos suffisants et de plus en plus longs au fur et à mesure qu'on avance dans l'année.
- Mettre à disposition des animaux de l'eau disponible en quantité et en qualité :
 - Au moins un point d'eau par parcelle.
 - Un animal ne devrait pas faire plus de 500 m pour s'abreuver.
- Gérer les espèces envahissantes en privilégiant les pratiques préventives :
 - S'appuyer sur l'agressivité des espèces fourragères et sur leur capacité à contrôler les espèces envahissantes ⇒ surpâturage interdit.
 - S'appuyer sur l'appétibilité (relative) de certaines adventices à un stade jeune, tout comme les espèces fourragères ⇒ exploitation au bon stade et si possible augmentation du chargement instantané.
 - Si gyrobroyage, rationaliser la pratique / fréquence / période d'intervention / hauteur de coupe / remise en pâture...
- Prévoir des reports fourragers sur pied et/ou conservés et/ou distribués en vert :
 - Réserver des parcelles quand il y a trop d'herbe en saison humide pour compenser l'absence de pousse en saison sèche.
 - Privilégier l'autosuffisance fourragère à l'achat extérieur de fourrage : risque d'introduction d'espèces envahissantes, faible rapport qualité/prix du « foin » acheté, disponibilité aléatoire.
 - Raisonner le choix des parcelles pour les reports fourragers sur pied.
 - Privilégier la qualité / quantité pour les reports fourragers conservés.

Que regarder dans le système de gestion des pâturages ?

- ↳ La planification : calendrier de pâturage, réflexion sur comment préserver les sols et la ressource en herbe, amendement du sol, renouvellement de pâturages, production de fourrages...
- ↳ Les types de pâturages : diversité et pérennité des espèces végétales, équilibre graminées/légumineuses...
- ↳ Les systèmes de gestion des pâturages mis en œuvre : Les méthodes mises en place pour maintenir la qualité des pâturages :
 - Observation du stade phénologique de la plante à l'entrée de pâturage.
 - Evaluation (mesure ponctuelle) de la quantité d'herbe restante ou du taux de couverture des sols après le pâturage, permettant un temps de récupération des plantes après le pâturage et assurant un retour d'au moins 30% de la matière sèche aérienne pour nourrir et protéger le sol. **Pour favoriser la repousse, il ne faut pas hésiter à laisser de l'herbe verte à la sortie des animaux.**
 - Chargement équilibré.
 - Haute densité des plantes dans les pâturages.
- ↳ L'adaptation de ces éléments aux périodes de l'année pour permettre une récupération optimisée des plantes.
- ↳ L'aménagement : clôtures périphériques pour se protéger de la pression des cerfs, clôture de cloisonnement pour permettre la rotation et la préservation des sols, les chemins pour avoir accès à l'eau et à l'ombre ainsi que pour permettre les manipulations et les changements de pâturage.
- ↳ Le contrôle de l'érosion : les méthodes utilisées pour protéger la qualité du sol et de l'eau, l'introduction ou le maintien d'espèce agro-forestière, les arbres d'ombrage, les haies coupe-vent.
- ↳ L'autonomie : production de fourrages pour les périodes de sécheresse, mais aussi dans l'idéal de grains ou de protéines végétales pour compléter le troupeau quand cela s'avère nécessaire pour augmenter l'autonomie de l'élevage.

36

Quelques outils :

