Agroecology Europe

OASIS

LE SYSTÈME ORIGINAL D'ENQUÊTE ET D'INDICATEURS AGROÉCOLOGIQUES

Méthodologie et lignes directrices pour l'évaluateur

Agroecology Europe

Brussels, 2023

RENONCIATION AU DROIT D'AUTEUR:
Škorjanc Karla, Peeters Alain, Wezel Alexander et Migliorini Paola
OASIS, le système original d'enquête et d'indicateurs agroécologiques. Méthodologie et lignes directrices pour l'évaluateur.
© 2023 (1-éd. 2021)

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou dans une base de données et/ou publiée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur, sauf dans le cas de brèves citations insérées dans des revues critiques.

CITATION REQUISE: **Š**korjanc K., Peeters A., Wezel A. et Migliorini P., 2021. OASIS, le système original d'enquête et d'indicateurs agroécologiques. Méthodologie et lignes directrices pour l'évaluateur. Agroecology Europe, Bruxelles: 115 pages

CONCEPTION GRAPHIQUE: Aristea Klanac

RELECTURE: Jessica Donham

Ce document a été publié grâce au soutien financier du Programme LIFE de l'Union européenne, de la Fondation de France et du Groupe Bruxelles Lambert (GBL).).

Cette publication n'engage que ses auteurs et ni la Commission européenne, ni la Fondation de France, ni le Groupe Bruxelles Lambert ne peuvent être tenus responsables de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.

Clause de non-responsabilité : L'Association Agroecology Europe ne peut être tenue responsable de toute utilisation inadéquate d'OASIS dans le cadre de la commercialisation de produits ou de tout autre abus dans l'utilisation d'OASIS. Les utilisateurs sont seuls responsables de s'assurer que leur utilisation d'OASIS est conforme aux lois, réglementations et normes en vigueur.

ISBN 978-2-9602977-5-1
© Agroecology Europe, 2023

SITE WEB:
www.agroecology-europe.org

POUR PLUS D'INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTACTER:
info@agroecology-europe.org

OASIS

LE SYSTÈME ORIGINAL D'ENQUÊTE ET D'INDICATEURS AGROÉCOLOGIQUES

Méthodologie et lignes directrices pour l'évaluateur

Ce document est le deuxième volume de deux brochures. Il explique en détail la méthodologie du système d'indicateurs et guide l'évaluateur sur la manière d'attribuer une valeur à chaque critère, de réaliser l'évaluation et d'interpréter les résultats.

Le premier document présente le système d'indicateurs et décrit ses principes.

Agroecology Europe

Brussels, 2023

CONTENU

Comment utiliser le guide	5
Guide à travers les critères	6
Protocole d’entrevue	84
Liste de contrôle des critères et informations supplémentaires nécessaires pour la feuille de calcul	98
Portrait de l’exploitation	106
Références	110

COMMENT UTILISER LE GUIDE

Dans ce guide, vous trouverez la méthodologie complète du cadre OASIS nécessaire à l'évaluation des exploitations. Avant de commencer à l'étudier, veuillez consulter la brochure intitulée «OASIS, le système original d'enquête et d'indicateurs agroécologiques. Un système simple et complet pour l'évaluation de la transition agroécologique»[1], afin de comprendre toute la portée du cadre. Les quatre étapes décrites ci-dessous correspondent aux neuf étapes mentionnées dans la brochure.

- **ÉTAPE 1: ÉTUDE**

  Dans la section **GUIDE À TRAVERS LES CRITÈRES** les critères sont opérationnalisés avec: la définition l'explication, les exemples de bonnes pratiques, les indicateurs suggérés pour l'évaluation, les questions d'entrevue correspondantes, et l'interprétation (échelle). L'enquêteur doit étudier attentivement le guide avant de mener des entrevues afin de bien comprendre les indicateurs et la façon dont ils sont mesurés. Il doit également effectuer des recherches approfondies sur le contexte dans lequel il utilisera OASIS pour évaluer correctement les critères. Pour trois critères: 2.1.1, 2.1.2 et 5.2.7. il est également possible d'évaluer des indicateurs séparés, ce qui nécessite des informations plus spécifiques, telles que les quantités d'intrants ou de dépenses. Cette étape est facultative et peut être omise.

- **ÉTAPE 2: ENTREVUE**

  Les entrevues avec l'agriculteur doivent être menées conformément au **PROTOCOLE D'ENTREVUE.** Toutes les questions destinées à l'agriculteur sont formées dans une séquence logique et regroupées en blocs suivant le sujet qu'elles traitent (afin d'éviter les répétitions, car une question peut parfois fournir des informations nécessaires à plusieurs indicateurs ou critères). Les critères qui seront probablement influencés par les réponses reçues à chaque question sont énumérés pour chaque bloc de questions, afin de faciliter le codage des entrevues. L'enquêteur doit être un bon observateur et un bon auditeur. S'il est essentiel de répondre à toutes les questions du protocole, les enquêteurs doivent être ouverts à d'autres sujets et permettre à l'agriculteur de faire de petites digressions, si nécessaire.

- **ÉTAPE 3: TRANSCRIPTION ET CALCUL**

  Après avoir enregistré toutes les informations nécessaires, l'enquêteur doit, dès que possible, traduire les données en valeurs correspondantes des échelles, à l'intérieur de la **FEUILLE DE CALCUL** d'Excel. Toutes les informations (noms abrégés des critères) requises pour la feuille de calcul figurent à la page 99. Il faut ensuite calculer les valeurs moyennes et créer des graphiques radar en suivant le modèle de document fourni.

- **ÉTAPE 4: RAPPORT**

  Outre la feuille de calcul Excel, il existe un modèle de **PORTRAIT DE L'EXPLOITATION,** qui est conçu pour fournir des informations qualitatives en plus des graphiques radar.

GUIDE À TRAVERS LES CRITÈRES OASIS

1 LES PRATIQUES AGRICOLES AGROÉCOLOGIQUES

CULTURES	1.1.1	Utilisation de techniques agroécologiques de travail du sol	pg. 10
	1.1.2	Gestion agroécologique de la fertilité des sols	pg. 11
	1.1.3	Gestion agroécologique des ravageurs des cultures	pg. 12
	1.1.4	Gestion agroécologique des maladies des cultures	pg. 13
	1.1.5	Gestion agroécologique des mauvaises herbes	pg. 15
	1.1.6	Maximisation de la couverture du sol	pg. 16
	1.1.7	Utilisation du matériel de reproduction des végétaux adapté aux systèmes à faibles intrants	pg. 17
ANIMAUX ET PRAIRIES	1.2.1	Niveau élevé de bien-être animal	pg. 18
	1.2.2	Gestion agroécologique du bétail	pg. 21
	1.2.3	Gestion agroécologique des prairies	pg. 23
RESSOURCES NATURELLES ET AGROFORESTERIE	1.3.1	Gestion efficace de l'eau	pg. 25
	1.3.2	Gestion favorable du microclimat	pg. 26
	1.3.3	Niveau élevé d'adoption de l'agroforesterie	pg. 27

2 LA VIABILITÉ ÉCONOMIQUE

COÛTS DE PRODUCTION	2.1.1	Minimisation des coûts variables	pg. 28
	2.1.2	Minimisation des coûts fixes - investissements	pg. 29

CHIFFRE D'AFFAIRES	2.2.1	Forte proportion de produits locaux ou auto-transformés	pg. 30
	2.2.2	Forte proportion de produits locaux ou auto-transformés	pg. 32
	2.2.3	Circuit de commercialisation court	pg. 32
	2.2.4	Circuit de commercialisation local	pg. 33
	2.2.5	Forte proportion de diversification des activités	pg. 34
REVENUS	2.3.1	Satisfaction des bénéfices économiques des activités agricoles	pg. 35
	2.3.2	Bénéfices similaires ou supérieurs à ceux des autres agriculteurs	pg. 36

3 LES ASPECTS SOCIOPOLITIQUES

CONDITIONS DE TRAVAIL ET CRÉATION D'EMPLOI	3.1.1	Conditions de travail humaines et sûres	pg. 37
	3.1.2	Salaires équitables, une grande stabilité de l'emploi, une solide protection sociale	pg. 38
	3.1.3	Niveau élevé d'équité entre les sexes	pg. 40
	3.1.4	Importante contribution comparative à la création d'emplois	pg. 42
	3.1.5	Taux élevé d'emploi de personnes à risque de pauvreté et d'exclusion sociale	pg. 43
COOPÉRATION ET RÉSEAUX	3.2.1	Participation substantielle et continue dans des réseaux, des collectifs, des organisations	pg. 44
	3.2.2	Participation substantielle et continue à l'économie sociale et solidairey	pg. 45
	3.2.3	Plaidoyer substantiel et continu et éducation sur l'agroécologie	pg. 46
	3.2.4	Communication transparente et haut niveau de responsabilité	pg. 47
PATRIMOINE ET SAVOIR-FAIRE	3.3.1	Utilisation substantielle et promotion des semences traditionnelles locales et des races patrimoniales	pg. 48
	3.3.2	Forte implication dans la préservation des aliments traditionnels	pg. 49

QUALITÉ DE VIE	3.4.1	Niveaux de charge de travail satisfaisants	pg. 50
	3.4.2	Environnement de travail peu stressant	pg. 51
	3.4.3	Temps suffisant pour les relations familiales et sociales	pg. 52
	3.4.4	Suffisamment de temps pour acquérir des connaissances et de nouvelles compétences	pg. 53
	3.4.5	Un travail qui a du sens	pg. 53
	3.4.6	Bon niveau d'autoconsommation de produits alimentaires	pg. 55
VIABILITÉ DE L'EXPLOITATION	3.5.1	Perspective optimiste de l'agriculteur sur l'avenir de l'exploitation	pg. 55
	3.5.2	Jeune agriculteur ou présence / fortes chances de successeur	pg. 56

4 L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITÉ

IMPACT ENVIRONNE-MENTAL	4.1.1	Pollution minimale	pg. 57
	4.1.2	Optimisation du bilan de carbone du sol	pg. 58
	4.1.3	Minimisation de l'érosion des sols	pg. 60
	4.1.4	Minimisation de la salinisation des sols	pg. 62
	4.1.5	Réduction du compactage des sols	pg. 63
IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ	4.2.1	Maximisation des réseaux écologiques	pg. 64
	4.2.2	Agriculture à haute valeur naturelle (HVN)	pg. 65
	4.2.3	Maximisation de l'agrobiodiversité	pg. 67

5	LA RÉSILIENCE		
RÉSILIENCE CLIMATIQUE	1.1.6	Maximisation de la couverture du sol	pg. 16
	1.3.1	Gestion efficace de l'eau	pg. 25
	1.3.2	Gestion d'un microclimat favorable	pg. 26
	4.1.2	Optimisation du bilan de carbone du sol	pg. 58
	4.2.3	Maximisation de l'agrobiodiversité	pg. 67
	5.1.1	Utilisation maximale d'espèces, de races et de cultivars tolérants au stress	pg. 69
RÉSILIENCE ÉCONOMIQUE	2.2.5	Niveau élevé de diversification des activités	pg. 34
	5.2.1	Circuit de commercialisation alimentaire courts et locaux	pg. 70
	5.2.2	Niveau élevé de diversification des produits	pg. 70
	5.2.3	Niveau élevé de diversification des clients	pg. 71
	5.2.4	Bonne répartition temporelle du chiffre d'affaires	pg. 72
	5.2.5	Faible part des subventions dans le revenu agricole brut	pg. 73
	5.2.6	Capacité d'attirer et de conserver une main-d'œuvre motivée	pg. 73
	5.2.7	Haut niveau d'autonomie par rapport aux intrants commerciaux	pg. 74

1 LES PRATIQUES AGRICOLES AGROÉCOLOGIQUES

1.1 RESSOURCES NATURELLES ET AGROFORESTERIE

1.1.1 Utilisation de techniques agroécologiques de travail du sol

DÉFINITION

Le travail du sol est l'ameublissement physique du sol par l'intermédiaire d'une agitation mécanique de divers types, tels que le hersage, le creusage, le brassage et le labourage, dans le but d'optimiser les conditions de germination des graines, d'établissement, de croissance des cultures et de lutte contre les mauvaises herbes et les ravageurs[2]. Les effets négatifs associés à l'utilisation de systèmes de travail du sol conventionnels comprennent une perte accrue de matière organique du sol et des émissions de carbone, la destruction de la structure du sol et l'érosion, une forte consommation d'énergie, le lessivage et le ruissellement de produits chimiques agricoles, ainsi qu'une diminution de l'abondance et de la richesse du biote du sol[3].

Le travail de conservation du sol (TCS) est une pratique agronomique qui comprend le travail réduit ou minimal du sol, le travail du sol sur billon, le travail en bandes ou en zones, le travail du sol par paillage et les pratiques de semis direct. Il exclut toutes les opérations de travail du sol conventionnelles qui inversent les horizons du sol et enfouissent les résidus de culture[3]. Il a été prouvé que la conversion au TCS, lorsqu'elle est effectuée correctement, présente des avantages tels que l'augmentation du carbone organique du sol, la réduction des risques d'érosion du sol, l'amélioration de la structure du sol, la conservation de l'humidité du sol, l'amélioration de la qualité du sol et la diminution des fluctuations de la température du sol[4]. Cependant, il existe quelques différences d'effets au sein de différents climats[5,6], qui doivent être prises en compte.

BONS EXEMPLES

Dans les systèmes agroécologiques, le travail de conservation du sol est associé à une couverture organique permanente du sol (cultures de couverture dans les cultures principales ou entre deux cultures principales, et rotations de cultures bien conçues) pour supprimer les mauvaises herbes sans utiliser d'herbicides. Dans les systèmes de travail réduit du sol, le sol est perturbé de façon minimale (pas plus de 3 à 5 cm de profondeur) et sans inversion (on autorise la «fissuration» du sol jusqu'à 25 cm pour décompacter le sol), alors que dans un système de semis direct, la culture est semée directement dans un paillis ou une culture vivante (qui est généralement fauchée, roulée ou bâchée avant le semis) sans aucune perturbation du sol auparavant[7].

INDICATEURS

Type de technique de travail du sol, nombre de fois où le sol est perturbé par an et profondeur de travail du sol en cm.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Est-ce que vous travaillez le sol?
- En utilisant quelles machines (l'agriculteur doit énumérer toutes les machines et tous les processus utilisés)?
- Savez-vous à quelle profondeur vous allez lorsque vous labourez - si oui, à quelle profondeur?

- À quelle vitesse?
- Combien de fois travaillez-vous le sol par an?
- Est-ce la même chose dans toutes les parcelles ou certaines ont-elles une gestion différente?

ÉCHELLE

1	un labourage profond (plus de 30 cm de profondeur) ou fraisage plusieurs fois par an
2	le fraisage ou le labourage profond une fois par an
3	le labourage à une profondeur maximale de 30 cm et/ou utilisation d'une herse rotative une fois par an
4	travail réduit du sol jusqu'à 5 cm (par exemple, hersage superficiel à disques, herse avec « pattes d'oies » ou houe rotative), travail en bandes, travail sur billon
5	semis direct

1.1.2 Gestion agroécologique de la fertilité des sols

DÉFINITION

La fertilité du sol désigne la capacité du sol à favoriser et à soutenir la croissance des plantes, notamment en rendant l'azote, le phosphore et d'autres éléments nutritifs disponibles pour l'absorption par les plantes et en fournissant un habitat chimique, biologique et physique favorable à la croissance des plantes[8]. Lorsque la restauration de la matière organique et de la teneur en nutriments du sol n'est pas considérée, les cycles des nutriments sont rompus et la fertilité du sol diminue[9]. En général, les services écosystémiques de soutien, d'approvisionnement et de régulation fournis par le sol doivent être maintenus ou améliorés [10]. La gestion agroécologique de la fertilité repose donc sur l'amélioration du processus de recyclage de la biomasse afin d'optimiser la décomposition de la matière organique et le cycle des nutriments au fil du temps, en gérant la matière organique du sol et en renforçant l'activité biologique du sol.

BONS EXEMPLES

L'utilisation de fumier, de légumineuses dans la rotation des cultures, de mélanges d'engrais verts à base de légumineuses, de prairies temporaires à base de légumineuses dans la rotation des cultures, de déchets de cultures recyclés, de bois fragmenté (ou bois raméal fragmenté (BRF)), de déchets agro-industriels organiques, de biochar, etc. est très importante, tout comme les diagnostics physiques, biologiques et chimiques réguliers du sol.

INDICATEURS

La nature et l'étendue des pratiques agroécologiques de gestion de la fertilité utilisées, dans le temps et dans l'espace, ainsi que les éventuels engrais synthétiques.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quels procédés utilisez-vous pour améliorer la fertilité de vos champs?
- Les méthodes suivantes sont-elles utilisées: prairies temporaires à base de légumineuses dans la rotation des cultures, légumineuses dans la rotation des cultures, mélanges complexes d'engrais verts à base de légumineuses, fumier

(compostage de surface), compostage en tas, Bokashi, plantes compagnes semées dans la culture principale, recyclage des déchets de culture, le Bois Raméal Fragmenté (BRF) ou autres copeaux de bois, déchets agro-industriels organiques, biochar, ou toute autre méthode?

ÉCHELLE

1	aucune pratique agroécologique utilisée (la gestion de la fertilité est entièrement basée sur les engrais synthétiques)
2	pratique rarement utilisée et/ou seulement dans une petite partie de l'exploitation (jusqu'à 30 % des terres agricoles utilisées)
3	utilisation modérée de la pratique et/ou jusqu'à la moitié des terres cultivées
4	pratique souvent utilisée et/ou dans 75 % des terres agricoles, plusieurs stratégies mises en œuvre
5	plusieurs stratégies sont mises en œuvre et il n'y a pas (ou presque pas) d'utilisation d'engrais synthétiques

1.1.3 Gestion agroécologique des ravageurs des cultures

DÉFINITION

La gestion des ravageurs des cultures désigne les pratiques qui permettent de contrôler les effets négatifs des différentes espèces de ravageurs animaux et leur abondance dans l'agroécosystème[11]. Plutôt que d'utiliser des pesticides, la gestion agroécologique des ravageurs devrait être basée sur une stratégie à long terme consistant à intégrer des mesures écologiques préventives qui empêchent les organismes d'atteindre le «statut de ravageur» par la diversification des cultures, tout en maintenant ou en créant des habitats pour attirer la faune indigène bénéfique (ennemis naturels des ravageurs des cultures) et/ou repousser la faune nuisible[12].

BONS EXEMPLES

L'utilisation de méthodes de contrôle biologique de conservation (manipulation de l'environnement naturel afin de maintenir et d'améliorer la reproduction, la survie, et l'efficacité des ennemis naturels indigènes, c'est-à-dire les prédateurs, les parasitoïdes et les pathogènes des ravageurs[13]) telles que la mise en place de réseaux écologiques denses conçus pour fournir un habitat et de la nourriture aux ennemis naturels du ravageur en question; l'utilisation de polycultures avec des cultures push-pull[14]; la plantation d'espèces et de cultivars tolérants ou résistants aux ravageurs des cultures, et d'autres pratiques culturales telles que la fertilisation équilibrée, la culture intercalaire*, les mélanges de cultivars, la rotation longue et diversifiée des cultures qui empêchent la prolifération des ravageurs, etc. L'échantillonnage et la surveillance des ravageurs et de leurs ennemis naturels est un travail important qui exige un dévouement continu.

* *La culture intercalaire est la mise en place de deux ou plusieurs cultures simultanément sur le même champ. Il existe plusieurs types de cultures intercalaires, selon le degré de chevauchement spatial et temporel des cultures: la culture mixte où les cultures constitutives sont totalement mélangées; la culture en ligne où les cultures sont disposées en rangs alternés; la culture en bandes où plusieurs rangs d'une espèce végétale sont alternés avec plusieurs rangs d'une autre espèce végétale; la culture intercalaire temporelle qui associe une culture à croissance rapide à une cul-*

ture à croissance lente, la culture à croissance rapide étant récoltée avant que la culture à croissance lente ne commence à mûrir; la culture relais où la seconde culture est semée pendant la croissance de la première, de sorte que la première culture est récoltée pour laisser place au plein développement de la seconde.

