

REPUBLIQUE DU SENEGAL
FEDERATION NATIONALE POUR L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE
(FENAB) QUARTIER THIES NONE BP. 347 THIES
TEL. 221 33 951 8598 – 221 76 392 9128 – 221 77 442 4029
www.fenab.org www.aeb-senegal.org fenabsen@yahoo.fr iseck@yahoo.fr



LES NORMES DE BASE DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE AU SENEGAL

Version 2.0

Avril 2020



Éditeur :

Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique (FENAB)

Coordination :

Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique (FENAB)

Contribution Technique

- Acteurs de la filière biologique au Sénégal
- Producteurs certifiés Bio Sénégal
- Membres du Conseil d'Administration de la FENAB
- Équipe technique de la FENAB
- Partenaires de la FENAB
 - IFOAM Organics International, Bonn, Allemagne
 - HEKS/EPER, Suisse

Remerciements

Nos remerciements vont à tous ce qui ont contribué dans la préparation de cette présente norme. Un merci particulier va à l'endroit de Joëlle Katto Andrighetto de IFOAM Organics International qui a accompagné la révision de cette norme depuis longtemps.

Version 2.0

Cette version remplace la première Version du Juillet 2009.

Avertissements

Toutes les déclarations et recommandations figurant dans ce document ont été réunies par les auteurs et contributeurs compte tenu des éléments portés à leur connaissance. La présence d'éventuelles erreurs ne pouvant cependant pas être entièrement encartée, les éditeurs et auteurs ne sont soumis à aucune obligation et ne garantissent pas les informations ci-après, ni même ne peuvent-ils être tenus pour responsables d'éventuelles erreurs y figurant. Les opinions exprimées sont celles des parties prenantes au Sénégal et au sein de la FENAB.

Reproduction

Toute reproduction de tout ou partie de cette publication est encouragée, à condition de mentionner le titre de la publication et son éditeur, la Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique (FENAB) au Sénégal.

IFOAM - Family of standards



La présente norme a été évaluée sur l'équivalence par rapport à une référence internationale unique : le COROS - Common Objectives and Requirements for Organic Standards (également appelé "IFOAM Standards Requirements")

La famille de normes est le cœur du système de garantie biologique d'IFOAM et contient toutes les normes officiellement reconnues comme biologiques par le Mouvement biologique. IFOAM - Organics International recommande à tout programme qui s'appuie sur des produits ou des ingrédients "biologiques" d'envisager de faire référence à la Famille de normes IFOAM comme critère pour déterminer ce qui constitue une norme biologique fiable.



Sommaire

Sommaire	4
Avant-propos	5
I. Domaine d'application	6
II. Définitions	6
III. Exigences pour la production biologique	9
3.1. Exigences générales, gestion de l'écosystème et des ressources en eau	9
3.2. Organismes génétiquement modifiés (OGM) et nanomatériels	9
3.3. Collecte des produits sauvages	9
3.4. Critères généraux pour la production végétale et animale	10
3.5. Production végétale	12
3.6. Production animale	14
3.7. Élevage d'abeilles	17
3.8. Transformation et manutention	18
3.9. Justice sociale	20
3.10. Étiquetage	20
Annexe 1 - Liste des substances qui peuvent être utilisées comme engrais et amendements	22
Annexe 2 -Liste des substances qui peuvent être utilisées comme protecteurs des cultures et régulateurs de croissance	24
Annexe 3 - Liste d'additifs et auxiliaires de transformation autorisés pour la transformation en agriculture biologique	26

Avant-propos

L'Agriculture Biologique suppose un équilibre dynamique entre l'économie, la société et le milieu naturel. La Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique (FENAB) veut contribuer à l'avènement d'une société sénégalaise où les populations ont à la fois la sécurité alimentaire, avec une alimentation saine favorisée par l'utilisation durable des terres, des végétaux et des animaux, et prône la souveraineté alimentaire à travers le consommateur local.

La FENAB a initié un processus participatif de mise en œuvre de Normes de Base pour l'Agriculture Biologique au Sénégal. Le Cahier de Charges est un instrument fondamental de la vision, des missions et objectifs de la FENAB.

La première version de ce cahier de charge a été élaborée en s'appuyant sur un processus participatif sous la facilitation d'un comité éthique désigné par la FENAB en incluant les acteurs de l'agriculture biologique, y compris les Représentants du Gouvernement du Sénégal, de la Recherche Agricole et Agro-alimentaire, des Collectivités Locales, des Organisations de Consommateurs, Organisations de Transformateurs et de Vendeurs, des Organisations Paysannes et des Institutions Internationales.

La révision pour la présente deuxième édition était faite dans l'idée de faciliter sa compréhension et pour permettre son intégration dans la famille des standards de l'IFOAM. De nouveau, ce processus a été fait de manière participative en incluant les parties prenantes, avant tout les acteurs déjà certifiés. IFOAM a activement accompagné ce processus et a contribué avec son expertise.

Le cahier de charge peut être utilisé par toute personne morale ou physique comme guide pour orienter son agriculture vers une agriculture biologique et durable. Étant donné la variabilité des modes de production, l'ensemble des règles établies dans le présent document ne constitue pas une méthode particulière de production en agriculture biologique mais une synthèse des procédés et de produits dont l'utilisation est autorisée ou interdite sur consensus des parties prenantes. Les utilisateurs doivent toujours s'assurer qu'ils appliquent la version la plus récente.

Le simple fait de suivre toutes les règles établies dans le présent cahier de charges ne donne pas droit à l'utilisation d'un label d'agriculture biologique. L'opérateur doit participer à un système de vérification. Ce cahier de charges est utilisé comme référence dans le cadre du Système Participatif de Garantie (SPG) de la FENAB, donnant accès au label « Bio SENEGAL », label qui vise la commercialisation des produits biologiques sur le territoire du Sénégal.

Thiès, 1^{er} avril 2020

I. Domaine d'application

Ce cahier des charges donne les exigences pour la production biologique au Sénégal. Il s'applique à la production végétale, la production animale, l'apiculture, la cueillette des produits sauvages, la transformation, la conservation et l'étiquetage des produits issus de ces activités. Ce cahier des charges est utilisé comme référence dans le cadre du Système Participatif de Garantie (SPG) de la FENAB, donnant accès au label « Bio SENEGAL », label qui vise la commercialisation sur le territoire du Sénégal.

II. Définitions

Agriculture biologique

L'agriculture biologique est un système de production qui maintient et améliore la santé des sols, des écosystèmes et des personnes. Elle s'appuie sur des processus écologiques, la biodiversité et des cycles adaptés aux conditions locales, plutôt que sur l'utilisation d'intrants ayant des effets adverses. L'agriculture biologique allie tradition, innovation et science au bénéfice de l'environnement commun et promeut des relations justes et une bonne qualité de vie pour tous ceux qui y sont impliqués.