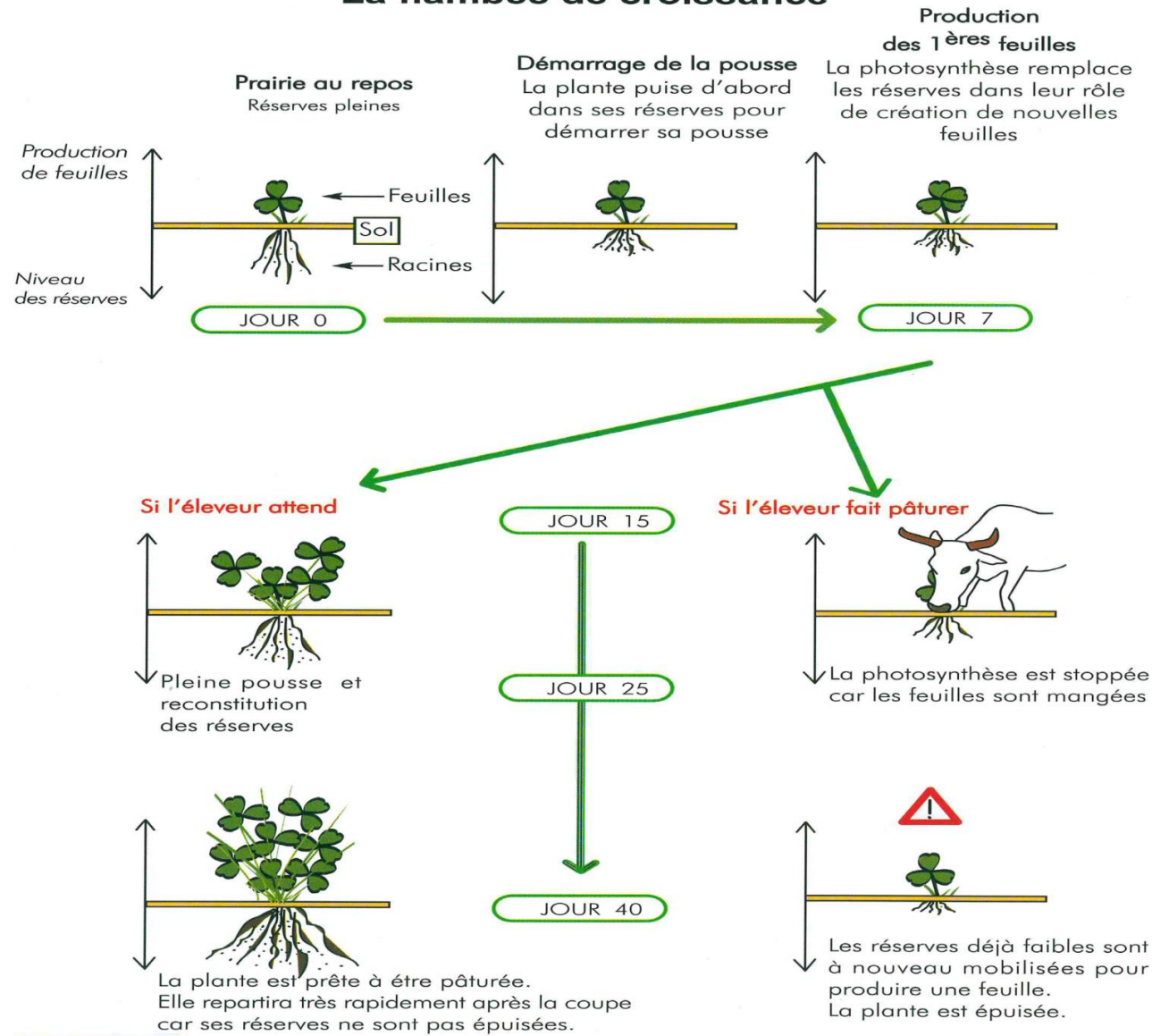
La repousse :

- Les feuilles sont des panneaux photovoltaïques
- Les racines sont des pompes à eau et à nutriments (ce qu'il lui permet de grandir)

Les 2 parties sont proportionnelles en taille.



La flambée de croissance



La rotation des pâturages :



espèces	Temps de repousse en jours		Hauteurs en cm	
	Saison pluie	Saison sèche	entrée	sortie
Para grass	20 à 30	30 à 45	25-30	15 à 20
Signal grass	25 à 30	30 à 45	30-35	15 à 20
Guinée	30 à 35	30 à 45	60 à 80	30-40

Source : IKARE gestion des parcelles dans un pâturage tournant, EMBRAPA 2004

Il est donc recommandé de faire varier le nombre de parcelles pâturées et les temps de repousses en fonction de la saison :

- En saison chaude (50% de la pousse annuelle en 4 mois) : je préserve des parcelles pour faire du foin et/ou des réserves sur pied
- En saison fraîche et sèche (50 % de la pousse annuelle en 8 mois) : je refais rentrer les parcelles qui ont servi pour le foin dans ma rotation

Il existe un moment idéal pour faire entrer les animaux et aussi pour les sortir.

On fait **entrer les animaux** dans des parcelles où l'herbe a (x) cm de hauteur. (x) cm définit une quantité de MS/ha. Ce (x) cm dépend de la qualité de l'herbage (espèces) et du climat, mais il est primordial de le **déterminer avec précision** (cf. chiffres du tableau ci-dessus).

Il **dépend surtout de la saison**. Il faudra peut-être **15 à 30 jours** après le dernier pâturage pour obtenir ces (x) cm en saison des pluies et **70 ou 100 jours** en saison sèche et fraîche.