INDICATEURS

L'utilisation de pesticides chimiques par rapport aux recommandations locales en matière de la lutte intégrée contre les ravageurs (LIR) (selon la culture), la présence d'une rotation de cultures et d'une diversité de cultures ; la présence, la quantité et la qualité des réseaux écologiques; l'utilisation d'autres pratiques agroécologiques de gestion contre les ravageurs énumérées ci-dessus.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Avez-vous des problèmes avec les ravageurs des cultures?
- Quels sont les ravageurs qui posent le plus de problèmes?
- Comment les gérez-vous?
- Existe-t-il une structure de réseau écologique conçue pour la lutte contre les ravageurs dans votre exploitation (par exemple, des bandes fleuries ou des haies)?

ÉCHELLE

1	utilisation de plus de 30 % de pesticides chimiques de plus que ce qui est recommandé par les recommandations locales en matière de lutte intégrée contre les ravageurs (LIR)
2	LIR (utilisation modérée de pesticides, quelques agents de contrôle biologique) ou utilisation de pesticides biologiques à large spectre (par exemple, Spinosad)
3	la principale stratégie consiste à utiliser des pesticides biologiques (extraits de plantes spécifiques à une cible) ou des ennemis naturels commerciaux des organismes nuisibles.
4	une gestion mixte avec quelques réseaux écologiques et l'utilisation de pesticides biologiques commerciaux
5	pas d'utilisation d'insecticides, des réseaux écologiques bien conçus et gérés soutenant les ennemis naturels des organismes nuisibles, des rotations de cultures diversifiées et l'utilisation d'espèces végétales résistantes/tolérantes

1.1.4 Gestion agroécologique des maladies des cultures

DÉFINITION

La gestion des maladies des cultures consiste à prévenir et à supprimer l'apparition de maladies des plantes en empêchant les agents pathogènes responsables de la maladie d'apparaître ou en inhibant leur croissance. Le degré de suppression est lié à la gestion du sol, à son état physique, à son niveau de fertilité, à la biodiversité et aux populations d'organismes du sol [15]. Au lieu d'utiliser des fongicides, des fumigants, des nématicides et des bactéricides, les techniques agroécologiques de gestion des maladies des cultures reposent principalement sur l'amélioration de la vie microbienne du sol, car il a été prouvé qu'une communauté de sols plus complexe favorise une plus grande stabilité écologique[16-18].

BONS EXEMPLES	Gestion de la fertilité des sols avec des mélanges complexes d'engrais verts, de compost, de fumier de ferme, de thé de compost, etc.; rotations de cultures longues et bien conçues; paillage; irrigation au goutte-à-goutte; et élimination des plantes malades. Il est essentiel de choisir des sites appropriés pour la plantation et des variétés de cultures résistantes ou tolérantes, ainsi que de procéder à des échantillonnages réguliers et de surveiller les symptômes de la maladie.
INDICATEURS	Présence de maladies des cultures, utilisation de fongicides par rapport aux recommandations locales de la LIR (en fonction de la culture), utilisation (excessive) d'engrais chimiques, utilisation de la solarisation du sol, type de technique de travail du sol, utilisation de cuivre et/ou de sulfate, degré de mise en œuvre de pratiques agroécologiques favorisant la gestion de maladies (voir ci-dessus). Surveillance et échantillonnage réguliers pour détecter les symptômes de la maladie.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Avez-vous des problèmes avec les maladies des cultures? • Qu'est-ce qui représente le plus gros problème? • Comment gérez-vous cela (voir également les réponses du point 1.3, le cas échéant)? • Utilisez-vous du sulfate de cuivre, la solarisation du sol, des micro-organismes efficaces? • Si oui, à quelle fréquence?

ÉCHELLE		
	1	utilisation de plus de 30 % de fongicides chimiques par rapport aux recommandations locales de la LIR; l'application de sulfate de cuivre appliqué plus de 5 fois par an; et/ou un travail du sol profond et fréquent, une application excessive d'azote et/ou un recours régulier à la solarisation du sol. Il n'existe pas de stratégie de prévention claire
	2	LIR (utilisation modérée de fongicides), utilisation occasionnelle de la solarisation du sol ou du sulfate de cuivre appliqué jusqu'à 5 fois par an)
	3	utilisation d'agents de lutte biologique commerciaux, de micro-organismes efficaces et de certains fongicides, l'utilisation rare de la solarisation du sol ou application de sulfate de cuivre jusqu'à 3 fois par an
	4	gestion mixte avec diverses pratiques de soutien - par exemple, travail de conservation du sol, gestion agroécologique de la fertilité des sols (rotation des cultures bien conçue, paillage, thé de compost), cultures intercalaires, choix d'espèces et duc cultivars résistants, pas d'utilisation de la solarisation des sols, mise en œuvre avec utilisation occasionnelle d'agents de lutte biologique (ALB) commerciaux et de micro-organismes efficaces
	5	pas d'utilisation de fongicides ou d'ALB commerciaux et de micro-organismes efficaces, utilisation bien établie des meilleures pratiques pour la prévention des maladies et l'amélioration de la santé du sol*, pas d'utilisation d'engrais synthétiques

** La santé du sol est définie comme «la capacité du sol à fonctionner comme un système vivant vital pour soutenir la productivité biologique, maintenir la qualité de l'environnement et promouvoir la santé des plantes, des animaux et des humains»[18].*

1.1.5 Gestion agroécologique des mauvaises herbes

DÉFINITION

Une mauvaise herbe est une flore spontanée qui interfère avec les objectifs humains de production végétale et de gestion de l'agroécosystème[19]. La gestion agroécologique des mauvaises herbes repose principalement sur la compréhension de la biologie et de l'écologie des mauvaises herbes, sur l'utilisation de mesures biologiques préventives et culturales, plutôt que de mesures mécaniques directes, et sur le positionnement des mesures chimiques comme l'option la moins souhaitable en raison de leurs effets sur la résistance aux mauvaises herbes, et des effets négatifs des résidus chimiques sur la santé humaine et du sol. Les agriculteurs peuvent également utiliser les mauvaises herbes comme bioindicateurs de la santé des sols et déterminer leur plan de gestion des sols en fonction des populations de mauvaises herbes présentes dans les champs.

BONS EXEMPLES

Choix de génotypes de cultures compétitifs, schémas de semis/plantation appropriés, rotations de cultures longues, prairies temporaires dans les rotations de cultures, mélanges de cultures simples (par exemple, céréales et légumineuses) et cultures intercalaires en général, mélanges complexes d'engrais verts (cultures de couverture), culture principale semée dans du paillis d'engrais verts, couverture permanente- du sol avec des espèces compagnons de la ou des cultures principales, l'utilisant de cultures allélopathiques , etc. Observation régulière de l'abondance et de la richesse des mauvaises herbes.

INDICATEURS

L'utilisation d'herbicides par rapport aux recommandations locales de la LIR selon la culture en question, l'utilisation du désherbage mécanique, l'utilisation du désherbage à la flamme, l'utilisation de bioherbicides, degré d'utilisation des pratiques agroécologiques soutenant la gestion des mauvaises herbes (voir ci-dessus).

QUESTIONS D'ENTREVUE

- (Le cas échéant) L'exploitation pratique-t-elle la rotation de cultures?
- Existe-t-il un ou plusieurs types de rotation des cultures?
- Les rotations sont-elles appliquées dans tous les domaines ou seulement dans certains?
- Comment sont-elles mises en place?
- Avez-vous des problèmes avec les mauvaises herbes?
- Comment les gérez-vous?
- Utilisez-vous le désherbage mécanique?
- Est-ce que l'une des méthodes suivantes est utilisée: rotations culturales longues, prairies temporaires dans les rotations culturales, espèces et cultivars compétitifs, cultures intercalaires, mélanges complexes d'engrais verts (cultures de couverture), culture principale semée dans le paillis d'engrais verts, couverture permanente du sol avec des espèces compagnes des cultures principales?

ÉCHELLE

1	herbicide synthétique utilisé sur toute la surface à une quantité totale de plus de 30 % que ce qui est recommandé par les recommandations locales de la LIR
2	utilisation de pratiques régionales recommandées de gestion chimique des mauvaises herbes et de désherbage mécanique dans la culture et dans la période entre les deux cultures principales

3	désherbage mécanique fréquent (plus de deux ou trois fois par ha, par an) ou désherbage à la flamme fréquent ou utilisation de bioherbicides
4	gestion mixte utilisant occasionnellement le désherbage mécanique/le désherbage à la flamme les bioherbicides avec quelques pratiques agroécologiques favorisant la gestion des mauvaises herbes (par exemple, rotation longue des cultures, mélanges de cultures, prairies temporaires) partiellement mises en œuvre
5	pas d'utilisation d'herbicides et moins de deux désherbages mécaniques par culture et par an, utilisation bien établie de différentes pratiques agroécologiques favorisant la gestion des mauvaises herbes

1.1.6 Maximisation de la couverture du sol

DÉFINITION

Les cultures de couverture sont des végétaux plantés pour protéger le sol de l'érosion éolienne et hydrique, des rayons UV du soleil, des fluctuations de température, du lessivage des nutriments, et pour améliorer la qualité du sol. Ils sont utiles pour protéger le sol lorsqu'il n'y a pas de culture commerciale, pour fournir une source supplémentaire de matière organique afin d'améliorer la structure et la fertilité du sol, pour recycler les éléments nutritifs (notamment P et K) et les mobiliser pour les cultures suivantes, et pour stimuler la vie du sol. Ils assurent un 'travail biologique du sol' en améliorant la structure du sol et en augmentant la capacité de percolation de l'eau, peuvent étouffer les mauvaises herbes et certains peuvent même 'capter' les nutriments lessivés (en particulier l'azote)[20] ou fixer l'azote. La présence d'une couche de paillis empêche l'évaporation de l'humidité dans le sol et entraîne une augmentation de l'eau dans le profil du sol. Les mélanges complexes d'engrais verts stimulent les micro-organismes symbiotiques du sol, qui à leur tour fournissent aux cultures de nombreux services écosystémiques (gestion des micro-organismes pathogènes, synthèse d'hormones de croissance, etc.).

BONS EXEMPLES

L'utilisation d'une couverture permanente du sol d'origine biologique (paillis et/ou plantes vivantes, à l'exclusion des paillis de plastique) sur toute la surface du champ arable ou dans l'interligne des cultures permanentes; ou mise en œuvre de cultures de couverture ou de plantes compagnes dans les cultures intercalaires.

INDICATEURS

Proportion moyenne de temps (mois) pendant lequel le sol est couvert de matériel biologique (plantes vivantes ou paillis) au cours d'une année, du semis à la récolte/destruction.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Que se passe-t-il après la récolte?
- Laissez-vous les résidus de culture, les compostez-vous ou les brûlez-vous?
- Utilisez-vous des cultures de couverture? Si oui, quel genre?
- Utilisez-vous un paillis ou des plantes compagnes pour couvrir le sol?
- Est-ce que l'une des méthodes suivantes est utilisée: rotations culturales longues, prairies temporaires dans les rotations de cultures, cultures intercalaires, mélanges complexes d'engrais verts (cultures de couverture), culture principale semée dans

un paillis d'engrais verts, couverture permanente du sol par des espèces compagnes des cultures principales, etc.

ÉCHELLE

1	le sol est couvert (par des plantes ou du matériel biologique) moins de 50 % du temps (moins de 6 mois par an)
2	le sol est couvert 50-75 % du temps
3	le sol est couvert 76-90 % du temps
4	le sol est couvert à 91-95 % (environ 11 mois de l'année)
5	le sol est couvert plus de 95 % du temps (plus de 11,5 mois)

1.1.7 Utilisation du matériel de reproduction des végétaux adapté aux systèmes à faibles intrants

DÉFINITION

Les cultivars sélectionnés pour l'agriculture conventionnelle à haut niveau d'intrants ne présentent pas les caractéristiques importantes requises pour les systèmes de culture agroécologiques. Cela est principalement dû au fait que la sélection est effectuée dans et pour des systèmes qui utilisent des niveaux élevés d'engrais inorganiques et d'intrants synthétiques de protection des cultures. Il a été démontré que certaines des caractéristiques (par exemple, les gènes semi-nains) qui ont été introduits pour traiter les problèmes apparus dans les systèmes à haute niveau d'intrants, se sont avérés avoir des effets secondaires négatifs sur la performance des cultivars dans des conditions agronomiques biologiques et à faible niveau d'intrants[21]. Les systèmes agroécologiques, quant à eux, exigent des génotypes de cultures capables de former des relations symbiotiques actives avec des organismes bénéfiques dans la rhizosphère, d'établir des mécanismes qui augmentent l'absorption des nutriments et l'efficacité de l'utilisation de l'eau (par exemple, une profondeur d'enracinement accrue), de maîtriser les mauvaises herbes et de résister aux ravageurs et aux maladies[21].

BONS EXEMPLES

Utilisation de matériel de reproduction des végétaux (semences, semis, plantes, boutures, etc.) qui est adapté aux conditions locales, qui gère bien les facteurs de stress, qui ne nécessite pas d'importants apports d'engrais, de pesticides et d'eau, et qui peut être reproduit/conservé pour l'année suivante. Cela concerne les semences paysannes/indigènes, les cultivars sélectionnés dans et pour les conditions biologiques, les semences héritées, les variétés populations et les cultivars et espèces tolérants au stress - comme les cultures négligées et sous-utilisées qui pourraient être utilisées comme alternative au blé d'hiver (par exemple, triticale, avoine, épeautre) ou au maïs (par exemple, sorgho, millet) par exemple.

INDICATEURS

Proportion de terres agricoles dans lesquelles sont utilisés du matériel de reproduction des végétaux nécessitant de faibles quantités d'intrants (eau, engrais synthétiques et pesticides).

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quel type de semences/semis utilisez-vous?
- Avez-vous remarqué que certaines des cultures que vous faites pousser ont besoin de plus d'eau que d'autres pour prospérer? Si oui, lesquelles?
- Avez-vous remarqué que certaines des cultures que vous cultivez nécessitent une fertilisation fréquente et «lourde» pour prospérer?
- Avez-vous remarqué que certaines des cultures que vous cultivez nécessitent l'utilisation fréquente de pesticides ou d'herbicides pour prospérer?

ÉCHELLE

1	plus de 80 % du matériel de reproduction des végétaux utilisé dans l'exploitation nécessite des quantités importantes d'intrants
2	60-79 % du matériel de reproduction des végétaux utilisé dans l'exploitation nécessite des quantités importantes d'intrants
3	40-59 % du matériel de reproduction des végétaux utilisé dans l'exploitation nécessite des quantités importantes d'intrants
4	20-39 % du matériel de reproduction des végétaux utilisé dans l'exploitation nécessite des quantités importantes d'intrants
5	moins de 20 % du matériel de reproduction des végétaux utilisé dans l'exploitation nécessite des quantités importantes d'intrants

1.2 RESSOURCES NATURELLES ET AGROFORESTERIE

1.2.1 Niveau élevé de bien-être animal

DÉFINITION

Le bien-être animal est souvent présenté à travers le concept des «Cinq Libertés», c'est-à-dire les conditions qui doivent être remplies pour garantir le bien-être et les besoins fondamentaux des animaux. Il s'agit des conditions suivantes:

1 – l'absence de faim, de soif et de malnutrition: l'animal doit avoir accès à l'eau et à la nourriture, en quantité et qualité appropriées, et correspondant aux besoins de son espèce;
2 – l'absence de peur et de détresse: les conditions d'élevage ne doivent pas induire de souffrance psychique;
3 – l'absence de stress physique et/ou thermique: l'animal doit bénéficier d'un confort physique certain (y compris un espace suffisant pour se déplacer);
4 – l'absence de douleur, de blessure et de maladie: l'animal ne doit pas être soumis à un traitement susceptible de le blesser ou de faire souffrir, et tous doivent être soignés en cas de maladie;
5 – la liberté de s'exprimer avec le comportement normal de son espèce: son environnement doit être adapté à son espèce (il doit être en groupe s'il s'agit d'une espèce sociale et créer des conditions où le comportement naturel de reproduction peut s'exercer, par exemple)[22].

BONS EXEMPLES

L'agriculteur doit respecter les réglementations nationales et/ou européennes relatives au bien-être des animaux. Toutes les espèces animales présentes sur l'exploitation doivent bénéficier d'un environnement dans lequel elles peuvent exprimer leur comportement naturel (ou proche de la nature) en matière d'alimentation, de reproduction, de besoins sociaux et de préférences[23]. Une attention particulière est accordée aux aspects suivants: des étables en plein air avec une densité animale suffisamment faible, où les animaux ne sont pas attachés en permanence; l'accès à un parcours extérieur pendant la période de l'hébergement; une gestion suffisante des parasites et des maladies pour éviter toute souffrance inutile; des abris dans les pâturages; une alimentation diversifiée; et l'utilisation de techniques de transport et d'abattage qui minimisent le stress et la douleur.

INDICATEURS

Degré d'utilisation des mesures favorables au bien-être des animaux: conditions dans les étables, abris dans les enclos, alimentation appropriée, présence de parasites et de maladies chez les animaux, expression du comportement inné, espérance de vie des animaux non destinés à la consommation, utilisation de méthodes de transport et d'abattage sans cruauté.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Vos animaux vivent-ils à l'extérieur?
- Pendant combien de mois de l'année restent-ils dehors?
- Y a-t-il des abris dans les enclos?
- Demandez à voir les étables – la densité ne doit pas être trop élevée et les animaux doivent être propres.
- Les animaux sont-ils attachés (attachés pendant la période d'hébergement)?
- Avez-vous des problèmes avec des parasites animaux?
- Si oui, lequel représente le plus gros problème?
- Comment faites-vous pour le gérer?
- Avez-vous des problèmes avec les maladies animales?
- Si oui, lequel représente le plus gros problème?
- Comment faites-vous pour le gérer?
- Quel genre de nourriture les animaux mangent-ils?
- Les aliments pour animaux font-ils l'objet d'un contrôle régulier de la présence de mycotoxines?
- Comment les animaux sont-ils abattus? Qui le fait?
- S'ils sont transportés vers un établissement d'abattage, comment se déroule le transport?

ÉCHELLE

1 ptrès faible recours aux mesures favorables au bien-être des animaux - séparation immédiate des jeunes animaux de leur mère, castration régulière, ébourgeonnage, écornage, débecquage ou coupe de la queue avec des procédures invasives et sans médicaments analgésiques, les animaux sont constamment attachés pendant la période d'hébergement, la densité des animaux dans l'étable est très élevée, les animaux souffrent fréquemment de stress thermique (exposition au soleil ou absence de circulation d'air), absence de lumière naturelle, litière insuffisante ou inexistante, absence d'accès aux pâturages , présence élevée de marques de blessures ou de parasites sur les animaux, les animaux sont mal nourris, courte espérance de vie pour les animaux non destinés à la consommation, utilisation de méthodes de transport et d'abattage qui causent un stress important aux animaux

2 faible recours aux mesures favorables au bien-être des animaux - séparation précoce des jeunes animaux de leur mère, forte densité d'animaux, les animaux sont attachés la plupart du temps pendant la période d'hébergement ou ont des mouvements très limités (cages, stalles), litière insuffisante ou inexistante, un peu de lumière naturelle dans les stalles, problèmes fréquents liés à certaines maladies ou à certains parasites, courte espérance de vie pour les animaux non destinés à la consommation, castration régulière, ébourgeonnage, écornage, débecquage ou coupe de la queue pratiqués régulièrement sur de jeunes animaux, avec des procédures invasives et sans médicaments analgésiques, utilisation de méthodes de transport et d'abattage qui causent du stress aux animaux

---

3 recours modéré aux mesures favorables au bien-être des animaux - séparation précoce des jeunes animaux de leur mère, castration, ébourgeonnage, écornage, débecquage ou coupe de la queue pratiqués souvent sur de jeunes animaux avec des procédures non invasives mais sans médicaments antidouleur - degré moindre de restriction des mouvements (par exemple, élevage de volailles sans cage), bonne densité d'animaux, lumière et ventilation naturelles dans les stalles, litière suffisante et appropriée, accès limité aux pâturages, une petite quantité d'abri dans les pâturages, quelques problèmes de blessures, de parasites ou de maladies, espérance de vie régulière pour les animaux non destinés à la consommation, utilisation de méthodes de transport ou d'abattage appropriées

---

4 recours fréquent aux mesures favorables au bien-être des animaux - séparation précoce des jeunes animaux de leur mère, castration, ébourgeonnage, écornage, pas de débecquage ou coupe de la queue sur les jeunes animaux, mais avec des procédures non invasives et toujours avec des médicaments analgésiques - bonne densité d'animaux, rares problèmes de blessures, de parasites et de maladies, lumière naturelle dans les étables, bon accès aux pâturages (plus de 100 jours par an), bon niveau d'abri dans les pâturages et de ventilation dans les étables, les animaux ont suffisamment d'eau et de nourriture, une espérance de vie régulière pour les animaux non destinés à la consommation, utilisant des méthodes de transport ou d'abattage appropriées

---

5 recours très fréquent de mesures favorables au bien-être des animaux - séparation tardive des jeunes animaux de leur mère, utilisation très rare de l'ébourgeonnage, de l'écornage, pas de débecquage ou coupe de la queue, effectuée uniquement dans des cas particuliers chez les jeunes animaux et toujours en utilisant des médicaments analgésiques, la castration des jeunes mâles uniquement si nécessaire pour éviter l'accouplement de génisses trop jeunes - accès quotidien aux pâturages, logement en plein air, bonne densité des animaux, très peu de problèmes de parasites ou de maladies, tests réguliers (une ou deux fois par an) de l'alimentation pour détecter les mycotoxines et examen coprologique, respect total du comportement social de l'animal, toutes les mesures prises pour réduire le stress thermique (par exemple, nids chauffés pour les porcelets), longue espérance de vie pour les animaux non destinés à la consommation, utilisation des méthodes d'abattage et de transport les plus humaines possibles

1.2.2 Gestion agroécologique du bétail

DÉFINITION

La gestion du bétail est la pratique de l'entretien efficace, productif et éthique des animaux à des fins agricoles. La gestion agroécologique du bétail doit être basée sur des animaux qui nécessitent peu d'intrants externes, tout en respectant le comportement inné de l'animal. Elle englobe la qualité de l'alimentation des animaux et le type de gestion des maladies et des parasites.