Auxiliaire de transformation

Toute substance (à l'exclusion de tout appareil ou instrument) qui n'est pas normalement consommée comme ingrédient alimentaire en soi et qui est utilisée dans la transformation des matières premières, des denrées alimentaires, ou d'ingrédients pour répondre à un certain objectif technologique pendant le traitement ou la transformation et qui peut avoir pour résultat la présence de résidus ou des dérivées dans le produit fini.

Biologique

Se réfère au système d'agriculture et aux produits décrits dans ce cahier des charges. « Biologique » ne se réfère pas à ce qui se rapporte à la biologie.

Commercialisation

La détention ou l'exposition en vue de la vente, la mise en vente, la vente, la livraison ou tout autre mode de mise dans le commerce.

Conventionnel

Tout matériel, production ou pratique de transformation qui n'est ni biologique ni « en conversion biologique ».

Engrais vert

Culture incorporée dans le sol pour des raisons d'amélioration de ce dernier et qui peut inclure les cultures, plantes ou mauvaises herbes spontanées.

Étiquetage

Les mentions, indications, marques de fabrique ou de commerce, images, logos ou signes figurant sur tout emballage, document, écriteau, étiquette, bague ou collerette accompagnant un produit biologique.

Génie génétique

Ensemble de techniques issus de la biologie moléculaire (telles que l'ADN recombinant) par lesquelles le matériel génétique des plantes, des animaux, des microorganismes, des cellules ou de tout autre unité biologique est modifié d'une manière ou avec des résultats qui n'auraient pas pu être obtenus par les méthodes de reproduction naturelle ou recombinaison génétique naturelle. Les techniques du génie génétique incluent, entre autres : l'ADN recombinant, la fusion cellulaire, la micro-injection ou macro-injection, et l'encapsulation. Les organismes issus de techniques telles que la conjugaison, la transduction et l'hybridation naturelle ne sont pas considérés comme des OGM.

Habitat

Zone dans laquelle une plante ou une espèce animale vit naturellement ; zone dans laquelle une espèce se trouve. Le terme est aussi utilisé pour indiquer des types d'habitat, par ex. le bord de mer, la berge, le bois ou la prairie.

Ingrédient

Toute substance y compris un additif alimentaire, utilisée dans la fabrication ou la préparation d'un aliment et de produits non comestibles et présente dans le produit fini (bien que probablement sous une forme modifiée).

Irradiation (ou radiation ionisante)

Traitement des produits d'alimentation par moyen des rayons gammas, rayons-x ou électrons accélérés capables de changer la structure moléculaire de la nourriture en vue de contrôler des contaminants microbiens, des pathogènes, des parasites et des insectes nuisibles dans les aliments, en conservant ces derniers ou en inhibant des procédés physiologiques tels que la germination ou le mûrissement.

Opérateur

Toute personne physique ou morale qui produit, prépare des produits biologiques et est responsable d'en assurer la conformité avec ce cahier des charges.

Organisme de contrôle et de certification

Organisme qui procède au suivi et au contrôle des exploitations ou unités depuis l'engagement de l'opérateur jusqu'à la commercialisation du produit fini. Il s'assure de l'application des dispositions du cahier des charges relatives à la production végétale et animale et à la préparation et qui garantit la qualité biologique des produits. Ce terme comprend les systèmes participatifs de garantie.

Organisme génétiquement modifié (OGM)

Une plante, un animal, ou un micro-organisme issu du génie génétique.

Période de conversion

Le temps entre le début de la gestion biologique (application complète des pratiques de l'agriculture biologique) et le moment où les récoltes sont qualifiées de biologique.

Production parallèle

Toute production dans laquelle la même unité de production cultive, manutentionne ou transforme les mêmes produits dans les deux systèmes : biologique et non biologique. Une situation dans laquelle on a une production biologique et une production en conversion d'un même produit est aussi qualifiée de production parallèle.

Productions végétales

Les opérations effectuées dans l'exploitation agricole visant l'obtention, le conditionnement et le premier étiquetage en tant que produits végétaux de l'agriculture biologique.

Produit biologique

Produit qui a été produit, transformé et manutentionné en conformité avec ce cahier des charges, ou un cahier des charges reconnu comme équivalent.

Rotation des cultures

La pratique d'alterner les espèces ou les familles de cultures annuelles et/ou bisannuelles cultivées dans un champ de façon à briser le cycle des mauvaises herbes, des ravageurs.

III. Exigences pour la production biologique

3.1. Exigences générales, gestion de l'écosystème et des ressources en eau

3.1.1. L'opérateur doit maintenir ou renforcer la biodiversité dans les habitats de la flore et de la faune sur l'exploitation agricole. L'opérateur doit préserver les espaces suivants en vue de maintenir et renforcer la biodiversité :

- a. Les zones de pâturage exclusives telles que les tourbières, les zones couvertes par les roseaux, ou les zones arides.
- b. En général, toutes les zones qui ne sont pas sous rotation et qui ne reçoivent pas de fortes quantités de fumier : les pâturages extensifs, les prairies, les exploitations fruitières extensives, les haies, les bois et/ou fourrés et les forêts.
- c. Les terres en jachère ou cultivées (sans intrants chimiques) et écologiquement riches.
- d. Les abords des champs (en culture extensive) écologiquement diversifiés.
- e. Les voies d'eau, étangs, sources, fosses, marécages, bas-fonds et autres zones riches en eaux qui ne sont pas utilisées en agriculture ou aquaculture intensives.

3.1.2. L'opérateur n'entreprend pas d'actions qui affectent négativement les zones à haute valeur de conservation (écosystèmes naturels). Le déboisement est notamment interdit dans le cadre de l'extension des cultures bio.

3.1.3. L'opérateur doit s'assurer que les ressources en eau sont utilisées durablement. Il doit prendre des mesures appropriées pour empêcher une utilisation abusive et impropre de l'eau, et n'utiliser dans la mesure du possible que les techniques tendant à économiser l'eau.

3.2. Organismes génétiquement modifiés (OGM) et nanomatériels

3.2.1. L'utilisation de semences génétiquement produites, de végétaux et de matériaux végétaux transgéniques (OGM) n'est pas autorisée en agriculture biologique. L'opérateur doit s'assurer que les semences qu'il utilise ne sont pas OGM ou issus de semences OGM.

3.2.2. Il est également interdit d'utiliser ou d'introduire dans le système de production ou de transformation, même par négligence ou inattention, des OGM ou leurs dérivés, y compris pour les intrants de la ferme tels que les engrais et matériels de protection des cultures.

3.2.3. Les ingrédients, additifs ou auxiliaires de transformation dérivés des OGM ne doivent pas être utilisés dans la transformation biologique.