Annexe 4 : Fiche d'aide à l'évaluation de l'état corporel



LA NOTE D'ÉTAT CORPOREL (NEC) EN ÉLEVAGE BOVIN (BOS TAURUS)



UN OUTIL DE GESTION DE LA REPRODUCTION

DÉFINITION ET INTÉRÊT

La note d'état corporel (NEC) est une notation standardisée entre 0 et 5 de l'état d'embonpoint des animaux par évaluation visuelle et manuelle de la couverture de graisses à différents points du corps. C'est une méthode simple qui permet d'ajuster la conduite alimentaire des animaux en fonction des objectifs recherchés (abattage / mise à la reproduction).

MISE EN ŒUVRE

La NEC ne demande pas de matériel spécifique. C'est une méthode rapide et précise qui peut être appliquée par tous. Elle se pratique en positionnant la main gauche à l'attache de la queue et la main droite à plat sur les deux dernières côtes. Plusieurs notations par différentes personnes sur un même animal permettent d'obtenir une évaluation plus précise.

GRILLE DE NOTATION

Note	VACHE MAIGRE		ÉTAT MOYEN		VACHE GRASSE	
	0	1	2	3	4	5
NOTE ARRIÈRE : main gauche sur l'attache de queue	• Peau adhérente • Pincement difficile	• Peau tendue • Pincement possible	• Peau se décolle • Léger dépôt identifiable	• Peau souple • Poignée de gras	• Peau souple • Bonne poignée de gras	• Peau rebondie • Pleine poignée de gras
NOTE DE FLANC : main droite à plat sur les deux dernières côtes	• Peau tendue et collée sur les côtes • Côtes sèches	• Peau tendue et collée sur les côtes • Côtes saillantes	• Peau souple • Côtes encore bien distinctes	• Peau « roule » entre la main et l'os • Dépression intercostale	• Absence de dépression intercostale	• Épais « matelas » qui recouvre les côtes

NEC = 2



NEC = 3



NEC = 4



L'ESSENTIEL SUR LA NEC

- c'est un indicateur externe de la quantité totale de tissus adipeux (graisse).
- c'est un bon indice de l'aptitude du troupeau à se reproduire régulièrement.
- c'est un outil indispensable à la conduite alimentaire des vaches allaitantes.

AUTRES MÉTHODES DE NOTATION

- La biopsie : prélèvement d'un échantillon de gras au niveau de la croupe. Méthode sûre mais plus chère (voie chirurgicale).
- L'ultrason : mesure de l'épaisseur du gras grâce à un appareil émettant des ultrasons. Ce système tend à se développer (rapidité de la méthode).



LA NOTE D'ÉTAT CORPOREL (NEC) EN ÉLEVAGE BOVIN (BOS TAURUS)



UN OUTIL DE GESTION DE LA REPRODUCTION

40

NOTE > À 4 VACHE TROP GRASSE

→ LES RISQUES :

Une vache trop grasse risque :

- un vêlage difficile principalement lié à un passage trop étroit (accumulation de gras interne) qui nécessite :
 - une césarienne ;
 - une épisiotomie.
- des troubles post-partum tels que :
 - une rétention placentaire ;
 - une mammite ou des kystes.
 - une accumulation importante de graisse à l'intérieur de la cavité pelvienne qui peut avoir des répercussions sur la fécondité (vache non remplie par le taureau).

→ IL EST RECOMMANDÉ :

- de veiller sur les vaches trop grasses avant et après le vêlage, en diminuant éventuellement la quantité et la qualité du fourrage ;
- de prolonger l'allaitement pour atteindre une NEC de 3 au vêlage suivant.

NOTE < À 2 VACHE TROP MAIGRE

→ LES RISQUES :

Au vêlage, une vache en mauvais état corporel risque :

- une non-délivrance ;
- une métrite ;
- une mauvaise involution utérine.

Ces complications perturbent la reprise de la cyclicité post-partum et sont autant de facteurs qui provoquent une infécondité lors de la mise à la reproduction, prolongeant ainsi l'intervalle entre deux vêlages (IVV).

→ IL EST RECOMMANDÉ :

- d'augmenter ou d'améliorer l'apport alimentaire de l'animal ;
- de sevrer le veau au plus tôt (7 mois d'âge) pour atteindre une NEC de 3 à 3,5 au vêlage suivant.

À RETENIR

→ **PENDANT LA GESTATION** : la vache peut puiser dans ses réserves sans toutefois descendre en dessous d'une NEC de 1.5.

→ **À LA MISE-BAS** : la vache doit amorcer une phase de reprise de poids en fin de gestation (2 dernières semaines). Cela favorise l'involution utérine, la venue en chaleur et la production laitière. La vache doit alors disposer d'une alimentation suffisante (fourrage complété par 1 à 3 kg de concentré énergétique si possible (flushing)).