Les animaux doivent être nourris d'herbes, de légumineuses, de buissons et d'arbres, non seulement parce que ce sont les aliments les plus appropriés, mais aussi parce qu'environ deux tiers des terres arables sont actuellement utilisés pour la production d'aliments pour animaux, ce qui entraîne d'importantes pertes de conversion (la moitié de toute récolte est «gaspillée» lors de la conversion en viande[24,25]) et des compromis considérables par rapport à la production d'aliments destinés à la consommation humaine directe[26] . Opter pour des ruminants capables de s'épanouir dans des systèmes basés sur les pâturages, en toutes saisons et à tous les stades de croissance, et pour des monogastriques qui se nourrissent d'herbe et de déchets alimentaires, peut contribuer à résoudre ce conflit[23].

BONS EXEMPLES

La caractéristique essentielle d'une gestion agroécologique du bétail est le choix des races et des espèces de bétail. Plutôt que d'opter pour les races les plus productives qui nécessitent de nombreux intrants et ne sont pas bien adaptées à une conversion efficace de l'herbe et des autres aliments riches en cellulose en lait et en viande, le système devrait être conçu en tenant compte de la géographie de la zone climatique locales, et le choix du type d'animal devrait être déterminé en fonction de sa capacité d'adaptation aux systèmes agroécologiques. Les animaux devraient nécessiter un faible niveau d'entretien (par exemple, ils peuvent vêler naturellement dans le pâturage), peu de dépenses pour des aliments ou des médicaments supplémentaires, et une priorité doit être accordée aux races à double usage. Les maladies animales et les parasites doivent être gérés par des méthodes préventives plutôt que curatives: alimentation équilibrée, supplémentation minérale adéquate, chargement rotatif et mixte bien conçu, utilisation d'espèces fourragères riches en tanin pour gérer les parasites, hygiène appropriée et isolement des animaux malades du troupeau en cas de maladie infectieuse. Si nécessaire, les maladies doivent être traitées avec des huiles essentielles, des extraits de plantes ou d'autres moyens naturels (par exemple argile, chlorure de magnésium, vinaigre)[23]. Prise en compte de la gestion de l'alimentation: utilisation de fourrages riches en cellules; ruminants nourris au pâturage, bonne proportion d'aliments à base de pâturage pour les monogastriques. Préparer le foin, l'ensilage ou l'ensilage préfané pour l'alimentation hivernale. Un pourcentage minimal d'aliments concentrés doit être donné aux animaux, notamment pendant la période de finition pour les animaux à viande, ou pendant la période de lactation pour les animaux laitiers. L'utilisation de céréales et de légumineuses provenant de la production de l'exploitation est une pratique de transition vers un système agroécologique pleinement développé.

INDICATEURS

Degré d'adoption de mesures agroécologiques dans la gestion du bétail: pourcentage d'animaux peu exigeants, niveau et intensité de la production, rapport entre les produits animaux et les aliments concurrents* utilisés par animal, utilisation de médicaments synthétiques ou de méthodes naturelles préventives.

* *Les aliments qui ne sont pas en concurrence avec les aliments proviennent des prairies ou des déchets alimentaires et des sous-produits (par exemple, le lactosérum, le son, les tourteaux): "les pressions environnementales exercées par la production animale pourraient être réduites en se concentrant sur la production de ruminants basée sur les prairies et en réduisant la quantité d'aliments primaires dérivés des terres cultivées dans les rations alimentaires des ruminants et des monogastriques".*[26]

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quels types d'animaux élevez-vous?
- Qu'est-ce qui vous a poussé à choisir ces races particulières (quelles caractéristiques possèdent-elles)?
- Avez-vous des races locales?
- Croisez-vous des races locales avec d'autres races? (Pourquoi?)
- Avez-vous des problèmes avec des parasites animaux?
- Lequel représente le plus gros problème?
- Comment les gérez-vous?
- Avez-vous des problèmes avec les maladies animales?
- Lequel représente le plus gros problème?
- Comment les gérez-vous?
- Que faites-vous des animaux malades (par exemple, sont-ils isolés, quelle
- est la période de retrait)?
- Quel genre de nourriture les animaux mangent-ils?
- Quelle est la production annuelle par animal?
- Quelle quantité de concentré donnez-vous aux animaux?

ÉCHELLE

1 l'agriculteur n'élève que des animaux très productifs OU utilise une très grande quantité de médicaments OU des aliments concentrés de très mauvaise qualité; par exemple, le rapport entre les produits d'origine animale et les aliments destinés aux vaches laitières: le rapport M/G (lait/concentrés, céréales, sous-produits de céréales) est de 2,9 ou moins. {exemple de calcul: pour une production de 10 000 l de lait/an/vache pour 4000 kg de céréales distribuées, le rapport M/G est de 2,5}

---

2 l'agriculteur élève des animaux très productifs, n'utilise que des médicaments synthétiques en suivant les recommandations, utilise des aliments peu diversifiés avec des concentrés; par exemple, le rapport entre les produits d'origine animale et les aliments destinés aux vaches laitières: M/G (lait/concentrés, céréales, sous-produits de céréales) est compris entre 3,0 et 3,3

---

3 l'agriculteur possède quelques animaux peu exigeants, utilise de petites quantités de médicaments synthétiques et quelques médicaments naturels, met en œuvre des mesures appropriées en matière d'hygiène, d'espacement et d'alimentation; par exemple, le rapport entre les produits d'origine animale et les aliments destinés aux vaches laitières: M/G (lait/concentrés, céréales, sous-produits de céréales) est compris entre 3,4 et 4,0

---

4 l'agriculteur élève principalement des animaux peu exigeants et adaptés aux conditions locales, utilise des médicaments naturels et un bon niveau de méthodes préventives; par exemple, le rapport entre les produits d'origine animale et les aliments destinés aux vaches laitières: le rapport M/G (lait/concentrés, céréales, sous-produits de céréales) est compris entre 4,1 et 5,9

---

5 l'agriculteur élève des animaux peu exigeants, adaptés aux conditions locales et utilise (presque) exclusivement des méthodes préventives (par exemple, un élevage mixte, l'utilisation de plantes riches en tanins provenant des pâturages), une alimentation diversifiée de très haute qualité à base de pâturages; par exemple, le rapport entre les produits d'origine animale et les aliments destinés aux vaches laitières: le rapport M/G (lait/concentrés, céréales, sous-produits de céréales) est égal ou supérieur à 6,0

1.2.3 Gestion agroécologique des prairies

DÉFINITION

Il existe une grande variété de prairies, chacune ayant un potentiel et des limites différents et, par conséquent, des ensembles de techniques de gestion. Dans le contexte européen, les différences les plus notables se situent entre trois types différents de prairies: les prairies temporaires, les prairies permanentes et les parcours. Dans les prairies temporaires, les espèces fourragères annuelles, bisannuelles ou pérennes sont conservées pendant une courte période (généralement quelques années seulement, 1 à 3), et elles sont généralement régulièrement ressemées ou intégrées dans une rotation de cultures. Dans les prairies permanentes, la végétation est composée d'espèces pérennes ou d'espèces annuelles à auto-semis qui peuvent persister indéfiniment, et peut inclure des fourrages naturalisés ou cultivés. Dans les pâturages, la végétation indigène (climax ou subclimax) est principalement des constituée de graminées, des plantes herbacées ou d'arbustes qui sont broutées ou qui peuvent l'être. Les pâturages sont généralement très étendus et non délimités par des clôtures[27]. La gestion des prairies englobe la méthode de chargement utilisée (manipulation de la manière, du moment, de la nature et de la quantité de chargement des animaux - par exemple, chargement rotatif, chargement mixte, chargement rationné avec fil avant, etc.), le type de système de pâturage (sédentaire ou transhumance), le taux de chargement, les périodes de séjour et de repos, la fréquence et la période de fauche, et la gestion de la fertilité (basée sur les légumineuses ou les engrais).

BONS EXEMPLES

Une gestion optimale du chargement doit reposer sur les principes suivants: trouver un compromis entre la quantité et la qualité du fourrage, adopter un taux de chargement optimal pour la production saisonnière d'herbe, combiner les besoins des plantes des prairies avec ceux des animaux de pâturage, adopter un système de chargement multifonctionnel[23].

INDICATEURS

Degré d'adoption de mesures agroécologiques dans les prairies: gestion du chargement, utilisation et qualité de la mise en œuvre du pâturage rotatif ou extensif, proportion de légumineuses dans le couvert végétal, quantité d'engrais utilisée. Considérations particulières pour les différents types de prairies:

POUR LES PRAIRIES PRINCIPALEMENT COUPÉES (TEMPORAIRES) – la proportion de légumineuses dans le couvert végétal, la fréquence et le moment de la coupe (graminées juste avant l'épiaison, légumineuses pour qu'elles fleurissent une fois par an);
POUR LES PRAIRIES PRINCIPALEMENT P TURÉES (PERMANENTES) – pâturage rotatif avec des charges de bétail et des périodes de repos appropriés (chargement rationné avec fil avant, chargement de nettoyage ou en masse), etc. ; chargement mixte, une combinaison de pâturage et de coupe des prairies;
POUR LES PARCOURS – transhumance du bétail, chargement mixte, charge de bétail appropriée.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Les animaux restent-ils dehors?
- Pendant combien de mois par an restent-ils dehors?
- Quelle est la superficie des terres qui sont pâturées?
- Avez-vous un système spécifique de pâturage et de chargement ?
- Comment fonctionne-t-il?
- Combien d'enclos y a-t-il et quelle est la densité moyenne de chargement par enclos?
- Quel est le taux de chargement sur l'ensemble de la surface pâturée?
- Des espèces différentes pâturent-elles ensemble? Comment décidez-vous quand il est temps de passer à un autre enclos (demander de vous montrer l'état des enclos)?
- Fertilisez-vous la prairie? Si oui, est-ce avec de l'azote synthétique ou du fumier?
- Utilisez-vous des mélanges graminées-légumineuses?
- Quel est le pourcentage moyen de légumineuses dans le couvert végétal?
- À quelle fréquence et à quel moment l'herbe est-elle coupée (si elle est coupée)?
- Vos animaux reçoivent-ils du foin, de l'ensilage de foin ou de l'ensilage supplémentaire pendant la période de pâturage?

ÉCHELLE

1 utilisation généralement très faible des mesures de gestion agroécologique des prairies (par exemple, forte utilisation d'engrais azotés, absence de légumineuses dans les pâturages, surpâturage) OU utilisation très faible sur au moins 80 % des terres

2 utilisation généralement faible des mesures de gestion agroécologiques des prairies OU utilisation très faible sur 60 à 80 % des terres

3 utilisation modérée des mesures de gestion agroécologiques des prairies

4 utilisation élevée des mesures de gestion agroécologiques des prairies – OU utilisation très élevée dans 60 à 80 % des terres utilisées

5 une utilisation très élevée des mesures de gestion agroécologiques des prairies (par exemple, le pâturage de nettoyage en rotation avec des périodes de repos appropriées, une bonne proportion de légumineuses, aucune utilisation supplémentaire d'engrais synthétiques, etc.), sur la plupart des terres (plus de 80 %)

1.3 RESSOURCES NATURELLES ET AGROFORESTERIE

1.3.1 Gestion efficace de l'eau

DÉFINITION

«L'irrigation des terres agricoles représente environ quatre cinquièmes du total de l'eau douce consommée et environ deux tiers du total détourné pour les usages humains.»[28] L'eau étant l'une des ressources les plus critiques pour l'agriculture (durable), et surtout en tenant compte des perspectives de variabilité et d'imprévisibilité futures des événements climatiques, il est important de mettre en œuvre différentes techniques permettant de conserver l'eau et d'accroître l'efficacité de l'irrigation. Une gestion efficace de l'eau devrait englober l'utilisation efficace de l'approvisionnement en eau, la réduction des coûts d'exploitation, la réduction des impacts des sécheresses, la réduction des problèmes de drainage et de contrôle de l'érosion, le maintien des rendements et de la qualité des cultures, et l'amélioration de la qualité de l'eau et de l'habitat aquatique[29].

BONS EXEMPLES

Parmi les techniques qui permettent de préserver les ressources en eau, citons: l'utilisation de cultures tolérant la sécheresse, l'agriculture en zone aride, l'utilisation de l'irrigation au goutte-à-goutte, la programmation adéquate de l'irrigation (par exemple, l'irrigation de nuit), la collecte des eaux de pluie, le recyclage des eaux grises, l'irrigation en pots d'argile enterrés dans les cultures maraîchères.

INDICATEURS

Ampleur de l'adoption de pratiques de conservation de l'eau et pourcentage de la surface des terres agricoles où ces pratiques sont appliquées.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Conservez-vous l'eau (eau de pluie, recyclage des eaux usées)?
- Les conditions locales vous obligent-elles à le faire?
- Quel type de système d'irrigation utilisez-vous?
- Quand irriguez-vous (y a-t-il une gestion optimale des quantités d'eau et un calendrier que vous suivez)?
- Quelle quantité d'eau irriguez-vous?
- Comment choisissez-vous les cultures que vous allez planter (résistance à
- la sécheresse, concurrence ou facteurs purement commerciaux)?

ÉCHELLE

1 aucune mise en œuvre de techniques, pratiques et stratégies de conservation de l'eau, utilisation inefficace de l'eau perceptible dans l'exploitation

2 pratiques de conservation de l'eau utilisées rarement et/ou seulement dans une petite partie de l'exploitation (jusqu'à 30 % des terres cultivées, le cas échéant)

3 utilisation modérée des pratiques de conservation de l'eau, dans 31 à 50 % des terres cultivées

4 pratiques de conservation de l'eau souvent utilisées et/ou dans 51-75 % des terres cultivées

5 pratiques de conservation de l'eau très souvent utilisées et dans presque toutes les parties des terres cultivées (>75 %)

1.3.2 Gestion d'un microclimat favorable

DÉFINITION

Le microclimat local détermine l'humidité disponible dans le sol et dans l'air, la présence de rosée et de gel, les températures pour la croissance et la germination des plantes, ce qui affecte la vigueur du biote du sol, la capacité à fixer l'azote, et l'apparition de ravageurs et de maladies.

BONS EXEMPLES

Parmi les techniques de gestion du microclimat, on peut citer les étangs de surface et les micro-barrages, les digues en pierre, les terrasses, les collecteurs de brouillard, les tranchées d'infiltration, les étangs et les puits, les cultures en couloirs, les courbes de niveau et la conception des lignes clés, les haies, les réseaux de haies, les brise-vent, les arbres d'ombrage, etc.

INDICATEURS

Degré d'utilisation des techniques qui améliorent le microclimat favorable.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Avez-vous aménagé des étangs, des terrasses, des rigoles, des courbes de niveau, des brise-vent dans l'exploitation, ou modifié d'une autre manière l'environnement naturel pour améliorer le microclimat?

ÉCHELLE

1 pas utilisé du tout

2 rarement utilisé et/ou seulement sur une petite partie de l'exploitation (jusqu'à 10 % des terres cultivées)

3 utilisation modérée, jusqu'à 30 % des terres cultivées

4 souvent utilisé, deux ou trois types de techniques de gestion du microclimat, jusqu'à 50 % des terres cultivées

5 très souvent utilisé et dans plus de 50 % des terres cultivées, plus de trois techniques différentes pour la gestion du microclimat

1.3.3 Niveau élevé d'adoption de l'agroforesterie

DÉFINITION

L'agroforesterie est un système dans lequel les arbres et les cultures agricoles ou le bétail sont cultivés sur la même parcelle de terre. Les systèmes agroforestiers sont conçus pour protéger, conserver, diversifier et maintenir les ressources économiques, environnementales, humaines et naturelles vitales. L'agroforesterie se distingue de la foresterie et de l'agriculture traditionnelles par l'accent mis sur les interactions entre les composants, plutôt que sur les composants individuels eux-mêmes[30].

BONS EXEMPLES

Les arbres et autres espèces ligneuses peuvent produire des fruits, du bois d'œuvre, du bois de chauffage, du fourrage, etc. Les haies, les bandes boisées et les lignes d'arbres sont des éléments typiques des systèmes agroforestiers. Les systèmes agroforestiers européens traditionnels comprennent le «bocage» (réseau de haies) dans les régions d'élevage, les vergers traditionnels pâturés, les rangées d'arbres têtards et la forêt méditerranéenne ouverte associant plusieurs espèces de chênes et pâturée par des bovins, des moutons et des porcs (Dehesa/Montado). Il existe différents types d'agroforesterie: les systèmes sylvicoles où les cultures arables ou horticoles sont cultivées simultanément avec une culture d'arbres pour fournir un revenu annuel à l'agriculteur pendant que les cultures d'arbres sont encore en maturation ou ne produisent pas de fruits. Les arbres sont souvent plantés en rangées avec de larges allées intermédiaires pour la culture, ce qui permet de tirer un revenu des deux productions. Les systèmes sylvopastoraux introduisent ou gèrent délibérément des arbres dans un système de production de fourrage (prairies) ou, plus rarement, le fourrage est introduit ou géré dans un système de production d'arbres (pâturage forestier). Un jardin-forêt est un système agronomique conçu à partir d'arbres, d'arbustes et de plantes vivaces, qui produisent tous des fruits, des feuilles, des bulbes ou des tiges aériennes comestibles. Ceux-ci sont mélangés pour imiter la structure d'une forêt naturelle. Dans l'agriculture forestière, les cultures spéciales de grande valeur (par exemple, les champignons) sont cultivées sous la protection d'un couvert forestier qui a été modifié et géré pour fournir les conditions appropriées. Il s'agit d'une manière d'utiliser les forêts pour obtenir des revenus à court terme pendant que des arbres de haute qualité sont cultivés pour les produits du bois[28].

INDICATEURS

Degré d'adoption et qualité de la gestion des systèmes agroforestiers dans l'exploitation, dans l'espace et dans le temps (existence et gestion appropriée d'arbres ou de haies dans l'exploitation ou sur les marges de l'exploitation, mise en œuvre de systèmes sylvopastoraux, utilisation d'arbres fourragers, mise en œuvre de jardins forestiers, mise en œuvre de jardins forestiers).

QUESTIONS D'ENTREVUE

(Observation du système agricole.)