3.2.4 L'utilisation de nano matériels est interdite dans la production bio et les systèmes de transformation y afférant.

3.3. Collecte des produits sauvages

3.3.1. Le travail de collecte doit contribuer effectivement au maintien des zones naturelles. Les produits cueillis ne seront certifiés que s'ils proviennent d'une source durable. La récolte ou le ramassage des produits ne doit pas excéder des niveaux acceptables par l'écosystème, ou menacer l'existence des espèces végétales ou animales. La Recherche sera sollicitée dans ce sens. La surexploitation des herbes sauvages doit être évitée pour assurer la durabilité des espèces concernées.

3.3.2. Les opérateurs Bio collectent les produits bio seulement dans les aires clairement définies pour la collecte. La zone de cueillette doit être clairement identifiée.

3.3.3. Les aires de collections sauvages ne doivent pas être compromises par des traitements impropres ou des contaminations environnementales (il s'agit de contaminations qui pourraient venir de terrains adjacents et contaminer accidentellement la zone de cueillette sans qu'elle ait été délibérément traitée). La zone de collecte ne doit pas avoir été exposée aux substances prohibées pendant au moins 2 ans avant toute récolte des produits bio.

3.3.4. L'agent chargé de la cueillette ou de la récolte du produit doit être clairement identifié. Il doit également avoir une connaissance de la zone de cueillette.

3.4. Critères généraux pour la production végétale et animale

3.4.1. Critères de conversion

3.4.1.1. La conversion à l'agriculture biologique correspond à la phase de transition entre l'agriculture conventionnelle et l'appellation « agriculture biologique ». Elle débute au moment où les pratiques commencent à devenir rigoureusement conformes aux règles de production biologique, partant ainsi de l'agriculture conventionnelle en allant vers l'agriculture biologique. La date formelle de début de conversion vers l'agriculture biologique des parcelles débute au plus tôt à la date d'engagement de l'opérateur au sein du programme SPG de la FENAB. Attention, la conversion ne couvre pas d'éventuelles phases précédentes durant lesquelles un agriculteur adopterait des techniques intermédiaires, proches de l'agrobiologie.

3.4.1.2. La période de conversion est gérée par unité (parcelle) et doit faire l'objet d'un contrôle. Il est donc indispensable d'informer la FENAB de tout projet de conversion de parcelle. Une exploitation peut être convertie en une seule fois ou bien parcelle par parcelle. Dans le dernier cas, le cahier des charges est appliqué dès le début sur les parcelles concernées par la conversion. Les surfaces gérées suivant le cahier des charges s'agrandissent progressivement.

3.4.1.3. Nulle période de conversion n'est requise dans le cas :

- a. D'une terre non encore cultivée et non polluée qui passe dans un système d'agriculture biologique ;
- b. D'une agriculture traditionnelle qui a, pendant des années durant, respecté les exigences de base de ce cahier des charges, notamment l'absence d'utilisation d'intrants non-autorisés.

3.4.1.4 La période de conversion, avant laquelle les produits peuvent être récoltés et commercialisés en bio, est la suivante :

- a. au moins 12 mois avant la récolte pour les annuels
- b. au moins 24 mois avant la récolte pour les pluriannuels.

Cependant, pour pouvoir avoir accès au label bio, le producteur doit avoir converti l'ensemble de sa production végétale en bio (être en conformité complète avec ce cahier des charges pour ses productions végétales).

3.4.1.5 La période de conversion des productions animales et végétales sur une même ferme peut commencer en même temps. Cependant, les productions végétales servant de pâturage

ou d'alimentation aux animaux doivent avoir fini la période de conversion avant que les productions animales puissent être certifiées bio, en plus des exigences ci-dessous.

3.4.1.6. Les animaux biologiques doivent naître et grandir dans une unité de production biologique. Lorsque les animaux existants d'une exploitation sont convertis à l'agriculture biologique, les périodes de conversion minimale s'appliquent selon les productions suivantes :

- a. lait – 90 jours;
- b. œufs et volaille – 42 jours;
- c. autres viande – 12 mois.

Lorsque des animaux sont achetés, ils doivent normalement provenir d'exploitations biologiques. Les animaux peuvent cependant être introduits en provenance d'exploitations conventionnelles pour un maximum annuel de 10% des animaux adultes de l'exploitation. Les programmes de certification peuvent faire des exceptions, avec des délais spécifiques dans les cas suivants :

- a. catastrophes naturelles ou humaines imprévues
- b. agrandissement considérable de l'exploitation
- c. établissement d'un nouveau type de production animale dans l'exploitation
- d. les petites unités de production.

3.4.2. *Maintien de la gestion bio*

3.4.2.1. Dans le cas où l'opérateur bio abandonne la gestion bio pour retourner à la gestion conventionnelle, même provisoirement, ce dernier perd son certificat et le droit d'écouler ses produits sur le marché bio. Il devra, s'il souhaite revenir à la gestion bio, reprendre tout le processus de conversion depuis le départ. Les allers et venues multiples entre bio et conventionnel sont interdites.

3.4.3. *Éviter la contamination*

3.4.3.1. Toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter la contamination par les pesticides, que ce soit de l'extérieur ou à l'intérieur de l'exploitation par voie de dérivations par le vent, de drainage ou d'irrigation. Cela implique une démarcation clairement définie entre les champs biologiques et conventionnels.

3.4.3.2. L'opérateur doit installer une haie vive (ou un mur) entre les parcelles conduites en bio et les parcelles conventionnelles traitées par des substances non-autorisées en bio.

3.4.3.3. Tout équipement utilisé pour l'application de pesticides et d'engrais dans des zones de l'exploitation non concernées par la reconversion doit être proprement nettoyé et libéré de tout résidu avant son utilisation pour appliquer des substances autorisées dans les zones occupées par l'agriculture biologique. Cependant, l'équipement d'épandage, en particulier, doit être utilisé exclusivement dans les exploitations biologiques.

3.4.3.4. Le producteur ne doit pas laisser trainer des déchets plastiques sur et aux abords des parcelles. Ces déchets ne doivent pas non plus être brûlés ou ensevelis sur les parcelles.

3.5. Production végétale

3.5.1. Semences, propagation de matériel végétal et de jeunes plants (pépinières)

3.5.1.1. L'opérateur doit utiliser autant que possible des semences et matériel végétal biologique. Lorsque ces derniers ne sont pas disponibles, l'opérateur peut utiliser des semences conventionnelles (non-traitée de préférence), à condition qu'elles ne soient pas OGM.

3.5.1.2. L'opérateur doit conserver les emballages ou factures des semences commerciales achetées.

3.5.2 Conservation du sol et rotation des cultures

3.5.2.1. Pour les cultures pluriannuelles et annuelles, les rotations et associations de culture doivent être aussi variées que possible et viser à :

- a. réduire les risques d'érosion du sol grâce aux plantes de couverture,
- b. maintenir la fertilité du sol grâce aux engrais verts et légumineuses,
- c. réduire les mauvaises herbes, les ravageurs et les maladies grâce aux associations positives et aux rotations entre les différentes familles de plantes.

L'opérateur devra élaborer un plan de rotation et d'assolement avant chaque début de campagne.