→ **MISE À LA REPRODUCTION** : 60 jours après vêlage, la vache doit avoir une NEC de 2 à 3 pour pouvoir relancer une gestation et atteindre l'objectif d'un veau par vache et par an.

NOTE COMPRISE ENTRE 2.5 ET 3.5 : OPTIMUM

→ **POUR UNE MISE À LA REPRODUCTION** : la vache doit être notée entre 2 et 3 et être en phase de prise de poids pour optimiser son taux de fécondité et de fertilité.

→ **AU VÊLAGE** : la vache doit être notée entre 3 et 3.5 pour :

- avoir les réserves corporelles nécessaires et suffisantes pour allaiter son veau ;
- ne pas risquer un vêlage difficile ou des problèmes post-partum si elle est trop grasse.



NEC de 2 à 3

NEC de 3 à 3,5

OPTIMUM

MISE À LA
REPRODUCTION

GESTATION

VÊLAGE

AUTRES INTÉRÊTS DE LA NEC

→ GESTION DE L'ALIMENTATION

La NEC est un outil précieux pour la conduite alimentaire du troupeau en période difficile. Les vaches avec une note supérieure à 3.5 seront mises sur les parcelles les moins riches pour permettre aux vaches maigres (NEC < 2) de bénéficier des meilleures parcelles. Ainsi, toutes les reproductrices atteindront la note idéale de 3 à la mise à la reproduction.

→ GESTION DES ABATTAGES

La production de viande de qualité et avec du goût nécessite la présence de gras intra musculaire (persillé). Ce dernier ne se dépose qu'après le gras sous cutané. La NEC permet de suivre les animaux et de décider du moment optimum d'abattage.



LISTE DES INTRANTS AUTORISES

Ce document complète les tableaux annexes de la NOAB, en se basant sur la guideline P1-2013 de la POETCOM et sur la liste des produits utilisables en Agriculture Biologique produits par l'INAO.



Mise à jour : 03/09/2020

Rappel des règles qui encadrent l'utilisation d'intrants dans le cadre de la labellisation Bio Pasifika

Protection des Cultures : Bio Calédonia se base sur [la liste des produits de protection des cultures utilisables en France en Agriculture Biologique](#) mise à jour régulièrement sur le site de l'INAO, par une équipe d'ingénieurs phytosanitaires qui vérifie la conformité de la composition des produits avec les exigences du bio. Nous croisons ces données avec les homologations du SIVAP.