- Y a-t-il des arbres dans les parcelles arables ou dans les pâturages? Dans quelle mesure?
- Les parcelles arables sont-elles entourées de haies ou de lignes d'arbres?
- Les animaux paissent-ils entre les arbres dans les vergers?
- Les animaux broutent-ils le fourrage des arbres?
- Y a-t-il un système de gestion spécifique?
- Certaines cultures sont-elles produites sous la canopée des arbres ou dans la forêt?

ÉCHELLE	**1**	pas utilisé du tout
	2	rarement utilisé et/ou seulement sur une petite partie des terres cultivées (moins de 25 %)
	3	utilisation modérée, jusqu'à la moitié des terres cultivées (25-50 %)
	4	souvent utilisé, dans plus de la moitié des terres agricoles (51-75 %)
	5	très souvent utilisé et sur toutes les parties de la terre cultivée (plus de 75 %)

2 LA VIABILITÉ ÉCONOMIQUE

2.1 COÛTS DE PRODUCTION

2.1.1 Minimisation des coûts variables

DÉFINITION

Les coûts variables comprennent les intrants commerciaux (biens) et les services. Dans l'agriculture conventionnelle, ils augmentent ou diminuent généralement en fonction du volume de production d'une exploitation - ils augmentent lorsque la production augmente et diminuent lorsque la production diminue. Cependant, en agroécologie, les technologies de production et autres parties du système agricole peuvent être (re)conçues dans le but de réduire les coûts variables grâce à l'utilisation des ressources disponibles localement et des services écosystémiques fournis par la biodiversité, tels que la fixation biologique de l'azote, la protection de la santé des cultures par des micro-organismes symbiotiques ou l'absorption de l'eau par des champignons endomycorhizes. Les exemples de coûts variables comprennent les coûts des matières premières (par exemple, engrais, pesticides, aliments pour animaux, carburant), des services (par exemple, le travail effectué par les entrepreneurs, les vétérinaires et les travailleurs agricoles) et des emballages[31].

BONS EXEMPLES

Minimiser la dépendance économique vis-à-vis des produits commerciaux, en s'appuyant sur les processus naturels et les ressources naturelles ou sur l'économie non monétaire (par exemple, les échanges de ressources et de matériaux entre agriculteurs).

INDICATEURS

Les dépenses annuelles exprimées en monnaie locale par rapport aux dépenses moyennes régionales (pour la culture/l'animal en question) par ha et par an selon le type d'exploitation.

Voici une proposition sur laquelle des indicateurs pourraient être mesurés; il n'est pas nécessaire d'avoir les résultats exacts pour tous afin d'évaluer le critère, à moins que l'évaluateur souhaite avoir des résultats plus précis pour ce critère:

2.1.1.1 Eau d'irrigation
2.1.1.2 Engrais synthétique
2.1.1.3 Engrais organiques
2.1.1.4 Pesticides
2.1.1.5 Stimulateurs de croissance des plantes
2.1.1.6 Micro-organismes efficaces
2.1.1.7 Agents de lutte biologique (ALB)
2.1.1.8 Semences et semis
2.1.1.9 Spermatozoïdes ou ovules de bétail
2.1.1.10 Jeunes animaux
2.1.1.11 Aliments pour animaux
2.1.1.12 Médicaments vétérinaires
2.1.1.13 Stimulateurs de croissance animale
2.1.1.14 Salaires
2.1.1.15 Énergie
2.1.1.16 Matériaux – Plastique, carton, etc.
2.1.1.17 Services

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Achetez-vous 2.1.1.x?
- Combien de fois par an?
- Quel montant y allouez-vous par an?

ÉCHELLE

1	des dépenses nettement supérieures à la moyenne régionale (>160 %)
2	des dépenses supérieures à la moyenne régionale (>121-160 %)
3	des dépenses au niveau de la moyenne régionale (81-120 %)
4	des dépenses inférieures à la moyenne régionale (40-80 %)
5	des dépenses nettement inférieures à la moyenne régionale (moins de 40 %) *Si un élément n'est pas utilisé du tout, il obtient un 5 pour le score*

2.1.2 Minimisation des coûts fixes - investissements

DÉFINITION

Un coût fixe est un coût qui ne change pas avec une augmentation ou une diminution de la quantité de biens ou de services produits ou vendus. Les coûts fixes sont des dépenses qui doivent être payées par un agriculteur ou une entreprise, indépendamment de toute activité commerciale spécifique[32]. Les investissements dans les terrains, les machines, les outils, les bâtiments et autres équipements en sont des exemples.

BONS EXEMPLES

Minimiser les investissements importants qui sont difficiles à rembourser et qui obligeraient les agriculteurs à s'endetter.

INDICATEURS

Les coûts fixes sont ici réduits aux bâtiments et aux machines/outils/technologies. L'investissement est amorti sur 5 ans pour les machines et sur 20 ans pour les bâtiments en utilisant la méthode de l'amortissement linéaire avec une valeur de récupération de 0, puis comparé selon le type d'exploitation aux dépenses moyennes régionales.

2.1.2.1 Machines, outils, technologie. Comment calculer: L'investissement est amorti sur 5 ans pour les machines en utilisant la méthode de l'amortissement linéaire avec une valeur de récupération de 0 (Amortissement = (Prix d'achat - Valeur de récupération) / 5 ans) – ne comptez que les machines achetées au cours des cinq années précédentes.

2.1.2.2 Bâtiments et autres infrastructures. Comment calculer: L'investissement est amorti sur 20 ans pour les bâtiments en utilisant la méthode de l'amortissement linéaire avec une valeur de récupération de 0. Ne comptez que les investissements des vingt dernières années.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quelles sont les machines que vous possédez (combien de tracteurs, d'accessoires)?
- Quelles machines avez-vous achetées au cours des 5 dernières années?
- S'il y a des machines achetées au cours des 5 dernières années, renseignez-vous sur leur prix.
- Observez les bâtiments et autres infrastructures de l'exploitation. Est-ce grand, coûteux ou peu coûteux et simple?
- S'il y a de nouveaux bâtiments, renseignez-vous sur le prix des investissements.

ÉCHELLE

1	des dépenses nettement supérieures à la moyenne régionale (>160 %)
2	des dépenses supérieures à la moyenne régionale (>121-160 %)
3	des dépenses au niveau de la moyenne régionale (81-120 %)
4	des dépenses inférieures à la moyenne régionale (40-80 %)
5	des dépenses nettement inférieures à la moyenne régionale (moins de 40 %)

2.2 CHIFFRE D'AFFAIRES

2.2.1 Proportion élevée de pratiques de valorisation des produits d'amélioration de la qualité

DÉFINITION

«La valeur est un processus d'évaluation et de négociation de la valeur d'un produit en tant que combinaison de qualité et de prix; et la façon dont le produit crée de la valeur pour les acteurs qui fabriquent, utilisent et commercialisent les produits»[33]. La valorisation du produit et l'amélioration de la qualité se réfèrent ici à la somme des matières premières, des pratiques et des processus que l'agriculteur utilise et qui aboutissent à des aliments de

haute qualité, avec des caractéristiques telles que des aliments «sains», «naturels», «sûrs», «frais», «savoureux» et «nutritifs» [33] ; et la communication de ces pratiques par le biais d'un système de certification officiel ou par la communication directe avec les clients, ou par la participation à un système participatif de garantie (SPG), etc.; dans le but d'obtenir un prix plus élevé pour un produit de meilleure qualité. La valeur ajoutée par la transformation des produits alimentaires est mesurée séparément selon le critère suivant.

BONS EXEMPLES

Par exemple, viande nourrie à l'herbe, œufs et produits laitiers de pâturage; produits biologiques, produits biodynamiques; viande de races patrimoniales; cultivars traditionnels, transformation du grain avec un moulin à meule de pierre, etc. - par rapport aux produits agricoles conventionnels habituels (par exemple, viande nourrie aux grains, produits laitiers ou œufs élevés en cage; viande de races très productives; cultivars modernes).

INDICATEURS

Part des retombées économiques provenant de produits pour lesquels des pratiques de valorisation des produits sont utilisées dans le chiffre d'affaire total (production uniquement): engagement dans la production biologique, la production biodynamique, la production régénérative, la production agroécologique ou tout autre type de production mettant l'accent sur la santé des sols, les aliments riches en nutriments et sans résidus de pesticides; viande et produits laitiers nourris à l'herbe, proportion de produits contenant des cultures traditionnelles et des races patrimoniales.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quelles cultures cultivez-vous et quels animaux élevez-vous?
- Quel type de produits fabriquez-vous à partir de ces cultures et animaux?
- Obtenez-vous des prix plus élevés pour certains produits grâce à leur haute qualité ou au type de production à partir duquel ils sont produits?

ÉCHELLE

1	aucune utilisation de pratiques de valorisation des produits d'amélioration de la qualité
2	faible utilisation de ces pratiques – jusqu'à 10 % des retombées économiques proviennent de produits ayant des pratiques d'amélioration de la qualité
3	utilisation modérée de ces pratiques – 11 à 30 % des retombées économiques proviennent de produits ayant des pratiques de valorisation de la qualité
4	utilisation élevée de ces pratiques - 31 à 60 % des retombées économiques proviennent de produits avec des pratiques de valorisation de la qualité
5	très forte utilisation de ces pratiques - plus de 60 % des retombées économiques proviennent de produits avec des pratiques de valorisation de la qualité

2.2.2 Forte proportion de produits locaux ou auto-transformés

DÉFINITION

Vendre des produits traités (transformés, fabriqués) plutôt que des produits bruts est un moyen d'augmenter la marge bénéficiaire. Cependant, en raison de la réglementation et des investissements nécessaires, il peut être plus rentable d'utiliser une installation de transformation locale ou d'apporter des produits à un autre agriculteur ou artisan qui dispose des machines appropriées.

BONS EXEMPLES

Ajouter de la valeur aux produits par l'autotransformation ou d'autres agriculteurs qui les transforment dans les environs, ou par de petites entreprises locales de transformation des aliments (par exemple, vendre de la pâte à blé ou de la farine plutôt que du grain, de la charcuterie ou des morceaux de viande plutôt que des animaux vivants).

INDICATEURS

Proportion des produits de la ferme qui sont transformés à la ferme, ou avec d'autres agriculteurs ou en collaboration avec un petit transformateur local.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quels types de produits fabriquez-vous?
- Est-ce que tout est vendu brut ou certains produits sont-ils traités/transformés?

ÉCHELLE

1	dous les produits vendus bruts
2	jusqu'à 10 % des produits vendus sont des produits transformés
3	11 à 30 % des produits vendus sont des produits transformés
4	31 à 60 % des produits vendus sont des produits transformés
5	plus de 60 % des produits vendus sont des produits transformés par l'agriculteur et/ou à petite échelle et localement

2.2.3 Circuits de commercialisation courts

DÉFINITION

Les circuits de commercialisation courts constituent un excellent moyen d'obtenir une plus grande valeur ajoutée, en particulier pour les petites et moyennes exploitations, en supprimant «l'intermédiaire» et en garantissant ainsi un chiffre d'affaires plus stable[34]. Les produits alimentaires qui sont commercialisés par le biais de circuits courts sont généralement perçus par les clients comme «locaux» et «responsables», apportant ainsi une valeur ajoutée aux produits. Selon les produits de la ferme, différents types de chaînes d'approvisionnement peuvent être utilisés.

BONS EXEMPLES

Les types suivant d'approvisionnement alimentaire courtes impliquent une ou plusieurs des dimensions de proximité décrites ci-dessus: ventes directes à la ferme; ventes directes sur les marchés locaux; ventes en magasins (points de vente collectifs, restaurants, marchands de détail, autres) et supermarchés locaux; livraison à domicile; ventes anticipées; commandes par courrier ou commerce électronique; consommation directe à la ferme (agritourisme); ventes directes aux cantines du secteur public et privé; circuits de commercialisation courts sur le marché international (par exemple, à une coopérative «sœur» dans un autre pays)[35].

INDICATEURS

Il existe plusieurs typologies de chaînes d'approvisionnement alimentaire courtes (SFSC), dans ce cas, nous avons opté pour celle basée sur le nombre d'intermédiaires dans la chaîne d'approvisionnement de la ferme au consommateur, et la typologie relative à la distance géographique est traitée séparément dans l'indicateur suivant.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quel est votre programme de commercialisation?
- À qui vendez-vous vos produits?
- S'agit-il d'un commerce de détail, d'Internet, d'une ferme, d'un restaurant?
- Participez-vous à certaines chaînes d'approvisionnement courtes (ventes directes, AMAP, magasins sans intermédiaires)? Combien y a-t-il d'intermédiaires?

ÉCHELLE

1 la majeur partie du chiffre d'affaires est générée par de longs circuits de commercialisation, qui comptent plus de trois intermédiaires, ou la longueur de la chaîne de commercialisation n'est pas connue.

2 la majeur partie du chiffre d'affaires est générée par de longs circuits de commercialisation, qui comptent 2 ou 3 intermédiaires

3 la majeur partie du chiffre d'affaires est générée par des circuits de commercialisation longs et courts (1-2-3 intermédiaires dans différents canaux)

4 la majeur partie du chiffre d'affaires est générée par des circuits de commercialisation courts et la vente directe, avec 0-1 intermédiaire.

5 la majeur partie du chiffre d'affaires est générée par les ventes directes

2.2.4 Circuit de commercialisation local

DÉFINITION

Le circuit de commercialisation local désigne les efforts déployés par les agriculteurs pour vendre leurs produits à proximité de leur exploitation, ce qui permet de développer des relations avec la communauté locale, d'accroître la fraîcheur des aliments et de réduire la quantité d'énergie utilisée pour le transport.

BONS EXEMPLES

Le rapport scientifique et politique du Centre commun de recherche (CCR) de 2013 sur les chaînes d'approvisionnement alimentaire courtes et les systèmes alimentaires locaux définit le système alimentaire local comme «un système alimentaire dans lequel les aliments sont produits, transformés et vendus au détail dans une zone géographique définie» (selon les sources, dans un rayon d'environ 20 à 100 km)[36].

INDICATEURS

Distance moyenne (en km) que la plupart des produits agricoles (en quantité) parcourent pour atteindre le consommateur final (c'est-à-dire la longueur de la chaîne de commercialisation).

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Les produits sont-ils principalement vendus pour le marché local, régional ou national, ou sont-ils exportés?
- Vers où?

ÉCHELLE

1	la plupart des produits parcourent plus de 1000 km35 jusqu'à leur destination finale, ou la distance n'est pas connue
2	la plupart des produits parcourent 1000-500 km jusqu'à leur destination finale
3	la plupart des produits parcourent 500-250 km jusqu'à leur destination finale
4	la plupart des produits parcourent 250-100 km jusqu'à leur destination finale
5	la plupart des produits parcourent moins de 100 km jusqu'à leur destination finale

2.2.5 Niveau élevé de diversification des activités

DÉFINITION

La diversification et l'intégration des activités non agricoles peuvent aider les agriculteurs à augmenter leur chiffre d'affaires et à réduire leur vulnérabilité économique en cas de défaillance d'une seule culture, d'une seule espèce animale ou d'un seul autre produit.

BONS EXEMPLES

Parmi les activités que l'agriculteur peut entreprendre, citons l'agrotourisme, la transformation des aliments, la formation et d'autres activités éducatives, ainsi qu'un autre emploi principal ou secondaire.

INDICATEURS

Nombre d'activités non agricoles supplémentaires présentes sur l'exploitation (par exemple, la transformation des aliments, boutique à la ferme, agritourisme...).

QUESTIONS D'ENTREVUE	• Y a-t-il d'autres activités auxquelles vous participez (par exemple, l'agritourisme, l'organisation d'événements, l'éducation et la formation, la transformation des aliments, la gastronomie, le travail en tant qu'entrepreneur, la vente de produits d'autres exploitations)?
ÉCHELLE	**1** aucune activité non agricole supplémentaire
	2 faible engagement dans une activité supplémentaire, l'activité apporte un chiffre d'affaires supplémentaire mineur
	3 engagement modéré dans des activités supplémentaires, les activités apportent un chiffre d'affaires supplémentaire
	4 engagement élevé dans des activités supplémentaires, les activités apportent un chiffre d'affaires supplémentaire important OU l'agriculteur a un emploi principal et l'agriculture est une activité secondaire
	5 une diversification élevée des activités, les activités non agricoles combinées apportent un chiffre d'affaires égal ou supérieur à celui de l'agriculture

2.3 REVENU

2.3.1 Satisfaction des retombées économiques des activités agricoles

DÉFINITION	Le jugement que porte l'agriculteur sur son revenu est une mesure de sa situation financière, de sa «durabilité sociale», et contribue largement à sa satisfaction au sein de sa profession et à sa qualité de vie générale[38].
BONS EXEMPLES	Être suffisamment satisfait du revenu de l'exploitation.
INDICATEURS	Mesure le jugement subjectif (satisfaction) de l'agriculteur concernant le revenu provenant de ses activités agricoles.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de vos revenus, sur une échelle allant de 1 (très faible satisfaction) à 5 (très grande satisfaction)?
ÉCHELLE	**1** très faible satisfaction
	2 faible satisfaction

3	satisfaction modérée
4	grande satisfaction
5	très grande satisfaction

2.3.2 Bénéfices similaires ou supérieurs à ceux des autres agriculteurs

DÉFINITION

Appréciation objective de l'évaluateur sur l'importance du bénéfice de l'exploitation dans le contexte de la région où elle opère.

BONS EXEMPLES

Des bénéfices similaires ou supérieurs à ceux des autres agriculteurs de la région.

INDICATEURS

L'estimation de l'évaluateur (en tenant compte de l'apport de l'agriculteur et du critère précédent), en prenant en considération les autres exploitations similaires de la région et les bénéfices qu'elles réalisent.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Combien gagnez-vous par an (approximativement)?
- Est-ce plus ou moins élevé par rapport aux autres agriculteurs de la région?

ÉCHELLE

1	un revenu nettement inférieur à celui des exploitations comparables de la région
2	un revenu inférieur à celui des exploitations comparables de la région
3	un revenu à peu près égal à celui des exploitations comparables de la région
4	un revenu plus élevé que les exploitations comparables de la région
5	un revenu nettement supérieur à celui des exploitations comparables de la région

3 LES ASPECTS SOCIOPOLITIQUES

3.1 CONDITIONS DE TRAVAIL ET CRÉATION D'EMPLOI

3.1.1 Des conditions de travail humaines et sûres

DÉFINITION

Les travailleurs agricoles salariés constituent un segment important de la main-d'œuvre rurale mondiale et ils devraient être reconnus comme jouant un rôle vital dans le développement rural durable. Malgré cela, les 450 millions de femmes et d'hommes qui travaillent comme travailleurs salariés dans l'agriculture au niveau mondial ont été largement négligés. L'agriculture est l'une des trois industries les plus dangereuses selon l'Organisation internationale du travail, car au moins 170 000 décès surviennent chaque année dans le monde à la suite d'accidents du travail. Le risque de mourir de blessures et de maladies professionnelles est deux fois plus élevé que dans d'autres secteurs[39]. Les travailleurs agricoles souffrent de taux élevés de blessures, de maladies et de décès en raison des niveaux élevés de risque sur le lieu de travail (par exemple, utilisation de machines et de pesticides); des longues heures de travail; des mesures de sécurité limitées; et des mauvaises conditions de vie. Le déni des droits de l'homme fondamentaux et les taux élevés d'emploi informel et occasionnel/temporaire limitent l'organisation des travailleurs agricoles en syndicats, niant ainsi le droit humain fondamental à la liberté d'association. Il existe également une discrimination répandue à l'égard des différents groupes de travailleurs agricoles: les femmes, les migrants et les peuples autochtones connaissent souvent des salaires plus bas, de moins bonnes conditions d'emploi et des taux de pauvreté plus élevés[40].

BONS EXEMPLES

Un environnement sans pesticides (en particulier en évitant l'exposition de routine), le traitement respectueux et égal des travailleurs, un niveau élevé de sécurité sur le lieu de travail.