3.5.2.2. Les cultures pérennes doivent être associées au lieu d'être des monocultures.

3.5.2.3. L'opérateur doit, par son programme de fertilisation, viser à maintenir et accroître la fertilité et l'activité biologique du sol. Des quantités suffisantes de matière organique doivent être retournées dans le sol pour améliorer ou, au moins, maintenir la teneur d'humus à long terme.

3.5.2.4. L'opérateur doit mettre en œuvre des mesures de lutte contre l'érosion du sol, et la dégradation des ressources en eau. Des mesures antiérosives appropriées doivent être prises pour empêcher l'érosion du sol et assurer la conservation du sol et pour empêcher la salinisation. L'opérateur devra notamment réaliser des aménagements antiérosifs (brise-vent, haies vives, diguettes filtrantes, etc.) pour protéger les sols de l'érosion éolienne et pluviale lorsque celle-ci est une menace.

3.5.3 Gestion de la fertilité du sol

3.5.3.1. La matière organique produite dans les exploitations biologiques doit être la base du programme de fertilisation. Dans le cas où la matière organique produite par l'exploitation est en quantité insuffisante ou déficiente en éléments essentiels, l'opérateur bio peut acquérir des matières organiques en dehors de son exploitation à condition que :

- a. Ces matières organiques soient issues d'exploitations biologiques, ou
- b. Les fumures issues d'élevages conventionnels soient compostées avant leur application, ou

- c. Les biofertilisants vendus sur le marché soient approuvés par l'organisme de contrôle (le SPG).

3.5.3.2. Les engrais minéraux non synthétiques et les engrais biologiques apportés de l'extérieur de la ferme doivent être considérés comme des éléments d'appoint. Seuls les substances listées en Annexe 1 sont autorisées comme engrais et amendements.

3.5.3.3. Les engrais et amendements commerciaux doivent toujours être approuvés par le SPG avant tout achat et utilisation, même lorsqu'ils sont vendus en tant qu'intrants « utilisables en agriculture biologique », car il peut parfois s'agir d'informations inexactes et il appartient au SPG d'établir la conformité de ces produits avec ce cahier des charges.

3.5.3.4. L'opérateur doit conserver les emballages ou factures de tout engrais / amendement acheté dans le commerce.

3.5.3.5. La gestion, la manutention, le stockage de la fumure et du compost doivent se faire de manière à réduire au minimum les pertes d'éléments nutritifs et du contenu biologique. On doit prendre soin à ne pas utiliser à l'excès de la fumure animale non décomposée.

3.5.3.6. Les engrais minéraux doivent être utilisés dans leurs compositions naturelles et ne doivent pas subir des traitements chimiques pour acquérir plus de solubilité. Tous les engrais azotés synthétiques y compris l'urée sont interdits. L'utilisation de Nitrate de sodium est strictement interdite dans la production bio.

3.5.3.7. La culture hydroponique ou toutes autres formes de cultures ne reposant pas sur des systèmes basés sur le sol ne sont pas autorisés dans la production bio.

3.5.3.8. Le nettoyage du sol au moyen du feu (brûlis) est strictement interdit. Éviter rigoureusement les pratiques de brûlis. La dénudation du sol par ramassage des résidus de récoltes est interdite sauf pour les composter et réutiliser et sauf en cas de maladies pour éviter la propagation.

3.5.4. Gestion des insectes, maladies, adventices et de la croissance

3.5.4.1. Les systèmes d'agriculture biologique doivent être conduits d'une manière qui garantit une forte réduction des pertes dues aux ravageurs, aux maladies et aux mauvaises herbes. D'importants efforts doivent être consentis pour la sélection de variétés parfaitement adaptées à l'environnement, d'un programme de fertilisation équilibré, de sols fertiles ayant une forte activité biologique, de rotations correctes, de cultures associées appropriées, d'engrais verts, etc.

3.5.4.2. Les ennemis naturels des ravageurs et des maladies doivent être protégés par une bonne gestion des habitats et l'encouragement de haies vives, lieux de nidification, etc.

3.5.4.3. La lutte contre les mauvaises herbes se fait par un certain nombre de techniques culturales préventives qui limitent leur développement. Les rotations adaptées, un programme équilibré de fertilisation, une préparation précoce des semis, un creusage précoce, des trous, l'utilisation du paillis et la lutte mécanique n'en sont que quelques exemples. Les méthodes physiques sont permises.

3.5.4.4. La croissance et le développement doivent se produire de manière naturelle.

3.5.4.5. Dans le cas où les pratiques ci-dessus ne sont pas suffisantes, et l'opérateur se voit obligé d'utiliser des substances pour la gestion des ravageurs et maladies, seuls les substances actives listées en annexe 2 sont autorisées.

3.5.4.6. L'opérateur bio ne doit pas utiliser des produits chimiques qui peuvent nuire à la santé humaine ou à l'environnement. Les co-formulants (ex. inertes et synergistes) dans les intrants commerciaux utilisés ne doivent pas être cancérigènes, mutagènes, tératogènes ou neurotoxiques.

3.5.4.7. Les intrants commerciaux pour la protection des cultures et les activateurs de croissance doivent toujours être approuvés par le SPG avant tout achat et utilisation, même lorsqu'ils sont vendus en tant qu'intrants « utilisables en agriculture biologique », car il peut parfois s'agir d'information inexacte et il appartient au SPG d'établir la conformité de ces produits avec ce cahier des charges.

3.5.4.8. L'opérateur doit conserver les emballages ou factures de tout intrant commercial pour la protection des cultures acheté dans le commerce.

3.6. Production animale

3.6.1. L'opérateur doit s'assurer que les conditions de vie acceptables (logement inclus) sont données aux animaux. Ceux-ci doivent être en mesure de vivre selon leurs comportements les plus naturels. Toutes les techniques de gestion, singulièrement celles qui concernent les niveaux de production et les vitesses de croissance, doivent tendre vers la bonne santé et le bien-être des animaux. Pour des raisons de bien être, la taille du cheptel ou de la basse-cour ne doit pas affecter négativement les comportements naturels des bêtes.

3.6.2. La gestion de l'environnement des bêtes doit prendre en compte leurs comportements naturels et assurer :

- suffisamment de liberté de mouvement ;
- suffisamment d'air frais et de lumière du jour suivant les besoins des bêtes ;
- une protection contre l'excès d'ensoleillement, des températures, de la pluie et du vent conformément aux besoins des animaux ;
- assez d'espace de couchage et/ou de repos selon les besoins des bêtes ;
- un accès largement suffisant à l'eau potable et l'alimentation suivant les besoins des bêtes.

Toutes les bêtes doivent avoir accès à l'air pur et aux pâturages suivant les types d'animaux et les saisons. Les systèmes d'élevage sans terre ne sont pas autorisés. Les modes d'élevage nomades sont autorisés en fonction du pastoralisme traditionnel développé au Sénégal.