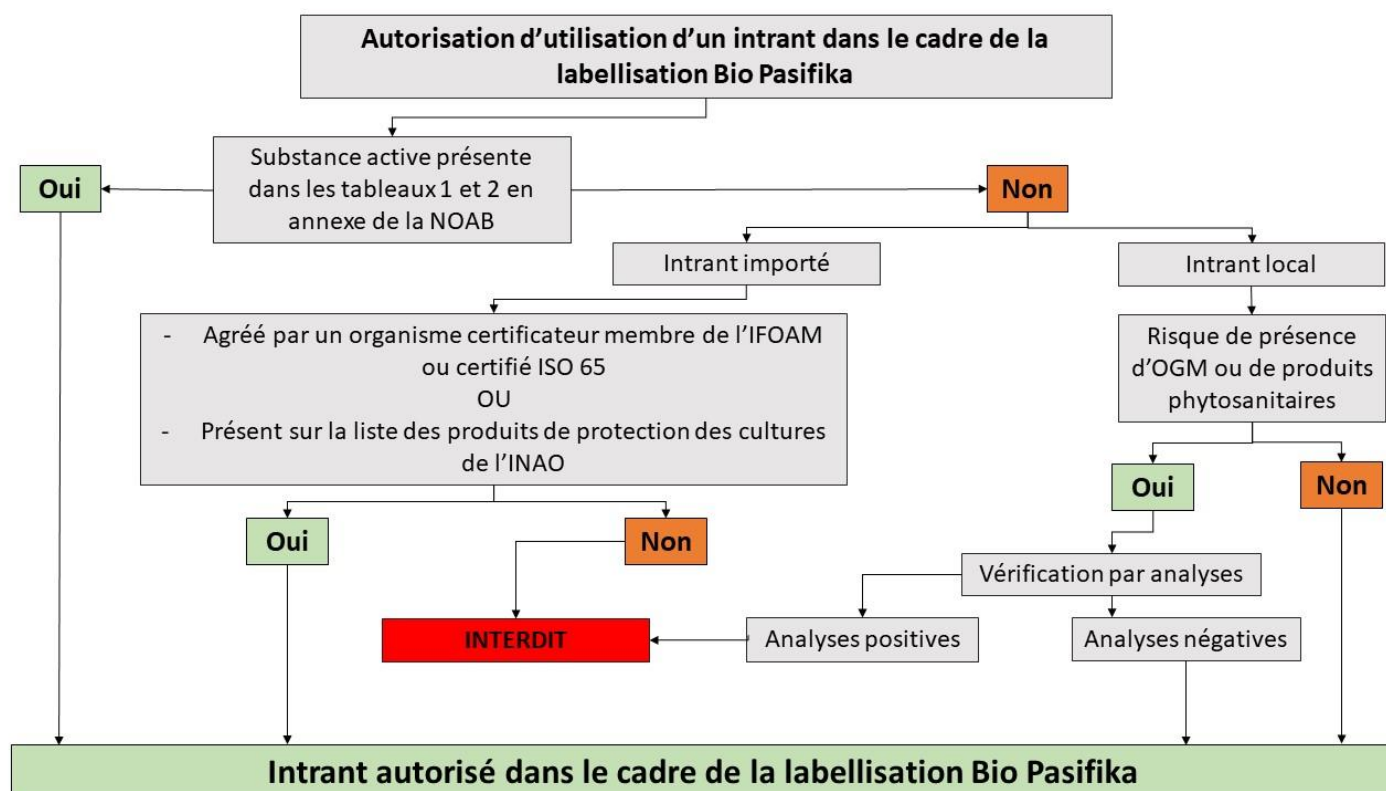
42

Cette liste complète les substances autorisées dans le tableau 2 en annexe de la NOAB.

Fertilisation et amendements : nous nous basons sur les règles précisées de la POETCom.

- ⇒ Le tableau 1 en annexe de la NOAB.
- ⇒ La Guideline P1/2013 qui autorise les intrants ayant été accrédités par un organisme de certification reconnu par l'IFOAM ou certifié ISO 65.

Pour les amendements et composts locaux, la directive de la POETCom est d'encourager la valorisation de matière organique locale. Les composts sont donc autorisés de facto. S'il y a un risque que l'amendement contienne des matières interdites qui pourrait contaminer le sol (OGM ou broyats traités récemment avec des produits interdits), des analyses peuvent être demandées.



La liste suivante est donnée à titre indicatif.

Engrais minéraux

Noms commerciaux	Composition	Agréé ou certifié par	Fournisseurs / fabricants	Importateur / distributeur
ABFLOR 3-2-6 S + 2 Mgo avec 20% de Gypse	*2,00% AZOTE * 3,00% ANHYDRIDE PHOSPHORIQUE (P2O5) * 6,00% OXYDE de POTASSIUM (K2O)* 2,00% OXYDE de MAGNESIUM (MgO)* 12,00% ANHYDRIDE SULFURIQUE (SO3) : 7% du gypse et 5% du sulfate de potassium* 12,00% CaO total	Ecocert	Ets LAUTIER, gamme gemriflor	
CALCIMER T400	CaO : 45% - MgO : 4% - Oligoéléments : 32	Ecocert	Timac	CANC
FLORAL 24D (B 300)	Mélange sur base aqueuse; sels minéraux et organiques, séquestrant, eau; ALCOOL ETHHOXYLE; Chlorure de Benzalkonium; Glycereth 17 cocoate; HYDOXYDE DE SODIUM	Ecocert	Biopac, France	
Gypse		NOAB	Bush international	CANC
KaliSOP Plus	Sulfate de Potassium	NOAB Soil Association	K+S Kali	CANC
NTS Stabililised Boron Granules TM	Principe active : 90% min. Acides humiques : 40% min. Conductivité : 70%	BFA, ACO	Nutri-Tech Solutions, Australie	
Demetias VI		Ecocert	Timac	CANC
POTASSIUM SILICATE	Mélange liquide de potassium et silice pour renforcer les parois externes des cellules des feuilles.	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services, sur commande
Azoflore C	Azote amendant activateur de vie biologique pour une meilleure valorisation des effluents	Ecocert	Timac	CANC