INDICATEURS

- Les travailleurs reçoivent des outils appropriés et des vêtements de travail appropriés.
- Toutes les machines et tous les équipements dangereux sont équipés de dispositifs de sécurité adéquats, des équipements de sécurité sont fournis à tous les travailleurs qui sont instruits et surveillés quant à leur utilisation correcte, le matériel d'utilisation des produits chimiques est stocké correctement.
- Tous les manipulateurs de produits chimiques reçoivent une formation approfondie sur l'application sûre et les risques liés à l'utilisation de pesticides et de produits chimiques.
- Les délais d'attente après traitement (le temps minimum qui doit s'écouler entre le moment où un pesticide a été appliqué sur une zone ou une culture et le moment où des personnes peuvent se rendre dans cette zone sans vêtements et équipements de protection) tels que définis par le fabricant après la pulvérisation de pesticides sont strictement respectés.
- Aucune discrimination fondée sur la race, la couleur, le sexe, l'orientation sexuelle, le handicap, la religion ou l'opinion politique.
- Liberté d'association.
- Respecter la législation nationale et locale applicable, ainsi que les normes du secteur, en ce qui concerne les heures de travail et les heures supplémentaires, avec un jour de

repos obligatoire pour six jours de travail consécutifs.
– Les pauses déjeuner et travail doivent être accordées et respectées[41].

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Observez les conditions dans lesquelles les travailleurs travaillent.
- Sont-elles sûres?
- Semblent-ils satisfaits?
- Y a-t-il une discrimination fondée sur la race, la couleur, le sexe, l'orientation sexuelle, le handicap, la religion, l'opinion politique ou la liberté d'association?
- La législation nationale et normes du secteur sont-elles respectées en ce qui concerne les heures de travail et les heures supplémentaires, avec un jour de repos obligatoire pour six jours de travail consécutifs?
- Les pauses déjeuner et les pauses de travail sont-elles accordées et respectées?
- Les travailleurs disposent-ils d'outils appropriés et de vêtements de travail adéquats?
- Toutes les machines et tous les équipements dangereux sont-ils équipés de dispositifs de sécurité adéquats, avec des équipements de sécurité fournis à tous les travailleurs qui sont instruits et surveillés quant à leur utilisation correcte?
- Le matériel d'utilisation des produits chimiques est-il stocké correctement?
- Tous les manipulateurs de produits chimiques ont-ils reçu des instructions et une formation complète sur l'application sûre et les risques liés à l'utilisation de pesticides et de produits chimiques?
- Les délais d'attente après la pulvérisation de pesticides tels que définis par le fabricant sont-ils strictement respectés?
- Si l'entreprise fournit des logements aux travailleurs permanents ou saisonniers/temporaires - sont-ils sûrs et adaptés au nombre de personnes qui y vivent?

ÉCHELLE

1	un environnement très inhumain et dangereux
2	un environnement dangereux, par exemple manipulation problématique de pesticides
3	un environnement relativement sûr, mais certains problèmes ont été constatés
4	un environnement sûr avec des problèmes de sécurité mineurs à résoudre
5	un environnement de travail très sûr

3.1.2 Des salaires équitables, une grande stabilité de l'emploi, une solide protection sociale

DÉFINITION

Dans de nombreux pays, les travailleurs agricoles font partie du noyau des ruraux pauvres. Moins de 20 % des travailleurs agricoles bénéficient d'une sécurité sociale de base et exercent souvent des métiers dangereux, subissent des conditions de travail et de rémunération abusives, ont des contrats précaires avec de fréquentes périodes de chômage et ont peu accès à la protection sociale. La mondialisation et la concurrence accrue au niveau des exploitations agricoles et le long de la chaîne d'approvisionnement ont entraîné une augmentation des taux d'emploi occasionnel dans l'agriculture, ce qui menace les moyens de subsistance des travailleurs agricoles. Les salaires dans le secteur agricole sont parmi

les plus bas et n'augmentent pas nécessairement avec l'augmentation de la productivité. La sécurité sociale (par exemple, l'assurance médicale et la protection de l'emploi) est médiocre et diminue avec le caractère de plus en plus occasionnel du travail agricole. Les cadres juridiques faibles qui régissent les relations employeur-employé dans l'agriculture sont difficiles à appliquer dans les zones rurales reculées. Ces mauvaises conditions d'emploi entraînent des taux élevés de pauvreté, des emplois précaires, des abus de pouvoir de la part des employeurs et des entrepreneurs et la circulation illégale de personnes. Le travail forcé est également plus élevé dans l'agriculture que dans d'autres secteurs.

BONS EXEMPLES

Avoir des contrats de travail clairs (y compris pour les travailleurs temporaires) et des paiements réguliers et documentés.

INDICATEURS

– Les congés de maternité et de maladie sont accordés et respectés conformément aux lois nationales.
– L'entreprise offre une sécurité sociale légale aux travailleurs permanents.
– Tous les travaux réguliers sont effectués par des travailleurs permanents et les contrats à durée déterminée ne sont utilisés que pendant les périodes de forte activité ou pour des tâches spéciales.
– Tous les travailleurs permanents bénéficient d'un fonds de prévoyance ou d'un régime de retraite.
– Les salaires sont au moins aussi élevés que la moyenne régionale pour des professions similaires, voire plus élevés[41].

QUESTIONS D'ENTREVUE

Observation de l'exploitation, entretien avec les travailleurs sur les conditions dans lesquelles ils travaillent, en fonction des questions énumérées ci-dessus.

- Quel est votre salaire?
- Combien d'heures travaillez-vous par semaine?
- Êtes-vous satisfait de votre travail?
- Avez-vous des contrats de travail clairs (y compris pour les travailleurs temporaires) et des paiements réguliers et documentés?
- Les congés de maternité et de maladie sont-ils accordés et respectés conformément aux lois nationales?
- L'entreprise offre-t-elle la sécurité sociale des travailleurs permanents?
- Tous les travailleurs permanents bénéficient-ils d'un fonds de prévoyance ou d'un régime de retraite?

ÉCHELLE

1	aucune des conditions ci-dessus n'est remplie (emploi très précaire sans protection sociale et un salaire insuffisant et/ou sans contrat)
2	bas salaires et précaires mais avec un contrat contraignant, certains avantages sociaux
3	des contrats clairs mais avec un salaire inférieur à la moyenne régionale, le recours à des travailleurs temporaires
4	la plupart des exigences ci-dessus sont satisfaites
5	toutes les exigences ci-dessus sont satisfaites

3.1.3 Niveau élevé d'équité entre les sexes

DÉFINITION

L'équité se définit comme un traitement juste des personnes en fonction de leurs besoins, de leurs désirs et de leurs possibilités. Environ 40 % des travailleurs agricoles dans le monde sont des femmes, qui constituent néanmoins un groupe marginalisé dans la plupart des zones rurales. Les travailleuses agricoles sont confrontées à toutes sortes de problèmes sur le lieu de travail: discrimination (par exemple, être moins payées pour le même travail), agressions sexuelles et conditions de travail indignes (par exemple, absence d'espaces privés pour se changer ou pour les besoins physiques). En outre, la charge globale de travail des femmes rurales dépasse souvent largement celle des hommes, avec une proportion nettement plus élevée de responsabilités ménagères non rémunérées, comme la préparation des repas ou la prise en charge des enfants et des personnes âgées. En raison de contraintes de temps, les femmes sont plus susceptibles de travailler dans le cadre d'arrangements informels et dans des emplois à temps partiel qui offrent moins d'avantages et sont moins bien rémunérés - un autre facteur qui contribue à expliquer pourquoi il y a beaucoup moins de femmes à des postes de direction dans agriculture. Pour les travailleuses indépendantes, il existe souvent de fortes inégalités au sein du ménage, caractérisées par une capacité de prise de décision limitée, un manque d'accès à la terre et à d'autres ressources et un manque de possibilités de participer à des structures telles que des assemblées, des coopératives, des syndicats, etc.

BONS EXEMPLES

Proportion élevée de femmes occupant des postes de direction, possibilités de concilier les heures de travail avec les besoins personnels/familiaux offertes (par exemple, un certain niveau de flexibilité des heures de travail pour les hommes et les femmes), salaire égal pour des emplois égaux, répartition égale des tâches ménagères, possibilités de choisir les rôles dans l'exploitation et un cadre raisonnable ou une rotation des rôles.

INDICATEURS

Ratio de femmes aux postes de décision, satisfaction des femmes sur le lieu de travail, écart entre les sexes en matière de salaire et autres avantages.

Indicateurs supplémentaires pour les petites exploitations familiales: participation et niveau d'autonomie dans la prise de décisions techno-productives (par exemple, intrants, décisions financières), existence d'un écart entre les sexes dans le temps de travail quotidien moyen (y compris le travail reproductif non rémunéré dans les exploitations familiales), propriété des terres et du bétail, existence d'un écart entre les sexes dans la participation (politique)

QUESTIONS D'ENTREVUE

Ces questions doivent être posées séparément à chaque conjoint et aux membres masculins et féminins de la famille dans le cas de l'évaluation d'une exploitation familiale, ou aux employées dans le cas où plusieurs membres de la famille sont impliqués.

- Comment les décisions sont-elles prises dans la ferme?
- Qui prend les décisions?
- Y a-t-il une sorte de division du travail?
- Quel est son fonctionnement?
- Qui prend les décisions concernant les cultures, les animaux, les machines, la commercialisation?
- Si vous êtes responsable de quelque chose, prenez-vous la décision seul(e)

ou en consultation avec votre conjoint(e)/d'autres membres de la famille?
- (Si l'exploitation est membre d'une association, d'une coopérative, etc.) est-ce que vous ou d'autres membres de votre famille participez habituellement aux réunions?
- Dans quelle mesure êtes-vous impliqué dans cet aspect de l'exploitation?
- Combien d'heures travaillez-vous par jour en moyenne, y compris les tâches ménagères ou l'aide aux autres membres de la famille?
- Les heures de travail que vous et votre famille effectuez sont-elles acceptables ou tolérables?
- Comment évalueriez-vous votre charge de travail et celle de votre famille de 1 - très importante à 5 - acceptable (pensez à la capacité de réserve qui vous reste après avoir fini de travailler - temps, énergie)?
- Les travailleuses ont-elles des problèmes spécifiques avec l'environnement de travail?
- Vous sentez-vous en sécurité?
- Existe-t-il une possibilité de choisir les rôles dans un cadre raisonnable?
- Quelle est la proportion de femmes occupant des postes de direction? (Il est préférable que ces questions soient posées indirectement dans la conversation.)
- Existe-t-il une certaine souplesse dans les horaires de travail si une personne doit s'occuper de ses enfants, aller les chercher, etc.?

ÉCHELLE

1 très faible niveau d'équité entre les sexes (par exemple, des différences extrêmes entre les hommes et les femmes en termes de temps de travail ou de salaire, discrimination générale et environnement dangereux pour les femmes, participation faible ou nulle des femmes à la prise de décision, participation très faible ou nulle aux événements sociaux locaux)

---

2 faible niveau d'équité entre les sexes (par exemple, de grandes différences entre les hommes et les femmes en termes de temps de travail, des différences dans les salaires et aucune femme dans les postes de direction, la plupart des décisions sont prises uniquement par des hommes)

---

3 niveau moyen d'équité entre les sexes (un certain pourcentage de femmes occupant des postes de direction , égalité des salaires, les femmes se sentent en sécurité dans l'environnement de travail, elles participent aux assemblées locales mais généralement pas de manière active, des différences dans le nombre total d'heures de travail entre les hommes et les femmes, la plupart des décisions sont prises par les hommes mais les femmes sont consultées ou les femmes ont l'autorité pour certaines questions considérées comme «marginales»)

---

4 niveau élevé d'équité entre les sexes (faibles différences dans le nombre total d'heures de travail, les femmes occupent 1/3 des postes de direction, elles ont une autorité dans des domaines qui ne sont pas considérés comme marginaux, les femmes prennent elles-mêmes des décisions sur un nombre relativement égal de sujets que les hommes, bon niveau de participation à la vie politique et sociale)

---

5 niveau très élevé d'équité entre les sexes (nombre égal ou supérieur de femmes que d'hommes occupant des postes de direction, temps de travail total égal, rotation des rôles entre les hommes et les femmes/participation égale des hommes et des femmes à tous les types d'activités, certaines mesures de conciliation entre les heures de travail et le temps personnel en place (par exemple, une certaine flexibilité des heures de travail pour les parents/soignants), l'égalité des sexes est l'un des objectifs que l'exploitation s'efforce d'atteindre et elle examine de manière critique leur travail lors des réunions, un niveau très élevé de participation à la vie politique et sociale locale

3.1.4 Importante contribution comparative à la création d'emplois

DÉFINITION

La création d'emplois est définie comme «le processus de création de nouveaux emplois, en particulier pour les personnes sans emploi»[42]. Elle est particulièrement importante dans les zones rurales qui sont confrontées au dépeuplement et au vieillissement de la population en raison des possibilités d'emploi limitées pour les jeunes. Comme les différents types d'exploitations ont des besoins très différents en termes de main-d'œuvre/ha, les indicateurs de la taille et du type d'exploitation sont pris en compte. L'unité de mesure choisie est l'équivalent temps plein, qui est une unité permettant de mesurer le nombre de personnes employées d'une manière qui les rend comparables, même si elles travaillent un nombre différent d'heures par semaine. Il est obtenu en comparant le nombre d'heures travaillées par un employé à un travailleur à temps plein. Un travailleur à temps plein est comptabilisé comme un équivalent temps plein (ETP), tandis qu'un travailleur à temps partiel obtient un score proportionnel à ses heures de travail[43].

BONS EXEMPLES

Un grand nombre de personnes sont employées, elles ont des contrats à durée indéterminée plutôt que des contrats à durée déterminée.

INDICATEURS

Nombre d'ETP par rapport aux moyennes régionales pour le type d'exploitation en question, multiplié par un coefficient indiquant la taille de l'exploitation.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quelle est la taille de votre terrain/du terrain que vous utilisez?
- Quelle est la production dominante?
- Combien de travailleurs employez-vous?
- Combien de personnes de votre famille travaillent dans l'exploitation?
- Travaillez-vous, et travaillent-ils, à temps plein ou à temps partiel?
- Les travailleurs sont-ils employés de façon saisonnière (si oui, quelle est la durée de la saison)?
- Combien de personnes sont employées de façon saisonnière et combien tout au long de l'année?
- Si l'agriculteur peut estimer, combien d'équivalents temps plein (ETP) y a-t-il au total?

ÉCHELLE

1 la contribution à la création d'emplois est très inférieure à la moyenne régionale en tenant compte du type et de la taille de l'exploitation (moins de 40 % du nombre moyen d'ETP)

2 la contribution à la création d'emplois est inférieure à la moyenne régionale en tenant compte du type et de la taille de l'exploitation (40-80 % du nombre moyen d'ETP)

3 la contribution à la création d'emplois est au niveau de la moyenne régionale en tenant compte du type et de la taille de l'exploitation (81-120 % du nombre moyen d'ETP)

4 la contribution à la création d'emplois est supérieure à la moyenne régionale en tenant compte du type et de la taille de l'exploitation (121-160 % du nombre moyen d'ETP)

5 la contribution à la création d'emplois est largement supérieure à la moyenne régionale, en tenant compte du type et de la taille des exploitations (plus de 160 % du nombre moyen d'ETP)

3.1.5 Taux élevé d'emploi de personnes à risque de pauvreté et d'exclusion sociale

DÉFINITION

L'exploitation se consacre à la création d'une influence positive dans la sphère sociale. Une partie de leur manifeste (officiel ou officieux) stipule que les personnes appartenant à divers groupes à risque (d'exclusion sociale ou de marginalisation) sont avantagées lorsqu'elles postulent pour un poste dans leur exploitation.

BONS EXEMPLES

Ces groupes sont, par exemple, les Roms, les migrants/réfugiés, les femmes de plus de 50 ans, les anciens détenus, les sans-abris, etc. (selon le contexte du pays). Il est très important qu'ils ne soient pas employés dans le seul but de bénéficier d'une forme d'avantages et de subir ensuite un traitement disparate. Ils devraient recevoir une rémunération égale à celle des autres travailleurs.

INDICATEURS

Les valeurs exprimées au regard de l'emploi de personnes exposées au risque de pauvreté et d'exclusion sociale, la proportion de travailleurs appartenant à un groupe marginalisé par rapport à la main-d'œuvre totale, bénéficiant d'un traitement égal à celui des autres travailleurs.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Employez-vous des groupes marginalisés de personnes (par exemple, des retraités, des femmes de plus de 50 ans au chômage, des Roms, des réfugiés, etc.) par l'intermédiaire d'un bureau social ou d'une initiative privée?
- Quelle était votre motivation initiale pour employer des groupes de personnes socialement marginalisées?
- Comment s'est passée cette expérience?

ÉCHELLE

1 aucune volonté d'employer des personnes en risque d'exclusion sociale

2 indifférent

3 opinion positive sur l'idée mais sans action mise en œuvre

4 quelques travailleurs employés sont des personnes en risque d'exclusion sociale, attitude positive de l'agriculteur

5 un manifeste clair (formel ou informel) sur l'emploi de personnes en risque d'exclusion sociale, qui constituent 20 % ou plus de la main-d'œuvre

3.2 COOPÉRATION ET RÉSEAUX

3.2.1 Participation substantielle et continue dans des réseaux, des collectifs, des organisations

DÉFINITION

La participation à une forme de projet collectif, qu'elle soit formelle ou informelle, exige des ressources différentes de la part des participants, comme du temps ou de l'énergie, mais constitue la base de l'approche collaborative ascendante (juxtaposée à la concurrence des acteurs) qui conduit à une transformation plus profonde des systèmes, notamment des systèmes socio-économiques[44]. Même si les collectifs ne travaillent pas spécifiquement en faveur de l'agroécologie, le partenariat, le sentiment d'appartenance et la confiance qui se forgent (capital social), la minimisation des coûts, l'apprentissage collectif et le partage des capacités[45] constituent une base solide pour un engagement ultérieur dans l'agroécologie.

BONS EXEMPLES

Faire partie d'associations régionales, d'associations de producteurs, de coopératives, d'une certaine forme d'AMAP (association pour le maintien de l'agriculture paysanne), de systèmes participatifs de garantie de mouvements sociaux, de conseils alimentaires, de projets de coopération avec des écoles et des universités, etc.

INDICATEURS

Nombre de projets collectifs auxquels l'exploitation participe et intensité de la participation à ces projets.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Participez-vous à certaines associations?
- Coopératives?
- Réseaux?
- Mouvements?
- Travaillez-vous en collaboration avec certains agriculteurs pour atteindre un objectif précis?
- Quel est votre niveau d'implication?
- Voyez-vous un but dans cette organisation et une valeur dans vos efforts?

ÉCHELLE

1	aucune participation à des projets collectifs, aucune coopération avec d'autres agriculteurs
2	adhésion à un ou deux projets/organisations, mais sans véritable participation
3	adhésion à quelques projets/organisations, avec une implication occasionnelle
4	adhésion à quelques projets/organisations, certains avec une implication OU adhésion à un projet avec une bonne implication, très bonne coopération avec d'autres agriculteurs

5 adhésion à plusieurs projets/organisations avec une bonne implication; ou à un ou quelques projets avec une très forte implication, une forte coopération avec d'autres agriculteurs.

3.2.2 Participation substantielle et continue à l'économie sociale et solidaire

DÉFINITION

L'économie sociale et solidaire (ESS) est une approche économique qui favorise la décentralisation et le développement local. Elle est animée par des valeurs éthiques telles que la solidarité, le commerce équitable, la simplicité volontaire et le Buen Vivir. Elle est holistique dans le sens où elle poursuit simultanément une combinaison d'objectifs économiques, sociaux, environnementaux et d'émancipation. La sphère sociale est construite sur des principes de mutualité, de solidarité et de réciprocité, et défend une protection sociale et une redistribution globales. L'autonomisation ne concerne pas seulement la dimension économique, mais aussi les aspects politiques - la représentation par l'auto-organisation, la gouvernance participative et l'action collective. Le principe commun est la primauté des objectifs sociaux sur le profit[46]. L'agriculture paysanne traditionnelle suit une logique multifonctionnelle qui ne réduit pas l'agriculture à une activité économique mais valorise également les échanges non monétaires de produits et de services. Dans l'agriculture paysanne, la production agricole est avant tout destinée aux besoins des ménages ou aux marchés locaux[47]. Il est donc possible qu'une exploitation ait un faible revenu financier, mais qu'elle bénéficie d'avantages élevés provenant d'une économie non monétaire.

BONS EXEMPLES

Marchés de producteurs solidaires, agriculture soutenue par la communauté, coopératives, entreprises sociales, etc. Formes non monétaires d'échange économique basées sur le troc, la réciprocité, les relations de don et la solidarité[48].