3.6.3. Les animaux de troupeau ne doivent pas être gardés isolément, sauf exception bien justifiée.

3.6.4. Les petits mammifères doivent être élevés, en général, en utilisant le lait entier biologique et ne sont sevrés qu'après une période minimale de :

- a. Veaux et poulains: 3 mois
- b. Porcelets: 6 semaines
- c. Agneaux: 7 semaines

Dans des situations d'urgence l'opérateur peut l'utiliser du lait conventionnel ou des substituts de lait à condition qu'ils ne contiennent pas d'antibiotiques ou d'additifs synthétiques.

3.6.5. La gestion des pâturages ou des animaux en général ne doit pas dégrader le sol, les pâturages et les ressources en eau.

3.6.6. La gestion des animaux doit suivre le principe de santé positif, qui consiste en une approche graduelle de prévention qui inclut :

- les vaccinations et les traitements antiparasites, uniquement en cas de nécessité,
- ensuite les médicaments et traitements naturels, et enfin si c'est inévitable,
- le traitement avec les produits chimiques allopathiques.

L'utilisation prophylactique de médicaments allopathiques est interdite.

Les vaccinations ne doivent être appliquées que lorsque l'existence d'une maladie dans la région est avérée et qu'il n'y a aucune possibilité de la prévenir par des techniques de gestion. Les vaccinations légales sont autorisées.

Toutes les pratiques de gestion doivent concourir à une résistance maximale contre les maladies et à la prévention des infections. Les médicaments et méthodes naturels, dont la médecine traditionnelle et l'homéopathie doivent être encouragés. L'utilisation des savoirs traditionnels écologiques comme le « Modal » doit être encouragée.

En cas de maladie, on doit chercher à en déceler la cause et à prévenir l'éruption de cas futurs en changeant les pratiques de gestion.

3.6.7. Si un animal tombe malade ou est blessé malgré les mesures préventives, il doit être soigné rapidement et convenablement. Le bien être des bêtes doit prévaloir dans le choix du traitement vétérinaire. Comme première option, les traitements phyto-thérapeutiques et autres traitements alternatifs doivent être utilisés là où ils se sont avérés efficaces dans la guérison des maladies ou la cicatrisation des blessures. L'utilisation de médicaments allopathiques et d'antibiotiques est autorisée lorsqu'aucune autre alternative n'est disponible.

L'opérateur ne doit pas suspendre le traitement des animaux malades ou blessés, même si l'usage de tels médicaments causerait à l'animal de perdre son statut biologique.

3.6.8. Lorsque des antibiotiques et autres médicaments synthétiques ont été utilisés, il faut attendre que l'organisme de l'animal évacue les médicaments avant de commercialiser les produits de l'animal en tant que produits biologiques. La période minimale d'attente doit être au minimum 2 fois la période requise pour le médicament administré, ou, à défaut, de 48 heures minimum.

3.6.9. Les altérations physiques des animaux (mutilations) sont interdites, sauf les exceptions suivantes :

- lorsque de bonnes pratiques de gestions sont insuffisantes pour assurer la santé et le bien-être de l'animal et/ou de l'opérateur, par exemple l'écornage, la coupe de la queue des agneaux, et la mise en place d'un anneau de museau (sauf pour les porcs), ou
- lorsque c'est spécifiquement exigé pour la qualité de la viande : par exemple la castration.

Les altérations physiques appliquées sous exceptions emploient des mesures pour minimiser la souffrance.

3.6.10. L'opérateur doit utiliser seulement des races qui se reproduisent avec succès sous des conditions naturelles et sans implications de l'Homme. Il est important de choisir des races qui sont adaptées aux conditions locales. Les objectifs de croisement ne doivent avoir qu'un minimum d'impact sur le comportement naturel des bêtes et ne doivent pas remettre en cause la diversité biologique. Les races locales doivent être préservées et encouragées car elles présentent les qualités suivantes:

- Niveau de production raisonnable avec un faible niveau d'intrants,
- adaptation aux conditions locales,
- longévité,
- bonne santé,
- qualité des produits animaux.

3.6.11. L'insémination artificielle est autorisée, mais pas les transferts d'embryon et le clonage.

3.6.12. L'utilisation d'hormones pour provoquer l'ovulation ou la naissance chez les animaux est interdite à moins que des raisons médicales ne l'exigent.

3.6.13. La gestion de l'exploitation doit favoriser au mieux l'intégration agriculture-élevage-sylviculture. A chaque fois que possible, la totalité de l'alimentation doit provenir de l'exploitation ou à défaut de la région.

3.6.14. Les aliments doivent être fournis aux bêtes d'une manière qui respecte leur comportement naturel alimentaire. L'alimentation doit être équilibrée, respecter les besoins nutritionnels des bêtes et tenir compte d'un niveau de production et/ou d'un taux de croissance raisonnables de même que de la bonne santé des bêtes. Chaque animal doit avoir accès au fourrage.

3.6.15. Les animaux doivent être nourris avec des aliments bio. L'opérateur peut utiliser des aliments non bio pour nourrir ses animaux uniquement s'il n'a pas accès à des aliments bio, uniquement à hauteur de 40% de la ration alimentaire et uniquement durant une période maximale de six (06) mois, période au-delà de laquelle son élevage ne sera plus considéré comme bio.

3.6.16. Les produits suivants ne peuvent en aucun cas faire partie ni être ajoutés aux aliments, ni être donnés sous aucune forme aux animaux de la ferme: aminoacides, composés azotés (ex. urée), promoteurs de croissance, stimulants, des stimulateurs d'appétit, agents colorants, ou toute substance extraite par solvant. Les promoteurs de croissance ou stimulants synthétiques (qu'ils soient implantés, ingérés ou injectés) sont prohibés. Aucun agent de conservation chimique pour le fourrage n'est autorisé. Les produits suivants peuvent être utilisés : bactéries, champignons et enzymes, sous-produits de l'industrie alimentaire (mélasse), produits végétaux.

3.6.17. Il est interdit de nourrir les animaux avec des produits d'abattages de la même espèce ou avec des excréments quels qu'ils soient. Il est interdit de nourrir les ruminants avec des déchets d'abattage et farines animales.

3.6.18. Les vitamines concentrées et suppléments d'oligo-éléments, ne sont en règle générale, pas admis s'ils sont synthétiques ou issus de sources non naturelles. Des exceptions peuvent être faites en cas de déficiences alimentaires ou de problèmes spécifiques à l'exploitation.

3.6.19. Le déplacement, la manutention et l'abattage des animaux doit être faits dans des conditions qui garantissent l'intégrité des animaux et qui minimise le stress de l'animal. Toute méthode (choc électrique, coups, pique) qui pourrait provoquer un stress chez l'animal est proscrite, de même que les tranquillisants.

3.7. Élevage d'abeilles

3.7.1. La période de conversion d'une colonie est d'un cycle de récolte de miel. Si la cire a été contaminée par les pesticides elle doit être remplacée par de la cire biologique au début de la période de conversion.