Engrais organiques

Noms commerciaux	Composition	Agréé ou certifié par	Fournisseurs / fabricants	Importateur / distributeur
Engrais organique universel	NPK: 3.7.7	NP	Solabiol	Maison verte
Ferti Activ 6-4-11 (ancien Humisol)	Poudre de plume / engrais viande	Ecocert	Timac	CANC
NTS GRANULAR HUMIC ACID	Acide humique à diffusion lente sous forme de granulés (70% d'acide humique)	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
NTS SOLUBLE HUMATES GRANULES	Acide humique sous forme de granulés de 2 à 5 mm, sans danger pour l'utilisateur et aux nombreux usages (de 70% d'humates de potassium)	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
NUTRIBIO+	Azote organique et stimulateur de croissance racinaires	Ecocert	Frayssinet	CANC
NUTRIBIO 4.3.6	Azote organique, anhydride phosphorique, oxyde de potassium et stimulateur de croissance OSYR	Ecocert	Frayssinet	CANC
NUTRIKALI	Azote organique, potassium organique avec soufre et oligo-éléments d'origine naturelle	Ecocert	Frayssinet	CANC
ORGACAL	Déchets organiques divers	Ecocert	OZD SARL	CANC
ORGALIZ F 13, 5-0-0	90% poudre de plumes, 10% poudres de soies	RCE	Terrial	CANC
ORGALIZ B		Ecocert	BioMat	CANC
ORGA NP 9 4	Poudre de plume hydrolysée, engrais de viande	Ecocert	Timac	CANC
TRI-KELP	Poudre d'algues soluble (Laminaria, Sargassum et Ascophyllum nodosum)	BFA n 456AI, ACO	NTS Australie	TIP Services

Biostimulants

Noms commerciaux	Composition	Description	Agréé ou certifié par	Fournisseurs / fabricants	Importateur / distributeur
ALOE-A7:G19TECH	Concentré de la feuille entière de l'aloë vera		BFA n 456AI, ACO	NTS Australie	TIP Services
AMINO-TECH	Acides aminés	Fertilisant bio-stimulant à base d'acides aminés ayant une action de chélation.	BFA n 456AI, ACO	NTS Australie	TIP Services
Combo	Poissons+algues		Bio-Gro NZ+BFA	Vitec	Divers
Ecovigor		Biostimulant foliaire	Ecocert	Timac	CANC
Fertileader AZUR	Oxyde de Calcium	Biostimulant foliaire	Ecocert	Timac	CANC
Fertileader AZZIO		Biostimulant foliaire	Ecocert	Timac	CANC
Fertileader MAGGIO		Biostimulant foliaire	Ecocert	Timac	CANC
Fertileader OPAL	Nitrate de Manganèse et Nitrate de Zinc	Biostimulant foliaire	Ecocert	Timac	CANC
Fertileader GOLD	5,7% Bore, 0,35% Molybdène	Biostimulant foliaire	Ecocert	Timac	CANC
HUMI ACTIV'		Activateur de la vie du sol	Ecocert	Timac	CANC
NTS LIQUID HUMUS	Acide humique liquide		BFA n 456AI, ACO	NTS Australie	TIP Services
NUTRI-KELP POWDER	Engrais à base de varech le plus puissant du monde concentré sous forme de poudre soluble à 100%.		BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
NUTRI-LIFE 4/20	Azotobacter vinelandii, Bacillus megaterium, Bacillus subtilis, Bradyrhizobium japonicum, Chaetomium globosum, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas putida, Pseudomonas stutzeri, Rhizobium leguminosarum, Streptomyces albidoflavus, Streptomyces cellulosae & Trichoderma lignorum.	Mélange de champignons utiles et de bactéries à mission spécifique	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services

Biostimulants (suite)