INDICATEURS

Intensité et continuité de la participation à l'économie sociale et solidaire (y compris l'économie non monétaire), proportion des bénéfices de l'exploitation (financiers ou biens) provenant de ces sources.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Échangez-vous vos produits ou vos animaux avec d'autres agriculteurs?
- L'exploitation est-elle ou a-t-elle été impliquée dans des projets caritatifs ou d'économie solidaire?
- Faites-vous partie d'une coopérative, d'une AMAP, d'une entreprise sociale,
- d'un marché de producteurs solidaires?
- Quelles sont les valeurs de cette coopérative/entreprise sociale?

ÉCHELLE

1 n'est en aucun cas impliqué dans l'économie solidaire ou non monétaire

2 participation marginale à des actions ponctuelles soutenant une forme de solidarité ou d'économie non monétaire

3	participation occasionnelle à une forme d'économie solidaire ou non monétaire
4	participation continue à une forme d'économie solidaire ou non monétaire elle apporte jusqu'à un quart des revenus/bénéfices
5	participation permanente à une forme d'économie solidaire ou non monétaire, elle est à l'origine de plus d'un quart des revenus/bénéfices

3.2.3 Substantial and continuous advocacy and education on agroecology

DÉFINITION

Pour que l'agroécologie se répande et prospère dans le monde entier, les acteurs impliqués dans les pratiques agroécologiques doivent se sentir responsables de la diffusion des concepts et, de cette façon, permettre la diffusion ascendante de ces concepts. Les objectifs spécifiques des efforts de plaidoyer/éducation ne doivent pas nécessairement être explicitement étiquetés comme étant liés à l'agroécologie (il n'est pas improbable que l'agriculteur ne soit pas familier avec la théorie de l'agroécologie), mais s'ils travaillent, par exemple, au renforcement des systèmes alimentaires locaux par le biais d'un changement de politique, ou s'ils soutiennent les acteurs travaillant avec l'agroécologie dans d'autres pays via des alliances transnationales, en investissant leur temps, leur énergie ou d'autres ressources, cela signifie qu'ils participent au plaidoyer pour l'agroécologie.

BONS EXEMPLES

La ferme organise des ateliers, des formations, des conférences et/ou d'autres activités éducatives, et/ou des activités de sensibilisation sur différents sujets du domaine de l'agroécologie qui peuvent être dirigées vers différents groupes de citoyens. La ferme est un «laboratoire vivant» *. L'exploitation travaille individuellement ou dans le cadre d'une organisation ou d'un mouvement pour changer les politiques publiques afin qu'elles soient agroécologiques. Ce travail peut être une source de revenus ou être effectué sur une base volontaire.

* *«Les laboratoires vivants sont des initiatives dans lesquelles l'expérimentation est menée dans des exploitations réelles, dans des contextes territoriaux et communautaires spécifiques, avec des agriculteurs et d'autres acteurs impliqués dès le départ en tant que partenaires égaux pour proposer des idées, les tester, les améliorer et les promouvoir»*[49]

INDICATEURS

Intensité et continuité de la participation dans des projets éducatifs traitant de l'agroécologie, des activités de plaidoyer liées à l'un des piliers de l'agroécologie (pouvant également être locales, nationales ou internationales).

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Participez-vous à des activités éducatives?
- Êtes-vous impliqué dans une forme de travail de plaidoyer (visant à influencer la prise de décision au sein des institutions politiques)?
- De quelle manière? Quelles sont vos exigences (objectifs politiques)?
- Collaborez-vous avec une école, une université, un centre de recherche ou une
- association d'agriculteurs?

• De quelle manière participez-vous, de façon active?

ÉCHELLE

1	aucune implication dans l'éducation, le programme de sensibilisation ou le plaidoyer
2	participation marginale ou ponctuelle à un certain projet éducatif, de sensibilisation ou de plaidoyer
3	participation occasionnelle à des projets éducatifs, de sensibilisation ou de plaidoyer
4	participation fréquente à des activités d'éducation, de sensibilisation ou de plaidoyer
5	programme d'éducation ou de sensibilisation établi et mené en permanence, participation à un organisme qui travaille avec le gouvernement local/régional/national en tant que conseiller sur une question d'agroécologie ou d'agroécologie en général

3.2.4 Communication transparente et haut niveau de responsabilité

DÉFINITION

«La transparence est la tentative délibérée de mettre à disposition toutes les informations pouvant être divulguées légalement – qu'elles soient positives ou négatives – d'une manière précise, opportune, équilibrée et sans équivoque, afin d'améliorer la capacité de raisonnement du public et de tenir les organisations responsables de leurs actions, politiques et pratiques. En outre, l'obligation de rendre des comptes implique que l'organisation soit ouverte à la critique et fasse preuve de franchise»[50]. La transparence est donc importante pour les exploitations agroécologiques afin de créer de la valeur pour les consommateurs par le biais de contacts personnels et d'une communication directe de la qualité intrinsèque des produits (via les médias sociaux, Internet, les échanges personnels, les visites d'exploitations) ou de mécanismes de communication plus indirects tels que les systèmes participatifs de garantie ou l'utilisation de divers labels indiquant la qualité des aliments ou les pratiques de durabilité. Ce processus permet de sensibiliser aux effets des pratiques agricoles durables sur l'environnement et aide les consommateurs à faire des choix plus éclairés. D'autre part, il est important pour les autres agriculteurs, afin qu'ils puissent tirer parti des informations accessibles au public sur les avantages et les inconvénients potentiels du système en question.

BONS EXEMPLES

L'exploitation a une politique de portes ouvertes et invite le public intéressé à visiter l'exploitation ou à participer à des actions de bénévolat. Des informations opportunes sur l'actualité agricole sont fournies par le biais d'un site web, d'un bulletin, d'une liste de diffusion, d'une page de médias sociaux ou d'une autre forme de communication. Les clients peuvent obtenir des données sur les pratiques agricoles, l'exploitation informe sur les effets des pratiques sur l'environnement (par exemple, des photos avant et après de sols cultivés).

INDICATEURS

Existence d'un site web ou de sites de médias sociaux, caractère récent des informations communiquées, niveau de détail des explications sur les pratiques utilisées dans l'exploitation, existence de journées portes ouvertes et fréquence de celles-ci, réalisation par l'agriculteur de tests sur la santé des sols et la qualité de l'eau.

QUESTIONS D'ENTREVUE	• Comment transmettez-vous les informations sur l'exploitation à vos clients? • Organisez-vous des journées portes ouvertes? • Avez-vous un site web? • Êtes-vous actif sur les médias sociaux? • Effectuez-vous des contrôles de qualité ou des tests environnementaux? • Partage(rie)z-vous cette information avec vos clients?

ÉCHELLE	**1**	l'exploitation ne dispose d'aucun canal de communication, ne permet pas les visites de l'exploitation et ne fournit aucune forme d'assurance sur ses pratiques
	2	l'exploitation effectue quelques tests et/ou dispose d'un ou de plusieurs canaux de communication mais elle les utilise rarement
	3	l'exploitation fournit des informations sur ses pratiques via des canaux de communication
	4	l'exploitation fournit souvent des informations sur ses pratiques et fournit également certaines informations sur les effets de leurs pratiques
	5	l'exploitation a une politique de portes ouvertes, met fortement l'accent sur une communication ouverte avec le client et l'informe sur les pratiques qu'elle utilise et leurs effets

3.3 PATRIMOINE ET SAVOIR-FAIRE

3.3.1 Utilisation substantielle et promotion des semences traditionnelles locales et des races patrimoniales

DÉFINITION

«Au cours des deux dernières décennies, 75 % de la diversité génétique des cultures agricoles a été perdue au niveau mondial. Ce phénomène a de graves répercussions sur divers services écosystémiques. Les variétés de cultures, qui font partie intégrante de la diversité génétique, sont le résultat de la sélection et de la gestion humaines, ainsi que des mécanismes naturels de l'évolution»[51]. Les races patrimoniales et les semences traditionnelles désignent les races traditionnelles d'animaux et les variétés de cultures qui ont été élevées dans une localité particulière pendant une longue période et qui présentent des caractéristiques génétiques uniques permettant de les différencier. Parmi les avantages de l'utilisation de semences traditionnelles locales et de races patrimoniales, on peut citer: une plus grande résilience, une capacité d'adaptation locale accrue au changement climatique, une agrobiodiversité accrue (sauvegarde de l'utilisation d'un grand nombre de variétés et de races de cultures, et d'une plus grande variation génétique entre elles), la préservation des connaissances des agriculteurs, le soutien à l'autonomisation des communautés qui ont l'avenir de leurs cultures entre leurs mains[51]. Les races patrimoniales sont adaptées à la vie dans les prairies ou les parcours, résistent généralement mieux aux maladies, mettent plus de temps à atteindre le poids du marché et produisent moins de

lait, de viande et d'œufs que les animaux élevés pour l'agriculture industrielle, mais elles nécessitent moins d'intrants commerciaux. En outre, la plupart des races patrimoniales sont des races à double usage, et elles peuvent fournir un bon revenu à faible coût.

BONS EXEMPLES

L'exploitation conserve/élève ou achète des races locales et des races patrimoniales. Ils font la promotion de semences et de races oubliées ou moins utilisées auprès d'autres agriculteurs, de leurs clients et dans le cadre de foires locales, d'échanges de semences et d'autres types d'événements.

INDICATEURS

Proportion de cultures et de races utilisées qui sont traditionnelles pour la région, si l'agriculteur promeut leur utilisation (par exemple, dans les foires ou les échanges de semences) et à quelle intensité.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quels sont les animaux que vous élevez?
- Quelles sont les cultures que vous cultivez?
- Pour quelles raisons avez-vous décidé d'avoir ces races/variétés?
- Avez-vous des races / variétés locales?
- Croisez-vous les races / variétés locales avec d'autres races? (Pourquoi?)

ÉCHELLE

1	aucune utilisation de semences traditionnelles et de races patrimoniales
2	utilisation très légère (par exemple, une culture marginale) ou ponctuelle de semences traditionnelles ou de races patrimoniales
3	utilisation occasionnelle de semences traditionnelles ou de races patrimoniales
4	jusqu'à 20 % des cultures ou des races sont traditionnelles, l'agriculteur en promeut leur utilisation de manière occasionnelle
5	plus de 20 % des cultures ou des races sont traditionnelles, forte promotion de leur utilisation

3.3.2 Forte implication dans la préservation des aliments traditionnels

DÉFINITION

L'identité culturelle et l'esprit des lieux sont souvent étroitement liés aux paysages et aux systèmes alimentaires. Les pratiques culturelles, ainsi que les connaissances indigènes et traditionnelles, offrent une richesse d'expérience qui peut inspirer des solutions agroécologiques, puisque les hommes et les écosystèmes ont évolué ensemble. Les traditions culinaires se construisent autour des variétés locales et des races patrimoniales, et elles utilisent leurs différentes propriétés (par exemple, savoir comment faire tremper et préparer un type particulier de haricots ou si une variété de tomates est plus adaptée à la cuisson ou à la consommation crue). En s'appuyant sur ce corpus de connaissances accumulées, l'agroécologie peut aider à réaliser le potentiel des territoires pour maintenir les moyens de subsistance et promouvoir des régimes alimentaires sains. Les ingrédients

des aliments traditionnels peuvent être obtenus par la production artisanale, l'achat sur le marché conventionnel, la cueillette sauvage, la chasse ou l'économie sociale et solidaire.

BONS EXEMPLES

Préservation des connaissances traditionnelles par l'utilisation d'ingrédients, de recettes et de procédés traditionnels de préparation et de transformation des aliments.

INDICATEURS

Si l'exploitation vend ou échange des aliments transformés – proportion de produits transformés vendus qui sont fabriqués selon des méthodes et des recettes traditionnelles.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quels types de produits fabriquez-vous?
- Tout est-il vendu brut ou certains produits sont-ils transformés/traités?
- Suivez-vous des recettes et des méthodes traditionnelles, ou utilisez-vous uniquement des recettes nouvelles et modernes?

ÉCHELLE

1	aucune transformation des produits selon les procédés et recettes traditionnels
2	transformation des produits selon des procédés et des recettes traditionnels uniquement pour les besoins de la famille
3	un faible pourcentage de produits transformés selon des recettes et des procédés traditionnels, ou seulement partiellement transformés de manière traditionnelle
4	la plupart des produits transformés qui sont vendus sont transformés selon des processus et des recettes traditionnels
5	tous les produits transformés vendus sont fabriqués selon des recettes et des procédés traditionnels, ce qui constitue une forte promotion de la culture et des produits traditionnels locaux

3.4 QUALITÉ DE VIE

Dans les exploitations familiales, cette section doit être posée aux deux conjoints, le cas échéant, ou à une femme et un homme de la famille ou de la collectivité. Le score moyen des deux réponses doit alors être considéré comme le score final. Les différences entre les réponses devraient également servir à informer le score pour le critère d'équité entre les sexes. S'il ne s'agit pas d'une exploitation familiale, la question peut être posée au gérant s'il travaille sur l'exploitation, ou être ignorée si le propriétaire de l'exploitation ne travaille pas réellement sur l'exploitation.

3.4.1 Niveaux de charge de travail satisfaisants

DÉFINITION

Le concept de charge de travail fait référence à la quantité de travail (en heures par jour) et au degré d'exigence physique et/ou mentale du travail que l'agriculteur et sa famille effectuent tout au long de l'année.

BONS EXEMPLES	Concevoir des procédures opérationnelles permanentes (POP) qui visent une grande efficacité, utiliser des innovations et des technologies appropriées, déléguer le travail à des collègues/employés, concevoir des exploitations dont la taille et la complexité correspondent au nombre d'employés, etc.
INDICATEURS	Auto-évaluation de l'agriculteur sur sa charge de travail.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Veuillez évaluer votre charge de travail annuelle (et celle de votre famille) sur une échelle de 1 à 5; 1 étant trop importante, 5 étant très satisfaisante. • Pensez à la capacité de réserve qui vous reste après avoir fini de travailler (temps, énergie).

ÉCHELLE

1	la charge de travail est trop importante
2	très importante
3	modérée
4	satisfaisante
5	très satisfaisante

3.4.2 Environnement de travail peu stressant

DÉFINITION	Le stress est l'état de tension ou de contrainte mentale ou émotionnelle résultant de circonstances défavorables ou exigeantes[52]. «En tant qu'entrepreneurs indépendants et fortement dépendants des prix du marché, des conditions météorologiques et de l'évolution des politiques et des prix, les agriculteurs peuvent également être particulièrement exposés au stress résultant de leur vulnérabilité à des facteurs externes qu'ils ne peuvent contrôler».[38]
BONS EXEMPLES	Prendre soin de sa santé mentale augmente la résilience du système agricole.
INDICATEURS	Auto-évaluation de l'agriculteur sur sa charge de travail.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Considérez-vous que votre travail soit stressant? • À quel point? • Quelle est la quantité moyenne de stress que vous subissez au cours de l'année?

ÉCHELLE	**1**	extrêmement stressant
	2	très stressant
	3	moyennement stressant
	4	légèrement stressant
	5	pas stressant

3.4.3 Temps suffisant pour les relations familiales et sociales

DÉFINITION	Le temps libre que l'agriculteur peut consacrer à ses relations personnelles.
BONS EXEMPLES	Voir les meilleures pratiques sous Charge de travail.
INDICATEURS	Auto-évaluation de l'agriculteur sur le temps dont il dispose pour ses relations personnelles.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Avez-vous l'impression d'avoir suffisamment de temps pour votre famille et vos relations sociales? • Pourriez-vous évaluer le temps dont vous disposez en moyenne, de 1 n'ayant aucun temps pour les relations personnelles, à 5 ayant suffisamment de temps pour les relations personnelles?

ÉCHELLE	**1**	pas de temps pour les relations personnelles
	2	très peu de temps
	3	une quantité modérée de temps
	4	presque suffisamment de temps
	5	un temps suffisant

3.4.4 Suffisamment de temps pour acquérir des connaissances et de nouvelles compétences

DÉFINITION

Le temps libre que l'agriculteur peut consacrer à l'acquisition de nouvelles connaissances et à l'amélioration de ses compétences.

BONS EXEMPLES

Voir les meilleures pratiques sous Charge de travail.

INDICATEURS

Auto-évaluation de l'agriculteur sur le temps dont il dispose pour acquérir de nouvelles connaissances et compétences.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Vous aimez acquérir de nouvelles compétences et connaissances?
- Disposez-vous de suffisamment de temps pour acquérir de nouvelles connaissances et améliorer vos compétences?
- Dans quelle mesure êtes-vous satisfait du temps dont vous disposez pour votre éducation personnelle (sur une échelle 1 signifiant que vous n'avez pas le temps d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences, et 5 que vous avez suffisamment de temps)?
- Comment apprenez-vous habituellement?
- De qui apprenez-vous le plus (par exemple, des voisins, de la famille, d'Internet, de conseillers, de journaux, d'autres agriculteurs, etc.)?

ÉCHELLE

1	pas de temps pour acquérir de nouvelles connaissances et compétences
2	très peu de temps
3	une quantité modérée de temps
4	presque suffisamment de temps
5	suffisamment de temps

3.4.5 Un travail qui a du sens

DÉFINITION

Le sens, au sens le plus large, concerne la signification du travail, ou l'évaluation globale de son travail et le fait de savoir s'il a une valeur intrinsèque et s'il vaut la peine d'être fait. Il comporte deux dimensions essentielles: l'objectif plus large du travail au service d'un bien supérieur ou d'objectifs prosociaux, et l'épanouissement personnel en tant que sentiment d'authenticité, d'autonomie et d'expression personnelle au travail[53]. Timmerman and Felix affirment que le travail en agroécologie a plus de sens par rapport à l'agriculture conventionnelle et peut conduire à plus de «justice contributive», car il compense la lourde charge de travail en fournissant d'autres ressources et éléments de bien-être tels que

la liberté (autonomie de l'exploitation), l'initiative personnelle, la reconnaissance sociale et par les pairs, une dextérité accrue, l'interinfluence entre les agriculteurs et le développement des compétences, des connaissances et des capacités des agriculteurs. Les principes agroécologiques encouragent donc une reconceptualisation du travail agricole. Le développement continu des compétences et l'acquisition de connaissances expérientielles sur les écosystèmes locaux et les techniques agricoles facilitent l'autodétermination et accroissent le pouvoir de négociation. Ce type de travail est également plus attrayant pour la jeune génération, ce qui est un facteur essentiel pour préserver la continuité des exploitations familiales[54].

BONS EXEMPLES

Contact direct avec les clients, fourniture d'aliments riches en nutriments et propres à la consommation, préservation des semences/races et pratiques traditionnelles, préservation et enrichissement de la biodiversité, mise en œuvre de pratiques contribuant à l'atténuation du changement climatique, emploi de personnes menacées de pauvreté ou d'exclusion sociale, répartition équitable du travail et des tâches pénibles, etc.

INDICATEURS

Auto-évaluation de l'agriculteur sur la quantité de sens, de motivation et de réalisation de soi qu'il attribue à son travail (des remarques supplémentaires peuvent être ajoutées à la partie qualitative).

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quelle satisfaction et quel sens trouvez-vous dans votre travail?
- Questions supplémentaires pour clarification:
- Pensez-vous que votre travail est important?
- Vous sentez-vous motivé pour le faire?
- Trouvez-vous que votre travail offre des possibilités d'acquérir de nouvelles compétences et de vous épanouir?

ÉCHELLE

1 Il n'est pas du tout épanouissant/Je ne me sens pas du tout motivé pour effectuer mon travail (je préférerais faire autre chose) /Je ne pense pas que ce soit un travail important

2 Il n'est pas épanouissant. Je ne me sens motivé qu'en de rares occasions (j'aimerais faire autre chose la plupart du temps, mais il y a quelques bons jours) /Je trouve que mon travail n'est pas très important pour la communauté au sens large.