3.7.2. La zone de butinage doit être biologique et/ou sauvage et doit être aussi variée que possible pour satisfaire les besoins nutritionnels de la colonie et contribuer à la bonne santé des abeilles.

3.7.3. La zone de collecte doit être de nature à permettre aux abeilles de butiner dans des champs biologiques et/ou dans des zones naturelles sauvages. Une distance minimum de 3 kilomètre doit être observée entre la zone de collecte et les champs conventionnels. L'aire de butinage des abeilles doit être indemne de toute contamination par des produits chimiques et autres polluants.

3.7.4. L'apiculteur biologique introduit des abeilles qui proviennent d'élevage Bio si c'est disponible.

3.7.5. Durant la collecte du miel, l'apiculteur doit veiller à laisser une réserve suffisante de nourriture pour permettre à la colonie de survivre à la période de dormance. En cas d'une rupture exceptionnelle et temporaire de nourriture, l'apiculteur bio donne de la nourriture supplémentaire qui doit être entièrement biologique. Les fournitures en aliments doivent intervenir seulement après la dernière récolte. L'alimentation des abeilles en sucre est interdite.

3.7.6. La santé des colonies d'abeilles doit être maintenue par des pratiques de bonne gestion, en privilégiant la prévention des maladies par la sélection des races et la gestion des ruches. Ceci comprend :

- a. L'usage de races qui s'adaptent bien aux conditions locales ;
- b. le renouvellement des reines, lorsque c'est nécessaire ;
- c. le nettoyage et la désinfection réguliers de l'équipement ;
- d. le renouvellement régulier de la cire d'abeille ;
- e. la disponibilité suffisante de pollen et de miel dans les ruches ;
- f. l'emplacement des ruches de telle façon que la température soit favorable aux abeilles ;
- g. l'inspection des ruches pour détecter toute anomalie ;
- h. la désinfection, l'isolement ou la destruction des ruches et des matériaux contaminés.

3.7.7. Pour le contrôle des insectes nuisibles et des maladies, les produits suivants peuvent être utilisés (y compris pour la désinfection des ruches):

- a. l'acide lactique, l'acide oxalique et l'acide acétique ;

- b. le soufre ;
- c. les huiles essentielles naturelles (par exemple le menthol, l'eucalyptol, le camphre, l'huile essentielle de thym ou de citronnelle) ;
- d. *Bacillus thuringiensis* ;
- e. la vapeur et la flamme directe ;
- f. le glycérol ;
- g. les traitements phytothérapeutiques ;
- h. la cendre de bois.

3.7.8. Si ces procédés et substances échouent, les médicaments vétérinaires synthétiques, les antibiotiques ou les pesticides synthétiques peuvent être utilisés. S'ils sont utilisés, la colonie subira une nouvelle conversion. L'huile de moteur usée ne doit pas être utilisée pour le contrôle des insectes nuisibles.

3.7.9. Il est interdit de couper les ailes de la reine des abeilles.

3.7.10. L'apiculteur doit prendre toutes les mesures de précaution pour ne pas tuer d'abeilles durant la collecte de miel.

3.7.11. Lorsqu'on travaille avec les abeilles (comme dans les récoltes) on ne doit utiliser aucun élément répulsif à base de produits prohibés (répulsifs chimiques). Pour la récolte de miel, l'usage de fumée de bois ou de débris végétaux est autorisé pour tranquilliser les abeilles.

3.7.12. Le miel doit être stocké et distribué de façon hygiénique.

3.8. Transformation et manutention

3.8.1. Le stockage et la transformation des produits biologiques doit garantir le maintien de la meilleure qualité. Il s'agit entre autre d'exclure toute possibilité de contamination par des produits conventionnels.

3.8.2. Les équipements de transformation entièrement dédiés à la transformation biologique doivent être utilisés de préférence. Lorsque des équipements utilisés aussi pour la transformation conventionnelle sont utilisés, ces équipements doivent être convenablement nettoyés avant leur utilisation pour les produits biologiques.

3.8.3. Le bois (ou autre combustible) utilisé pour le fumage doit être indemne de tout traitement, de pesticides, métaux lourds etc. Le bois, de préférence, doit être soit cueilli soit récupéré.

3.8.4. Les récipients utilisés pour la transformation doivent pouvoir conserver la qualité alimentaire. Il est recommandé d'utiliser comme récipients le bois, le verre ou l'acier inoxydable. Le plastique propre et non chauffé peut aussi être utilisé. L'utilisation d'autres récipients entraîne potentiellement des risques de contamination. L'utilisation de l'aluminium doit être évitée le plus possible, notamment pour les produits acides. De même, l'utilisation des céramiques doit être évitée le plus possible car certains vernis ne sont pas dépourvus de métaux lourds, ce qui entraîne des risques de contamination.

3.8.5. Les produits biologiques doivent être stockés et transportés séparément des produits conventionnels de manière à éviter tout mélange accidentel de ces deux types de produits.

3.8.6. Les produits alimentaires composés ne peuvent contenir des ingrédients de culture conventionnelle que si ces ingrédients ne sont pas disponibles sur le marché des produits biologiques. Lorsque les ingrédients d'origine agricole et biologiques ne sont pas disponibles en quantité et en qualité suffisantes, le programme de certification peut permettre l'utilisation de matières premières non biologiques assujettie à des contrôles et réévaluations périodiques.

3.8.7. Le même ingrédient dans un produit ne peut provenir à la fois de source biologique et conventionnelle.

3.8.8. Seuls les additifs alimentaires et les auxiliaires de transformation listés en Annexe 3 peuvent être utilisés.

3.8.9. Le rajout de minéraux (y compris les oligo-éléments), de vitamines et autres nutriments isolés dans les produits transformés n'est autorisé que dans la mesure où leur utilisation est exigée par la loi.

3.8.10. Pour pouvoir donner le label biologique aux produits conservés ou transformés, les méthodes et techniques utilisées doivent préserver autant que possible la qualité du produit pour le rendre le plus proche du produit naturel ou d'origine.

3.8.11. Tout traitement chimique en vue de la conservation des produits est interdit. Les procédés suivants sont approuvés :

- a. procédés physiques et mécaniques
- b. procédés biologiques (comme la fermentation)
- c. fumage, séchage
- d. extraction
- e. précipitation

L'irradiation est interdite.

3.8.12. Le matériau d'emballage ne doit pas contaminer les aliments et doivent être en mesure de maintenir les conditions aseptiques du produit. L'emballage devrait être, autant que possible, écologique.

3.8.13. Les éléments en contact direct avec les aliments doivent être traités hygiéniquement. Les matériaux d'emballage doivent être stérilisés de façon adéquate (tenir compte de la recommandation de la Recherche Agro-alimentaire). La propreté des lieux de transformation alimentaire doit être maintenue à tout moment.