NUTRI-LIFE BIO-N	Azobacters	Les azobacters captent l'azote atmosphérique et le transforme en azote d'ammonium dans le sol	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
NUTRI-LIFE PLATFORM	Mélange de mycorhizes et trichodermes (construction de l'humus)	Developpement racinaire	BFA	NTS Australie	TIP Services
NUTRI-LIFE TRICHO SHIELD	Trichoderma harzianum, Trichoderma lignorum and Trichoderma koningii	Champignons bénéfiques pour améliorer l'équilibre entre micro-organismes souhaitables et indésirables	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
NUTRI-NEEM	Huile de neem pressée à froid (concentrée à 85%)	Bio-Stimulant	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
NUTRISOLV'NAT	Engrais NPK organo-minéral contenant des oligo-éléments		Ecocert	OSMOBIO	Agrilogic
NUTRI-STIM SAPONINS	Saponines d'origine naturelle	Fournir une aide au système immunitaire actif de la plante	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
Organika (pulvérisation)	Hydrolysats de poisson stabilisés à l'acide phosphorique, additifs	Biostimulant - NPK : 2/1/0.3 PH : 2.8 - Mat. sèche : 22% - Mat. organique : 12% - Mat. minérale : 10% - Mg : 0.3g/l - Ca : 0.8 g/l <i>Valeurs potentiellement légèrement variables</i>	NOAB	UTDP de Lifou (ADECAL)	Alter Native (Grande Terre) / UTDP de Lifou (Îles Loyauté)
OSIRYL	40% de matière active Osyr 50% de matière sèche	Stimulateur de croissance racinaire	Ecocert	Frayssinet	CANC
PHOTO-FINISH	Silice + kelp, humic acid, selected trace elements and several growth promoting plant extracts	Fertilisant foliaire renforceur de cellule qui peut rendre les parois cellulaires plus dures, rendant ainsi le tissu des feuilles moins appétant pour les insectes herbivores	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
RhizoPlus 42	Bacillus amyloliquefaciens	Stimulant	NOAB	Andermatt Biocontrol	Coop
SEA CHANGE LIQUID KELP	Le Bull Kelp australien (l'algue Durvillea potatorum) manufacturé au moyen d'un processus exclusif		BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
Tricho Pel R	Trichoderma harzianum		BFA, AgriQualityNZ, NOAB*	Agrimm Technologies	
Unite	Trichoderma spp		Bio Gro NZ, NOAB*	Agrimm Technologies	

Insecticides / Répulsifs

Noms commerciaux	Composition	Description	Indications Usages	Agréé ou certifié par	Fournisseurs / fabricants	Importateur / distributeur
Anti-chenilles Bio	Bt sérotype 3			NOAB	Vilmorin Bio	Maison verte
Antifourmis poudre	Spinosad	200g		NOAB/RCE	Solabiol	Maison verte
Anti-pucerons choc Bio	Pyrèthre			NOAB	Vilmorin Bio	Maison verte
Bioneem	Huile de neem (Azadirachtine)			NOAB	Bicco	Eriaxis/Maison Verte
D-C-Tron Plus Organic	Huile de paraffine	60-100% Distillate paraffinique léger, déparfinées au solvant; 0<1% Alcool C16-18 éthoxylés		BIOGRO NZ	Caltex Australie	Coop
Dipel DF	Bacillus thuringiensis Subsp. Kurstaki souche: ABTS 351		Chenilles sur tomates, choux, concombres, oignons...	BFA	Nufarm	Coop/Hortical/Tip Services
Eco-Oil	Huiles végétales			BFA/NASAA	Organic Crop Protectants OCP	Tip services
Ferramol	Phosphate ferrique	Antilimaces naturel		Ecocert	Scotts	Jardineries
Flocter	Bacillus firmus I-1582		Nématodes, maraîchage	INAO	Bayer	
Helicovex	NUCLEOPOLYHEDROVIRUS DE HELICOVERPA ARMIGERA		Chenilles Helicoverpa-maraîchage	NOAB	Andermatt Biocontrol	Coop
Littovir	Spodoptera littoralis nucleopolyhedrovirus		Chenilles Spodoptera /maraîchage	INAO	Andermatt Biocontrol	
Natural	Sels de Potassium + Acides gras		large spectre	NOAB	Andermatt Biocontrol	Coop
Naturalis	Bauveria bassiana souche ATCC 74040		Aleurodes, acariens, thrips sur maraîchage	NOAB	DE SANGOSSE	
Naturalure	Attractif + spinosad			BFA	Dow agrosience	

Insecticides / Répulsifs (suite)

Neem Azal T/S	Huile de neem (Azadirachtine)	larvicide, répulsif	Uniquement autorisé sous abri, 3 applications maximum par culture	NOAB		Coop
Nemguard Granulés	Extrait d'ail	Nématicide	Appliqué au semis ou à la plantation	INAO	CBC Europe	
Novodor 3 FC	Bacillus thuringensis subsp. tenebrionis		Larves de coléoptères	NOAB	Andermatt Biocontrol	Coop
Prev-Am	Huile d'Orange Douce		Cicadelles, aleurodes, sur bananier, agrumes - est aussi utilisé en anti fongique	Ecocert		
Pyrethrum FS	Pyrèthrine		large spectre	NOAB	Andermatt Biocontrol	Coop
Savon Noir	Savon noir utilisable en AB		cochenilles, traitement semences			
SLUXX HP	Phosphate ferrique	Anti-limaces, Anti-rampants	7kg/ha	NOAB/ECOCERT	Cerdis Europe	Coop
Success 4	Spinosad		Thrips, chenilles, ravageurs divers en maraichage, bananier	INAO	DOW AGROSCIENCES SAS	Coop/Hortical
Surround	Kaolin calciné	Insectes phytophages et piqueurs-suceurs, et oïdium	Cultures fruitières	NOAB, BioGro ...	Stahler	Coop
Syneïs Appat	Spinosad + Hydrolisat de protéine	Mouches sur cultures tropicales, tomates...	1 l/ha pour la mouche des fruits en traitement par tâche uniquement	Ecocert N°2060130	Dow agrosience	Tip services
XenTari	Bacillus thuringiensis subsp. Aizawai	Chenilles Maraichage, traitements généraux	Uniquement autorisé sous abri, 3 applications maximum par génération	INAO	BioBest	