3 Je me sens parfois épanoui(e) et motivé(e) par mon travail, mais il y a encore beaucoup de jours où je préfèrerais faire un autre travail/Je trouve mon travail un peu important pour la communauté au sens large

4 Je me sens généralement motivé(e) pour faire mon travail, il est épanouissant/Je trouve que mon travail est très important pour la communauté au sens large

5 Je me sens très épanoui(e) dans mon travail, je suis très motivé(e) et je n'envisagerais pas vraiment un autre emploi/Je trouve que mon travail est extrêmement important pour la communauté au sens large

3.4.6 Bon niveau d'autoconsommation de produits alimentaires

DÉFINITION

L'auto-approvisionnement est une stratégie commerciale visant à la fois à réduire les coûts d'achat des aliments et à assurer une alimentation saine et diversifiée à la famille. L'autoconsommation de produits alimentaires est, aux fins de cette analyse, caractérisée comme la proportion de produits de l'exploitation dans le régime alimentaire familial (potager compris).

BONS EXEMPLES

Production très diversifiée couvrant l'essentiel des besoins de la famille, polyculture (associant cultures et animaux), agroforesterie, échanges avec d'autres agriculteurs.

INDICATEURS

Part des produits dans le régime alimentaire de l'agriculteur qui proviennent de l'exploitation ou sont reçus par le biais de l'économie non monétaire.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quelle est la part des produits de votre exploitation dans le régime alimentaire de la famille?
- Pourriez-vous évaluer le pourcentage?

ÉCHELLE

1	nulle ou extrêmement faible (<10 %)
2	10-20 %
3	21-40 %
4	41-60 %
5	plus de 60 % - très élevée

3.5 VIABILITÉ DE L'EXPLOITATION

3.5.1 Le point de vue de l'agriculteur sur l'avenir de son exploitation

DÉFINITION

Mesure le sentiment de l'agriculteur quant à la viabilité de l'exploitation à long terme.

BONS EXEMPLES

Une bonne qualité de vie, un bon niveau de rentabilité de l'exploitation et la présence d'un successeur conduiront probablement à des perspectives optimistes sur l'avenir de l'exploitation.

INDICATEURS	Auto-évaluation (opinion) de l'agriculteur sur l'avenir de son exploitation. Des remarques supplémentaires peuvent être ajoutées à la partie qualitative.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Êtes-vous optimiste ou pessimiste quant à l'avenir de l'exploitation? • Pourriez-vous quantifier votre sentiment par un chiffre sur une échelle allant de 1, complètement pessimiste, à 5, complètement optimiste?

ÉCHELLE

1	complètement pessimiste
2	pessimiste
3	ni pessimiste ni optimiste (ou pas d'opinion)
4	optimiste
5	omplètement optimiste

3.5.2 Jeune agriculteur ou présence / fortes chances de successeur

DÉFINITION	Le transfert générationnel dans l'agriculture est un enjeu important en Europe. Ce n'est que si l'agriculture est considérée comme une profession gratifiante et rentable que les jeunes auront envie de reprendre l'exploitation de leurs parents ou de créer la leur. Cet indicateur mesure s'il existe une réelle possibilité que l'exploitation continue à fonctionner à long terme, en tenant compte de l'âge de l'agriculteur et de la volonté ou non de quelqu'un de reprendre l'exploitation après le départ à la retraite de l'agriculteur actuel.
BONS EXEMPLES	Les enfants de l'agriculteur ou d'autres membres de la famille sont très intéressés par la reprise de l'exploitation, la propriété communautaire des terres agricoles avec un nombre suffisant de membres actifs, les jeunes agriculteurs.
INDICATEURS	L'une des personnes qui dirige l'exploitation est un jeune agriculteur (<50 ans), l'exploitation a été acquise récemment, ou les enfants (adolescents ou adultes) de l'agriculteur s'intéressent à l'agriculture ou travaillent déjà avec eux, ou il y a quelqu'un en dehors de la famille qui souhaite poursuivre l'activité agricole.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Quel est votre âge? • Si l'agriculteur a plus de 50 ans: • Y a-t-il quelqu'un dans votre famille qui souhaite travailler avec vous et reprendre plus tard l'exploitation? • Y a-t-il quelqu'un en dehors de votre famille qui souhaite travailler avec vous et reprendre plus tard l'exploitation

ÉCHELLE	**1**	aucune chance d'avoir un successeur
	2	faible possibilité d'avoir un successeur
	3	possibilité modérée d'avoir un successeur
	4	bonne possibilité d'avoir un successeur
	5	probabilité très élevée d'avoir un successeur ou un successeur a repris l'exploitation au cours des 5 dernières années ou l'agriculteur est un jeune agriculteur (moins de 50 ans)

4 L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITÉ

4.1 IMPACT ENVIRONNEMENTAL

4.1.1 Pollution minimale

DÉFINITION

La pollution agricole est définie dans cette analyse comme l'existence de sous-produits biotiques et abiotiques des pratiques agricoles qui entraînent la contamination ou la dégradation de l'environnement et des écosystèmes environnants. Ce critère mesure trois types de pollution:

1 si les pratiques agricoles induisent le lessivage de nitrates, de phosphates ou d'effluents organiques dans les eaux souterraines ou de surface;

2 si des pesticides qui nuisent aux insectes, aux pollinisateurs ou aux habitats sont utilisés; et

3 si des quantités importantes de déchets de différents types sont générées.

BONS EXEMPLES

Les exploitations mixtes (les déchets alimentaires potentiels sont utilisés pour nourrir les animaux et il y a une réduction de l'utilisation d'engrais synthétiques), utilisation d'emballages biodégradables, stockage approprié des engrais de ferme, utilisation minimale de plastiques (y compris les feuilles de paillage en plastique), utilisation minimale et bien programmée d'engrais et de pesticides commerciaux.

INDICATEURS

Type et quantité de pesticides utilisés, type et quantité d'engrais utilisés, type d'application des engrais, type de stockage du fumier, type d'emballage des produits, utilisation de paillis en plastique, plastique de serre, plastique pour l'ensilage, etc.; à quantité totale de déchets générés (déchets alimentaires, déchets plastiques, déchets généraux) et gestion de l'élimination des déchets.

QUESTIONS D'ENTREVUE

À estimer par l'enquêteur en tenant compte:

- Quel type de pesticides est utilisé et en quelles quantités?
- Quel type d'engrais est utilisé, et en quelles quantités?
- Comment l'engrais est-il appliqué?
- Comment le fumier est-il stocké?
- Comment les produits sont-ils emballés?
- Utilise-t-on une feuille de paillage en plastique?
- Quelle quantité de déchets (déchets alimentaires, déchets plastiques, déchets généraux) l'exploitation produit-elle?
- Comment est gérée l'élimination des déchets?

ÉCHELLE

Remarque – si l'une des sources de pollution énumérées est très présente dans l'exploitation (provenant de pesticides, de phosphates ou de nitrates ou d'une utilisation importante de plastique, etc.) – la pollution doit être classée comme élevée. Il n'est pas nécessaire qu'il y ait plus d'une source de pollution.

1	pollution très importante (par exemple, en raison de l'utilisation de pesticides hautement toxiques et/ou à demi-vie longue)
2	pollution importante
3	pollution moyenne
4	faible niveau de pollution
5	une pollution quasi nulle ou inexistante (presque tout est recyclé, une quantité minimale de plastique est utilisée, aucun produit chimique nocif n'est libéré)

4.1.2 Optimisation du bilan de carbone du sol

DÉFINITION

Les sols agricoles comptent parmi les plus grands réservoirs de carbone de la planète et offrent la possibilité d'accroître le piégeage du carbone. Ils constituent donc un moyen d'atténuer la concentration croissante de CO2 dans l'atmosphère. L'optimisation du bilan carbone du sol fait référence à l'utilisation de pratiques qui ont un effet positif sur l'amélioration de la capacité du sol à agir comme un puits de carbone (en effectuant la séquestration du carbone), et la minimisation des pratiques qui transforment le sol en une source nette de GES. Certaines pratiques agricoles sont connues pour stimuler l'accumulation de carbone supplémentaire dans le sol, avec des effets positifs supplémentaires sur la fertilité du sol, la productivité des cultures et d'autres effets environnementaux[55].

BONS EXEMPLES

Tableau 1. *Les changements dans la gestion des terres qui peuvent augmenter le carbone du sol. Tableau adapté de West et al.: Courbes de réponse de la gestion du carbone: Estimations de la dynamique temporelle du carbone du sol. (2004)*[56]

TERRES ARABLES ET CULTURES PERMANENTES	PRAIRIES PERMANENTES
Réduction de l'intensité du travail du sol	
Inclusion de légumineuses dans la rotation	Système d'élevage rotatif et taux d'élevage approprié (pas de surpâturage)
Accroître la complexité de la rotation des cultures	Inclusion de légumineuses dans le tapis végétal
Bonne gestion des déchets agricoles	Application d'engrais de ferme, de compost, de copeaux de bois ramifiés
Inclusion de prairies temporaires à base de légumineuses dans la rotation des cultures	Conversion de terres cultivées en prairies/pâturages
Inclusion de cultures de couverture pour une couverture maximale du sol dans le temps.	Utilisation d'espèces à enracinement profond
Réduction de l'utilisation des engrais de synthèse	Réduction de l'utilisation des engrais de synthèse
Réduction de l'érosion (par exemple, terrassement)	Réduction de l'érosion
Agroforesterie	Agroforesterie

INDICATEURS

Type de technique de travail du sol, proportion du sol couverte de matériel biologique (en particulier de plantes vivantes), niveau de diversification des rotations de cultures, combustion, compostage ou enfouissement des résidus de cultures, utilisation d'engrais organiques ou chimiques, type de système de pâturage et de chargement en place.

QUESTIONS D'ENTREVUE

Les informations peuvent être obtenues en combinant les informations reçues en posant des questions sur la rotation des cultures, le travail du sol, la gestion de la fertilité, la couverture du sol, la gestion des prairies, l'agroforesterie (voir ***Dimension 1****).*

- La structure générale du sol a-t-elle changé depuis que vous avez commencé à cultiver?
- Avez-vous effectué une analyse de la matière organique du sol (MOS)?
- Si oui, quels ont été les résultats? La MOS a-t-elle augmenté depuis que vous avez commencé à cultiver?

ÉCHELLE

1 surpâturage extrême et/ou travail intensif du sol, absence de cultures de couverture, brûlage régulier des résidus de culture, pas de rotation des cultures, pas d'utilisation d'engrais organiques

2 surpâturage et/ou travail intensif du sol, utilisation partielle de cultures de couverture, rotation des cultures très simplifiée, utilisation rare d'engrais organiques, souvent brûlage des résidus de culture

3 léger surpâturage/travail du sol selon les bonnes pratiques régionales, cultures de couverture/engrais verts occasionnels, rotation des cultures, brûlage occasionnel des résidus de culture

4 gestion adéquate du pâturage, travail de conservation du sol, 70 % du sol couvert, longue rotation des cultures, utilisation fréquente de compost et de fumier, cultures de couverture annuelles, présence de quelques arbres, décomposition en surface ou par compostage des résidus de culture

5 gestion holistique des pâturages en rotation, pâturages améliorés avec des espèces à racines profondes, semis direct ou semis minimal, décomposition en surface ou compostage des résidus de culture, utilisation de prairies temporaires dans la rotation des cultures, agroforesterie, cultures de couverture pérennes

4.1.3 Minimisation de l'érosion des sols

DÉFINITION

On parle d'érosion du sol lorsque la couche arable est déplacée par l'eau, le vent ou le travail du sol. La terre végétale, qui est riche en matière organique, en fertilité et en vie du sol, est déplacée ailleurs «sur place» où elle s'accumule au fil du temps, ou transportée «hors site» où elle remplit les canaux de drainage. L'érosion des sols réduit la productivité des terres cultivées et contribue à la pollution des cours d'eau, des zones humides et des lacs adjacents. En général, les sols ayant un taux d'infiltration plus rapide, des niveaux plus élevés de matière organique et une structure du sol améliorée ont une plus grande résistance à l'érosion. Les pratiques de travail du sol et de culture qui réduisent les niveaux de matière organique du sol, entraînent une mauvaise structure du sol ou provoquent un compactage du sol, contribuent à accroître l'érodabilité du sol. En général, si la végétation ou les résidus sont plus abondants à la surface ou à proximité, l'érosion de l'eau est moindre. Les combinaisons de végétation et de résidus qui couvrent complètement le sol et interceptent les gouttes de pluie qui tombent à la surface et près de celle-ci sont les plus efficaces pour contrôler l'érosion du sol. En revanche, plus la pente d'un champ est forte et longue, plus le risque d'érosion est élevé[57]. Pour tous les sites situés sur des pentes dont l'inclinaison est supérieure à 2 ou 3 %, des mesures doivent être prises contre l'érosion. Les techniques de culture en pente transversale et en courbes de niveau découragent la concentration des eaux de ruissellement et limitent le mouvement du sol.

BONS EXEMPLES

Intensité de chargement appropriée (pas de surpâturage), ne laissant pas le sol nu (utilisation de cultures de couverture , prolongation de la saison de croissance, plantation d'herbes et d'arbustes, utilisation de paillis provenant de sources biologiques), agroforesterie, utilisation de l'agriculture en courbes de niveau, de la culture en terrasse, de la culture en bandes, concentration des eaux de ruissellement à l'aide de canaux ou construction de rigoles pour les champs en pente, réduction du travail du sol, semis direct, augmentation du niveau de la MOS, limitation de la surface des cultures de printemps (par exemple, maïs, pomme de terre, betterave à sucre).

INDICATEURS

Inclinaison des terres cultivées, proportion de terres cultivées présentant des signes visibles d'érosion, type de technique de travail du sol, utilisation de cultures de couverture, proportion de sol couvert de plantes vivantes, techniques de gestion réduisant l'érosion des sols mises en œuvre (culture en courbes de niveau, terrasses, culture en bandes, brise-vent), type de gestion de la fertilité (concernant le niveau de la MOS). Les informations peuvent être obtenues en combinant les informations recueillies pour la **Dimension 1**.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Observez l'exploitation à la recherche de signes d'érosion.
- Demandez aux agriculteurs s'ils ont des problèmes d'érosion.
- Considérez également les réponses concernant le travail du sol, les cultures de couverture, la couverture du sol, l'application de l'agriculture de culture en courbes de niveau, la culture en terrasse ou en bandes, le type de système de culture, les brise-vent, la gestion de la fertilité (niveau MOS).

ÉCHELLE

1 présence de coulées de boue ou de canaux d'érosion dans la plupart des parties de l'exploitation, très forte présomption que l'érosion se produise en tenant compte des pratiques de gestion

2 présence de coulées de boue ou de canaux d'érosion dans de nombreuses parties de l'exploitation, une forte présomption que l'érosion se produit à certains moments de l'année ou lentement

3 présence de coulée de boue ou de canaux d'érosion dans certaines parties de l'exploitation, présomption modérée que l'érosion se produise à certains moments de l'année ou lentement

4 faible présence de coulées de boue ou de canaux d'érosion, faibles présomptions que l'érosion se produise à certains moments de l'année ou lentement

5 aucune présence de coulées de boue ou de canaux d'érosion, presque aucune présomption d'érosion se produisant à certains moments de l'année ou lentement

4.1.4 Réduction de la salinisation des sols

DÉFINITION

La salinisation est l'accumulation de sels solubles de sodium, de magnésium et de calcium dans le sol à un point tel que la fertilité du sol est fortement réduite[58]. Dans les premiers stades, la salinité affecte le métabolisme des organismes du sol et réduit la productivité du sol, mais dans les stades avancés, elle détruit toute la végétation et les autres organismes vivant dans le sol, transformant les terres fertiles et productives en terres stériles et désertifiées[59]. L'accumulation de sels solubles dans le sol se produit lorsque l'évaporation dépasse les précipitations et l'irrigation, et que les sels migrent des couches profondes du sol vers la surface, ou s'accumulent dans les horizons de la couche arable. La salinisation naturelle des sols, appelée «salinisation primaire», se produit dans les zones climatiques arides et semi-arides lorsque les sels sont naturellement présents dans les couches de surface des zones basses et que, l'évapotranspiration étant supérieure aux précipitations, ils ne sont pas lessivés mais s'accumulent à la surface. La «salinisation secondaire» est le terme utilisé pour décrire un sol salinisé à la suite d'activités humaines directes[60]. Ce critère mesure uniquement la salinisation secondaire.

BONS EXEMPLES

Irrigation goutte-à-goutte ou agriculture pluviale, dessalement de l'eau d'irrigation, drainage, engrais vert, utilisation de compost ou d'engrais de ferme, phytoremédiation, utilisation d'inocula de mycorhizes[61].

INDICATEURS

Signes visibles de salinité du sol (mauvais état ou absence de végétation, présence de mauvaises herbes tolérantes au sel, zones qui mettent plus de temps à sécher ou présence de croûtes de sol de couleur non naturelle (blanches ou foncées)), type d'eau d'irrigation utilisée, type de système d'irrigation, existence d'un système de drainage, point de vue de l'agriculteur sur le niveau de salinité du sol. Voir aussi critère **1.3.1**.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Avez-vous des problèmes de salinisation?
- Observez l'état du sol. Avec quel type d'eau l'agriculteur irrigue-t-il?
- Demandez à l'agriculteur s'il a effectué des tests sur la qualité de l'eau d'irrigation, sur la conductivité électronique du sol ou sur un autre indicateur de la salinité du sol.
- Interrogez-le aussi sur le système d'irrigation – le système d'irrigation est-il efficace (irrigation excessive ou insuffisante)? Y a-t-il un système de drainage en place (si nécessaire)?

ÉCHELLE

1	salinité visible du sol dans la plupart des parties de l'exploitation, un problème important de salinisation des sols
2	des problèmes de salinité des sols dans de nombreuses parties de l'exploitation
3	quelques problèmes de salinité du sol, ou seulement dans certaines parties de l'exploitation
4	problèmes rares de salinité du sol, ou limités à une petite partie de l'exploitation
5	aucun problème de salinité du sol

4.1.5 Réduction du compactage des sols

DÉFINITION

Le compactage du sol est la compression des particules du sol dans un volume plus petit, ce qui réduit la taille de l'espace poreux disponible pour l'air et l'eau. Les sols fortement compactés contiennent peu de grands pores, moins de volume poreux total, et par conséquent, une plus grande densité. Les sols compactés ont un taux réduit d'infiltration - et de drainage de l'eau. Cela se produit parce que les grands pores déplacent plus efficacement l'eau vers le bas dans le sol que les petits pores. De plus, l'échange de gaz est ralenti dans les sols compactés, ce qui augmente la probabilité de problèmes liés à l'aération. Enfin, un sol compacté signifie également que les racines doivent exercer une plus grande force pour pénétrer dans la couche compactée[62].

BONS EXEMPLES

Réduction du trafic, réduction du travail du sol, ne travailler qu'un sol suffisamment sec, rotations de cultures incluant des cultures avec une répartition variée des racines (plantes à racines profondes pour les sols déjà compactés), couverture continue du sol, augmentation de la teneur en matière organique, utilisation de techniques de fissuration du sol.

INDICATEURS

Signes visibles de compactage du sol, technique de travail du sol, travail du sol sur sol humide, volume du trafic. Voir critère 1.1.1.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Observez le sol à la recherche de signes visibles de compactage du sol.
- Considérez également les réponses sur le type, l'intensité et la fréquence du travail du sol, ainsi que sur la rotation des cultures en place.
- Le travail du sol est-il effectué alors que le sol est encore humide?
- Quel est le trafic - quelles autres machines - par exemple, moissonneuses-batteuses, épandeurs de fumier, etc. passent dans les champs?

ÉCHELLE

1	compactage visible du sol dans la plupart des parties de l'exploitation, un gros problème avec le compactage du sol
2	problème de compactage du sol dans de nombreuses parties de l'exploitation
3	quelques problèmes de compactage du sol
4	légers problèmes de compactage du sol ou limités à une petite partie de l'exploitation
5	aucun problème de compactage du sol

4.2 IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ

4.2.1 Maximisation des réseaux écologiques

DÉFINITION

Les réseaux écologiques (RE) désignent les éléments du paysage au niveau du champ, de l'exploitation ou du paysage qui fournissent des habitats, des sites d'hibernation et des ressources alimentaires aux composantes fonctionnelles de la biodiversité associée d'un agroécosystème. Ce sont des milieux semi-naturels qui ne reçoivent ni engrais ni pesticides. Les RE peuvent également être classés en fonction de leur composition et l'on peut distinguer différents groupes: les RE arborés (haies, alignements d'arbres, arbres épars, bosquets ou chardons), les RE herbacés (prairies permanentes, bandes herbacées), les RE lithiques (tas de pierres, murs de pierres, tas de branches ou de rondins) et les RE aquatiques (mares, fossés)[63]. Contrairement aux terres agricoles à haute valeur naturelle, le réseau écologique concerne principalement des parcelles ou des surfaces de terrain relativement plus petites.