3.8.14. Les méthodes approuvées de nettoyage du matériel de transformation ou des emballages sont :

- a. lavage au savon naturel, puis rinçage à l'eau propre ;
- b. lavage à l'eau de javel, puis rinçage à l'eau propre ;
- c. pasteurisation.

Tout autre produit détergent est interdit dans le nettoyage. Dans le cas où l'utilisation d'autres produits est exigée par la loi, ceux-ci sont autorisés.

3.8.15. Dans le cadre de la transformation des produits bio, la gestion des ravageurs doit privilégier :

- a. les méthodes préventives (propreté des locaux et du matériel),
- b. la lutte physique, mécanique et biologique,
- c. l'utilisation de substances phytosanitaires naturelles (référéncées en annexe 2).

Là où ces pratiques ne sont pas efficaces, et d'autres substances sont utilisées, elles ne doivent pas être en contact avec les produits bio.

3.9. Justice sociale

3.9.1. Les employés et ouvriers doivent jouir des droits humains fondamentaux et des conditions de travail favorables conformément aux conventions et lois nationales et internationales.

3.9.2. Les employés et travailleurs contractuels ont la liberté d'association, le droit de s'organiser et le droit de protester collectivement.

3.9.3. Toute forme de discrimination est bannie :

- a. Ne tolérer aucune discrimination basée sur la race, le sexe, la religion, l'appartenance politique, la nationalité, l'origine sociale, et le handicap.
- b. Respecter les valeurs et les droits humains.

3.9.4. La personne humaine doit être respectée dans toutes ses dimensions en garantissant l'intégrité physique et morale des personnes et en leur assurant des conditions minimales de sécurité, d'hygiène et d'épanouissement sur leur lieu de travail.

3.9.5. L'exploitation des enfants, le travail forcé et les pires formes de travail, en se basant sur les définitions de l'OIT, du BIT et de l'UNICEF, sont bannies.

3.9.6. A partir de 12 ans, les enfants peuvent participer au travail sous forme d'apprentissage dans la mesure où cela ne perturbe ni leur scolarité, ni leur santé. Seules les tâches les plus faciles leur seront confiées avec l'accord de leur parent ou du tuteur légal et le temps d'apprentissage n'excédera pas 5 heures par jour.

3.10. Étiquetage

3.10.1. Un produit brut ou transformé portant l'étiquette « biologique » doit contenir, en termes de poids, eau et sel comestible non compris, pas moins de 95 % d'ingrédients biologiques. Les ingrédients restants peuvent inclure les ingrédients non biologiques remplissant les conditions pertinentes de ce cahier des charges.

3.10.2. Un produit étiqueté comme «fabriqué à partir d'ingrédient(s) biologique(s)» doit contenir, en termes de poids, eau et sel comestible non compris, au moins 70 % d'ingrédients biologiques. Les ingrédients restants peuvent inclure les ingrédients non biologiques remplissant les exigences pertinentes de ce cahier des charges.

3.10.3. Ces 2 catégories de produits (cités en 3.10.1. et 3.10.2) peuvent aussi utiliser le logo « Bio SENEGAL ».

3.10.4. Pour un produit dans lequel les ingrédients biologiques représentent moins de 70 %, le terme biologique peut être déclaré sur la liste des ingrédients ou conjointement avec l'ingrédient biologique. Par contre, un tel produit ne peut pas utiliser le logo « Bio SENEGAL ».

3.10.5. Tous les ingrédients d'un produit à multi ingrédients doivent être énumérés sur l'étiquette du produit dans l'ordre du pourcentage de leur poids. L'étiquette doit faire mention distincte des ingrédients qui sont d'origine biologique et ceux qui ne le sont pas. Tous les additifs doivent être énumérés avec leurs noms complets. Là où les herbes et/ou les épices constituent moins de 2 % du poids total du produit, elles peuvent être énumérées comme « épices » ou « herbes » sans déclarer le pourcentage.

3.10.6. Le nom et l'adresse de contact de l'opérateur responsable doivent apparaître sur l'étiquette de l'emballage final destiné au consommateur.

3.10.7. L'étiquetage doit suivre la législation applicable.

Annexe 1 - Liste des substances qui peuvent être utilisées comme engrais et amendements

Description, conditions compositionnelles des substances	Conditions pour l'usage
i) Origine végétale et animale	
Fumier de ferme, purin et urine	
Guano	
Excréments humains séparés par source, issus des sources séparées qui ont subi un suivi pour la contamination	A ne pas utiliser directement sur les parties comestibles. A ne pas utiliser après plus de six semaines avant la moisson.
Vermiculite	
Poudre de sang, poudre de viande, os, poudre d'os	
Poudre de sabot et de corne, poudre de plumes, poissons et produits de poissons, laine, fourrure, cheveux, produits laitiers	
Sous-produits biodégradables de l'industrie d'origine végétale ou animale (par ex, sous-produits de la fabrication d'aliments, d'aliments pour animaux, de biocarburants, de la brasserie, de la distillerie ou de la fabrication textile)	
Résidus de culture et légumes, paillage, engrais vert, plantes de couverture (cultures légumineuses telles que lablab et mucona), paille	
Bois, écorce, sciure, copeaux, cendre de bois, charbon de bois	
Algues de mers et leurs produits	
Tourbe (prohibée comme amendement)	Excluant les additifs synthétiques; seulement pour inclusion dans des mélanges de terreau
Préparations et extraits de plantes	
Compost fait à partir d'ingrédients inscrits dans cette annexe, des déchets de champignons, humus issu de vers et insectes, composts urbains de sources séparées qui sont surveillées au regard des contaminations possibles	
ii) Origine minérale	
Scories de base	
Amendements calcaires et magnésium	
Calcaire, gypse, marne, maërl, craie, chaux de betterave à sucre, Chlorure de calcium	
Minerais de magnésium, kiesérite et sel d'Epsom (sulfate de magnésium)	

Description et exigences de composition des substances	Conditions pour l'usage
Minerais de potassium (ex. sulfate de potassium, muriate de potasse, kaïnite, sylvinite, patentkali)	Doivent être obtenus par des procédés physiques mais pas enrichis par des procédés chimiques
Phosphates Naturels	
Roche pulvérisée, pierre broyée	
Argile (ex. bentonite, perlite, vermiculite, zéolite)	
Chlorure de Sodium	
Eléments trace, micronutriments	
Sulfure	
iii) Microbiologique	
Sous-produits de l'industrie, biodégradables, d'origine	
Préparations microbiologiques basées sur des organismes	
iv) Autres	
Préparations biodynamiques	
Le lignosulfonate de calcium	

Annexe 2 -Liste des substances qui peuvent être utilisées comme protecteurs des cultures et régulateurs de croissance