Fongicides

Noms commerciaux	Composition	Indications Usages	Agréé ou certifié par	Fournisseurs / fabricants	Importateur / distributeur
Armcarb	Hydrogenocarbonate de potassium	Oïdium, maraîchage	NOAB	Stahler	Coop
Bouillie bordelaise	Sulfate de cuivre+CaCO ₃	Max 8 kg/ha/an	NOAB		Jardineries
Maniflow	Composés du cuivre	Mildiou Tomate	INAO	MANICA S.P.A	
Nordox 75 WG	Cuivre de l'oxyde cuivreux	bactérioses, maladie des tâches brunes / choux, carotte, laitue, oignon, haricot....		Nordox AS	
Serenade Max	Bacillus Subtilis Souche QST 713	champignons (anthracnose, cercosporiose...) sur avocatier, manguier, tomate...	Biogro	Bayer	
Thiovit Jet Microbilles	Soufre	oïdium / maraichage, fruitiers	NOAB/INAO	KB Carré Vert	Maison verte/Coop/Hortical

Pièges / Attractifs

Noms commerciaux	Composition	Description	Indications Usages	Agréé ou certifié par	Fournisseurs / fabricants	Importateur / distributeur
BANDE GLU BIO	Bande de glu			NOAB	Villemorin ou autre	
Cosmo-Plus	Phéromone		Charançons du bananier	NOAB		COOP
Cylas formicarius Lure	Phéromone		Charançons de la patate douce	NOAB	Chem Tica	COOP
FLY-BYE	Attractif a base d'huiles	Appât liquide révolutionnaire pour attirer et pour tuer le mâle de la Bactrocera tryoni (mouche du fruit du Queensland) pour rompre le cycle de reproduction de cet important prédateur (piège disponible).		BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
Honey bee magnet	Phéromone			NOAB	Chem Tica	Coop
Hypothenemus hampei	Phéromone		Scolyte du café	NOAB	Chem Tica	Coop
Phéromone mouches fruit à pain	Phéromone			NOAB	IPS	Coop
Phéromone Thrips	Phéromone			NOAB	Chem Tica	Coop
Piège mouche des fruits (huile+phéromone)	Phéromone			NOAB	IPS	Coop
Pièges à limaces	Appât+ph de fer	x3		Com. Tech RCE	Solabiol/Novajardin	Coop
Predalure (auxiliaires)	Phéromone			NOAB	Chem Tica	Coop

Intrants Apicoles

Noms commerciaux	Composition	Indications Usages	Agréé ou certifié par	Fournisseurs / fabricants	Importateur / distributeur
Cire microcristalline		Traitement du bois des ruches	CA du 25/04		
Huile de lin/cire d'abeille		Trempage des ruches			
Mèche Souffrée					
Sucre certifié biologique	Sucre de canne ou de betterave	Nourrissage		AA3P, épicerie bio, Leader price, Distillerie de Nessadiou	Divers
Thermopeint	Sels de cobalt	Extérieur des ruches uniquement	Com. technique	Roman	Hortical, Farmagri, Coop

Autres

Désignation	Noms commerciaux	Composition	Description	Agréé ou certifié par	Fournisseurs / fabricants	Importateur / distributeur
Maturation	Azethyl Phyto	Ethylène		NOAB INAO	Air Liquide	
Synergiste	CLOACK SPRAY OIL	Mélange bio d'émulsifiant, d'huile de canola pressée à froid et d'huile de poisson riche en Omega 3 hautement pénétrante.	Epandeur, sticker et synergiste pour améliorer l'utilisation des engrais foliaires.	BFA n 456AI	NTS Australie	TIP Services
Substrat	Light-mix All Mix	Tourbe brune, tourbe blonde, perlite	Terreau avec engrais	Control Union Certifications, conforme au NOP	BioBizz	
Substrat	Omsubstrate Organic Growing Medium	Tourne brune et blonde	Terreau	USDA	Mikskaar	Botanea