Description, et exigences de composition des substances	Conditions pour l'usage
i) Origine végétale et animale	
Préparations algales	
Préparations animales et huiles	
Cire d'abeilles	
Nematicides de chitine (origine naturelle)	
Dépôts de café	
Farine de gluten de maïs (contrôle des mauvaises herbes)	
Produits laitiers (ex. lait, caséine)	
Gélatine	
Lécithine	
Acides naturels (ex vinaigre)	
Neem (<i>Azadirachta indica</i>)	
Huiles végétales (ex. huile de castoréum)	
Préparations et infusions végétales (ex. chili, tithonia (tournesol d'Afrique), <i>Tagetes sp.</i> oillet mexicain)	
Insecticides d'origine végétale	
Propolis	
Pyrèthre (<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i>)	Le butoxide de piperonyl synergiste ne doit pas être utilisé
Quassia (<i>Quassia amara</i>)	
Roténone (<i>Derris elliptica</i> , <i>Lonchocarpus spp.</i> , <i>Thephrosia spp.</i>)	Les études montrent un lien entre la roténone et la maladie de Parkinson; par conséquent, tout usage devrait être limité et devrait inclure des mesures préventives.
Ryania (<i>Ryania speciosa</i>)	
Sabadilla	
Algues, poudre d'algue, et extraits d'algue	
Thé de tabac (la nicotine pure ne doit pas être utilisée)	
ii) Origine minérale	
Chlorure de chaux	

Description, et exigences de composition des substances	Conditions pour l'usage
Argile (ex. bentonite, perlite, vermiculite, zéolite)	
Sels du cuivre (ex. sulfate, hydroxyde, oxychlorure, octanoate)	Max 8 kg/ha par an (sur une
Terre diatomée	
Huiles minérales légères (alcane)	
Soufre de chaux (Polysulfure de calcium)	
Bicarbonate de potassium	
Permanganate de potassium	
Chaux vive	
Silicates (ex. silicates de sodium, quartz)	
Bicarbonate de Sodium	
Soufre	
iii) Micro-organismes	
Préparations fongiques	
Préparations bactériennes (ex. <i>Bacillus thuringiensis</i>)	
Lâchage de parasites, prédateurs, et insectes stérilisés	
Préparations virales (ex. virus de granulosis)	
iv) Autres	
Préparations biodynamiques	
Hydroxyde de calcium	
Dioxyde de Carbone	
Alcool d'Ethyle	
Préparations homéopathiques et ayurvédique	
Phosphates de fer (pour utiliser comme molluscicide)	
Sel de mer et eau salée	
Soude	
Savon doux	
Dioxyde de soufre	
v) Pièges, barrières, insecticides	
Méthodes physiques (e.x. pièges chromatiques, pièges mécaniques)	
Paillis, filets	
Phéromones (seulement dans les pièges et les distributeurs)	

Annexe 3 - Liste d'additifs et auxiliaires de transformation autorisés pour la transformation en agriculture biologique

Système international de Numérotatio	Produit	Additif	Auxiliaire de transform ation	Restrictions / notes
INS 153	Cendre de bois	X		Fromages traditionnels
INS 170	Carbonate de calcium	X	X	
INS 181	Tanin		X	Seulement pour le vin
INS 184	Acide tannique		X	Aide de filtration pour le vin
INS 220	Dioxyde de soufre	X		Seulement pour le vin
INS 224	Métabisulphite de potassium	X		Seulement pour le vin
INS 270	Acide lactique	X	X	
INS 290	Dioxyde de carbone	X	X	
INS 296	Acide malique L	X	X	
INS 300	Acide ascorbique	X		
INS 306	Tocophérols, mélange de concentrés naturels	X		
INS 322	Lécithine	X	X	
INS 330	Acide citrique	X	X	
INS 331	Citrates de Sodium	X		
INS 332	Citrates de Potassium	X		
INS 333	Citrates de Calcium	X		
INS 334	Acide et sels tartriques	X	X	Seulement pour le vin
INS 335	Tartrate de Sodium	X	X	
INS 336	Tartrate de Potassium	X	X	
INS 341	Phosphate de Mono calcium	X		Seulement comme levure de farine
INS 342	Phosphate d'Ammonium	X		Limité à 0.3 gm/L dans le vin
INS 400	Acide Alginique	X		
INS 401	Alginate de Sodium	X		
INS 402	Alginate de Potassium	X		
INS 406	Agar-Agar	X		
INS 407	Carraghénane	X		
INS 410	Gomme de caroube	X		
INS 412	Gomme de guar	X		
INS 413	Gomme adragante	X		
INS 414	Gomme arabique	X		Seulement pour les produits laitiers, les, produits gras,, la confiserie, les sucreries et les œufs
INS 415	Gomme de xanthine	X		Seulement pour les produits gras ou issus de fruits et légumes et les gâteaux et biscuits
INS 416	Gomme de Karajan	X		
INS 440	Pectine	X		Non modifiée
INS 500	Carbonates de sodium	X	X	
INS 501	Carbonates de potassium	X	X	

INS 503	Carbonates d'ammonium	X		Seulement pour les produits de céréales, la confiserie, les gâteaux et biscuits
INS 504	Carbonates de magnésium	X		
INS 508	Chlorure de potassium	X		
INS 509	Chlorure de Calcium	X	X	
INS 511	Chlorure de Magnésium	X	X	Seulement pour les produits au soja
INS 513	Acide Sulfurique		X	Ajustement du pH de l'eau pendant le traitement du sucre
INS 516	Sulfate de Calcium	X		Pour les produits du soja, la confiserie et dans les levures boulangères
INS 517	Sulfate d'ammonium	X		Seulement pour le vin, limité à 0.3 mg/l
INS 524	Hydroxyde de sodium	X	X	Pour la fabrication du sucre et pour le traitement de surface des produits de boulangerie traditionnels
INS 525	Hydroxyde de potassium		X	Ajustement du pH pour le traitement du sucre
INS 526	Hydroxyde de calcium	X	X	Additif alimentaire pour farine de maïs et tortilla ; Auxiliaire de transformation pour le sucre
INS 551	Dioxyde de silicone (amorphe)		X	Pour la transformation du vin et des fruits et légumes
INS 553	Talc		X	
INS 901	Cire d'abeilles		X	
INS 903	Cire de Carnauba		X	
INS 938	Argon	X		
INS 941	Nitrogène Azote	X	X	
INS 948	Oxygène	X	X	
	Carbone activé		X	
	Bentonite		X	Seulement pour les produits à base de fruits et légumes
	Caséine		X	Seulement pour le vin
	Terre diatomée		X	Seulement pour les édulcorants et le vin
	Albumen de blanc d'œuf		X	Seulement pour le vin
	Ethanol		X	
	Gélatine		X	Seulement pour le vin, les fruits, et les légumes
	Coquilles de noisettes		X	
	Ichtyocolle		X	Seulement pour le vin
	Kaolin		X	
	Perlite		X	
	Préparations d'écorces		X	
	Huile végétale		X	Agent lubrifiant ou anti-adhésif
	Eau		X	