BONS EXEMPLES

Avoir 5 % ou plus des terres agricoles consacrées à différents types de RE, qui remplissent avec succès certaines fonctions écologiques (par exemple, nourriture pour les pollinisateurs, abri pour les insectes utiles, etc.)[63].

INDICATEURS

Proportion de terres agricoles où des RE sont présents.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- L'exploitation a-t-elle développé ou entretient-elle des bandes herbacées, des haies, des alignements d'arbres, des plantations forestières, des étangs, des murs secs ou tout autre élément destiné à améliorer la biodiversité fonctionnelle?

REMARQUE: observez. De nombreux agriculteurs ne se rendent peut-être pas compte de l'importance des éléments qu'ils entretiennent traditionnellement dans leur exploitation. Certains RE peuvent également être révélés sur la carte de l'exploitation ou sur des photographies aériennes.

ÉCHELLE

1	aucune présence de RE
2	jusqu'à 2 % des terres agricoles utilisées constituent un RE
3	2,1-5 % des terres agricoles utilisées constituent un RE
4	5,1-10 % des terres agricoles utilisées constituent un RE
5	plus de 10 % des terres agricoles utilisées constituent un RE, de nombreux efforts sont fournis pour développer des réseaux écologiques

4.2.2 Agriculture à haute valeur naturelle (HVN)

DÉFINITION

Le terme terres agricoles à haute valeur naturelle (HVN) désigne les types de terres agricoles et les activités agricoles susceptibles de soutenir des niveaux élevés de biodiversité des habitats et des espèces[64]. La connectivité des habitats et le déplacement des espèces sont fortement entravés dans les zones agricoles. Cette meilleure perméabilité du paysage peut être garantie par les pratiques agricoles à HVN. Dans la classification de l'UE, il existe trois grands types d'agriculture à HVN: les terres agricoles avec une forte proportion de végétation semi-naturelle (type 1) et les terres agricoles avec une mosaïque d'agriculture de faible intensité (type 2) – qui se trouvent principalement dans les zones agricoles marginales; et les terres agricoles qui soutiennent la présence d'espèces d'intérêt national ou européen pour la conservation (type 3) – qui peuvent faire partie d'un système de gestion plus intensif[65,66].

BONS EXEMPLES

Mettre en œuvre, d'une certaine manière, les trois caractéristiques principales/types de l'agriculture à HVN[64]:

1 gestion à faible intensité (faible utilisation de machines, de pesticides, d'engrais, faible densité de bétail)

2 présence de végétation semi-naturelle (par exemple, prairies de fauche traditionnelles et pâturages non améliorés)

3 la diversité de l'occupation des sols (mosaïque d'occupation et d'utilisation des sols).

PRAIRIES: proportion élevée de terres agricoles avec de faibles unités de gros bétail (UGB) par ha de fourrage (y compris le pâturage hors exploitation), proportion élevée de pâturages semi-naturels, y compris l'herbe, les broussailles et les pâturages boisés, grande diversité de types de fourrage au niveau de l'exploitation, petite parcelle modale ou parcelle de petite taille, longues lisières entre les parcelles ou terrains , fauchage tardif des champs de foin traditionnels, bergerie (surtout dans le sud et l'est de l'UE).

CHAMPS ARABLES: faible apport d'azote et de pesticides par surface arable (ha), proportion élevée de jachère dans la rotation des cultures arables, pâturages et/ou prairies semi-naturels adjacents aux parcelles arables, inclusion d'éléments du réseau écologique: parcelles semi-naturelles, bordures de champs, haies, murs de pierre, arbres, plans d'eau, grande diversité de types de cultures, petite parcelle modale ou parcelle de petite taille, longues limites entre les parcelles.

CULTURES PERMANENTES: faible apport d'azote et de pesticides par culture et par ha au niveau de l'exploitation, grands arbres anciens/vignes, sous-étage semi-naturel pendant toute l'année ou presque, les caractéristiques du réseau écologique peuvent inclure des parcelles semi-naturelles, des bordures de champs, des haies, des murs de pierre, des arbres, des plans d'eau, le pâturage du sous-étage, le travail tardif du sol (sud de l'UE) ou le fauchage tardif du sous-étage, le sous-étage est spontané, non semé.

POUR TOUS LES TYPES D'UTILISATION DES TERRES: répartition des espèces sauvages dont la conservation est préoccupante (principalement des espèces d'oiseaux et de papillons), végétation semi-naturelle ou mosaïque de types d'utilisation des terres[64].

INDICATEURS

Proportion de terres agricoles où l'agriculture à HVN est présente, type d'agriculture à HVN: régime de gestion spécifique pour protéger les espèces préoccupantes, présence d'un paysage en mosaïque, intensité de la gestion, présence d'une végétation semi-naturelle.

QUESTIONS D'ENTREVUE

Observez:

- Les terres agricoles sont-elles dominées par une végétation semi-naturelle? Sont-elles dominées par une agriculture de faible intensité ou par une mosaïque de terres semi-naturelles et cultivées et de caractéristiques à petite échelle?
- L'exploitation conserve-t-elle et gère-t-elle des habitats à haute valeur naturelle (par exemple, des prairies et des pâturages riches en espèces, des systèmes de culture extensive, des zones humides, des paysages en mosaïque)?
- L'agriculteur suit-il un régime spécifique (par exemple, lorsqu'il fauche la prairie ou lorsqu'il coupe le jonc) pour protéger certaines espèces?
- Bénéficient-ils de subventions pour ces pratiques?

ÉCHELLE

1 pas de caractéristiques HVN sur l'exploitation

2 gestion intensive d'un système qui abrite des populations de certaines espèces préoccupantes

3 exploitation dotée d'une mosaïque de paysages modérément diversifiés, dont jusqu'à 50 % présentent une gestion de faible intensité et une végétation semi-naturelle (et d'autres caractéristiques de l'agriculture à HVN – voir Figure 1)

4 exploitation présentant une mosaïque diversifiée de paysages, dont jusqu'à 70 % présentent des caractéristiques de l'agriculture à HVN

5 mosaïque de paysages très complexe et la quasi-totalité de l'exploitation présente des caractéristiques de l'agriculture à HVN

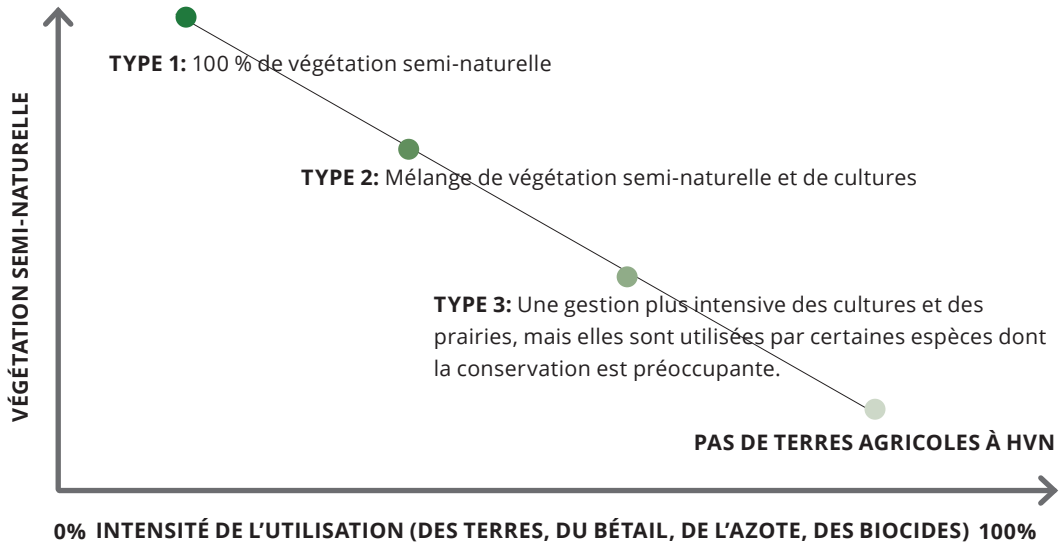

Figure 1. *Le continuum des types de terres agricoles à haute valeur naturelle (HVN) en ce qui concerne la végétation semi-naturelle et l'intensité d'utilisation. Adapté de Beaufoy, G.: L'agriculture à HVN - Expliquer le concept et interpréter les engagements politiques européens et nationaux[66].*

4.2.3 Maximisation de l'agrobiodiversité

DÉFINITION

L'agrobiodiversité englobe la variété et la variabilité des micro-organismes, des plantes et des animaux qui sont utilisés directement pour l'alimentation et l'agriculture. Elle comprend la diversité des ressources génétiques (variétés, races) et des espèces utilisées pour l'alimentation, le fourrage, les fibres, les combustibles et les produits pharmaceutiques. Ici, l'indicateur agrobiodiversité est simplifié comme étant la diversité des types d'utilisation des terres (hétérogénéité de composition*), la diversité des animaux domestiques et la diversité des cultures.

** La diversité des paysages comporte deux aspects: (i) l'hétérogénéité de la composition (diversité des types d'habitat); et (ii) l'hétérogénéité de la configuration (nombre, taille et disposition des parcelles d'habitat), toutes deux ayant des implications écologiques différentes pour la composition des communautés. Ici, nous ne mesurons que le premier.*

BONS EXEMPLES

Mise en œuvre de plus d'un type d'utilisation des terres (par exemple, prairies et cultures permanentes), polyculture (animaux et cultures), mise en œuvre d'un niveau de complexité réalisable en termes d'agrobiodiversité.

INDICATEURS

La valeur moyenne est calculée à partir de 3 types d'agrobiodiversité:

1 Diversité de l'utilisation des terres - Indice de diversité de Shannon de l'hétérogénéité de la composition

2 Diversité des animaux domestiques (races et espèces) – dénombrement direct

3 Diversité des cultures (cultivars et espèces) - Indice de diversité de Shannon

Les échelles **1** et **3** sont calculées à l'aide de l'indice de diversité de Shannon ($H= - \Sigma pi \ln p1$)

QUESTIONS D'ENTREVUE

Interrogez l'agriculteur sur toutes les espèces de cultures et d'animaux, les cultivars et les races qu'il possède sur l'exploitation, ainsi que sur la proportion de la terre sur laquelle ils sont cultivés / la proportion du nombre total d'animaux. La diversité des types de terres peut être évaluée plus facilement à l'aide d'une carte de l'exploitation, ou à défaut, par l'énumération des champs et des types de terres par l'agriculteur et, si cela est possible, en se promenant dans les champs et en observant.

ÉCHELLE

1 – HÉTÉROGÉNÉITÉ DE LA COMPOSITION - diversité des types d'utilisation des terres – (prairies temporaires, prairies permanentes, forêts, horticulture, cultures arables, cultures permanentes, pâturages, étangs).

1	La valeur de l'indice de Shannon est comprise entre 0 et 0,3
2	La valeur de l'indice de Shannon est comprise entre 0,4 et 0,7
3	La valeur de l'indice de Shannon est comprise entre 0,8 et 1,1

4	La valeur de l'indice de Shannon est comprise entre 1,2 et 1,5
5	La valeur de l'indice de Shannon est supérieure à 1,5

2 - DIVERSITÉ DES TYPES D'ANIMAUX (ESPÈCES ET RACES) *(par exemple, deux races de bovins et une race de moutons correspondent à trois types d'animaux)*

1	1 type d'animal
2	2 types d'animaux (espèces et races)
3	3 types d'animaux (espèces et races)
4	4 types d'animaux (espèces et races)
5	5 types d'animaux et plus (espèces et races)

3 - DIVERSITÉ DES TYPES DE CULTURES (ESPÈCES ET CULTIVARS)

1	La valeur de l'indice de Shannon est comprise entre 0 et 0,0
2	La valeur de l'indice de Shannon est comprise entre 1 et 1,5
3	La valeur de l'indice de Shannon est comprise entre 1,6 et 2,1
4	La valeur de l'indice de Shannon est comprise entre 2,2 et 2,6
5	La valeur de l'indice de Shannon est supérieure à 2,6

5 LA RÉSILIENCE

Cette dimension est une combinaison de critères déjà apparus dans d'autres dimensions et de nouveaux critères.

5.1 RÉSILIENCE CLIMATIQUE

1.1.6	**Maximisation de la couverture du sol**	Voir page 16
1.3.1	**Gestion efficace de l'eau**	Voir page 25
1.3.2	**Gestion d'un microclimat favorable**	Voir page 26
4.1.2	**Optimisation du bilan de carbone du sol**	Voir page 64
4.2.3	**Maximisation de l'agrobiodiversité**	Voir page 67
5.1.1	**Utilisation maximale d'espèces, de races et de cultivars tolérants au stress**	

DÉFINITION

Les caractéristiques de tolérance au stress permettent d'améliorer le rendement en protégeant les plantes contre les stress abiotiques et biotiques. Ceci est particulièrement important dans les régions semi-arides, où les températures élevées et la sécheresse sont des facteurs limitants. La résistance à la verse et aux maladies est particulièrement importante dans les régions humides et pluvieuses. En général, des traits tels que la tolérance à hautes températures, aux inondations, à la sécheresse, à la salinité, et à la verse sont utiles pour résister aux effets négatifs du changement climatique6.

BONS EXEMPLES

Utilisation substantielle d'espèces, de races et de cultivars tolérants au stress.

INDICATEURS

Proportion d'utilisation de cultivars, de races et d'espèces présentant des caractéristiques de tolérance au stress, pourcentage d'animaux peu exigeants.

QUESTIONS D'ENTREVUE

Combinez les réponses de 1.1.7, 1.2.2, et 3.3.1 et reliez-les à la tolérance au stress:

- Quels sont les animaux que vous élevez?
- Veuillez énumérer toutes les espèces et races d'animaux présents sur l'exploitation et indiquer le nombre approximatif d'animaux pour chaque espèce.

- Qu'est-ce qui vous a poussé à choisir ces races particulières (quelles caractéristiques possèdent-elles)?
- Avez-vous des races locales?
- Croisez-vous des races locales avec d'autres races?
- Si oui, quel en est le but?

ÉCHELLE

1	aucune des espèces, races et cultivars ne présente de caractéristiques de tolérance au stress
2	jusqu'à 25 % des espèces et races animales présentent des caractéristiques de tolérance au stress, et/ou jusqu'à 25 % des terres agricoles utilisées sont plantées d'espèces et de cultivars de cultures présentant des caractéristiques de tolérance au stress
3	jusqu'à 50 % des espèces et races animales présentent des caractéristiques de tolérance au stress, et/ou jusqu'à 50 % des terres agricoles utilisées sont plantées d'espèces et de cultivars de cultures présentant des caractéristiques de tolérance au stress
4	jusqu'à 75 % des espèces et des races animales présentent des caractéristiques de tolérance au stress, et/ou jusqu'à 75 % des terres agricoles utilisées sont plantées d'espèces et de cultivars de cultures présentant des caractéristiques de tolérance au stress
5	(presque) toutes les espèces et races animales ont des caractéristiques de tolérance au stress et (presque) toutes les terres agricoles utilisées sont plantées d'espèces et de cultivars de cultures qui ont des caractéristiques de tolérance au stress

5.2 RÉSILIENCE ÉCONOMIQUE

2.2.5 Niveau élevé de diversification des activités

Voir page 34

5.2.1 Circuits de commercialisation alimentaire courts et locaux

Valeur moyenne de 2.2.3.3. et 2.2.3.4.

5.2.2 Grande diversité de produits

DÉFINITION

Il s'agit de savoir si l'agriculteur vend une gamme de produits, réduisant ainsi les incertitudes liées aux prix des cultures, à la stabilité du marché, aux phénomènes météorologiques extrêmes, etc.

BONS EXEMPLES	Une bonne répartition économique des bénéfices des différents produits.
INDICATEURS	Part du produit principal dans la quantité totale de la production.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Veuillez énumérer toutes les cultures que vous cultivez. • Quels sont les animaux que vous élevez? • Veuillez énumérer toutes les espèces et races d'animaux présents sur l'exploitation. • Quels types de produits fabriquez-vous? • Quels sont les produits qui rapportent le plus? • Quelle est leur part approximative dans le chiffre d'affaires économique de l'exploitation?

ÉCHELLE

1	le produit principal représente 90 à 100 % de la production totale
2	le produit principal représente 70 à 89 % de la production totale
3	le produit ayant la part la plus élevée dans la production représente 45 à 69 % de la production totale
4	le produit ayant la part la plus élevée dans la production représente 20 à 44 % de la production totale
5	aucun produit ne représente plus de 20 % de la production totale

5.2.3 Grande diversité de clients

DÉFINITION	Se réfère à la gestion des risques en élargissant la clientèle. La résilience économique est plus élevée si l'exploitation ne dépend pas d'un seul point de vente pour vendre ses produits.
BONS EXEMPLES	Ventes directes (nombre automatiquement élevé de clients) ou combinaison de ventes directes avec quelques points de vente.
INDICATEURS	Part de chaque client dans l'achat de la production (en moyenne).
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Quel est votre programme de commercialisation? • À qui vendez-vous vos produits? • S'agit-il d'un commerce de détail, d'Internet, d'une ferme, d'un restaurant? • Veuillez énumérer tous les points de vente et indiquer approximativement le pourcentage de parts de votre production que vous vendez à chaque client.

ÉCHELLE	**1**	Un client achète la totalité ou la quasi-totalité de la production
	2	Un client achète 50 à 90 % de la production
	3	Un client achète au maximum 30 à 49 % de la production
	4	Un client achète au maximum 10 à 29 % de la production
	5	Chaque client achète moins de 10 % de la production

5.2.4 Bonne répartition temporelle du chiffre d'affaires

DÉFINITION	Le BAIIDA («bénéfice avant intérêts, impôts, dépréciation et amortissement») est une mesure de la performance financière globale d'une entreprise. Il élimine le coût des investissements en capital comme les biens, les bâtiments et les équipements. Cet indicateur exclut également les dépenses liées à la dette en rajoutant les intérêts débiteurs et les impôts aux bénéfices[68]. Ce critère mesure la répartition du BAIIDA tout au long de l'année pour déterminer le degré de résilience de l'exploitation en ce qui concerne le flux de chiffre d'affaires.
BONS EXEMPLES	Diversité des produits et des activités créant un bon niveau de répartition temporelle du chiffre d'affaires.
INDICATEURS	Distribution du BAIIDA au cours de l'année.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Comment se répartit votre chiffre d'affaires tout au long de l'année (sans tenir compte de l'amortissement, des taxes, etc.)?

ÉCHELLE	**1**	80 % des flux de chiffre d'affaires sont concentrés sur 2 mois de l'année
	2	80 % des flux de chiffre d'affaires sont concentrés sur 4 mois de l'année
	3	80 % des flux de chiffre d'affaires sont concentrés sur 6 mois de l'année
	4	80 % des flux de chiffre d'affaires sont concentrés sur 8 mois de l'année
	5	80 % des flux de chiffre d'affaires sont concentrés sur 10 mois de l'année – une répartition très stable des revenus tout au long de l'année

5.2.5 Faible part des subventions dans le revenu agricole brut

DÉFINITION

Les producteurs de l'UE dépendent fortement des aides publiques (paiements directs, mesures DE développement rural). La part moyenne des paiements directs dans le revenu des facteurs agricoles dans l'UE entre 2013 et 2017 s'élevait à 26 %[69]. Toutefois, il existe des différences considérables entre les États membres, allant de 20 % ou moins en Croatie et aux Pays-Bas à plus de 40 % en République tchèque et au Danemark. Si l'on tient compte de toutes les subventions, l'aide publique totale a atteint 37 % du revenu agricole en moyenne dans l'UE[69]. Cela signifie qu'en cas de réduction drastique des dépenses publiques, le revenu de l'agriculteur pourrait être irrémédiablement touché. En outre, les demandes de subventions prennent généralement beaucoup de temps, nécessite souvent le recours à des consultants et le respect d'un protocole spécifique pendant plusieurs années, même si celui-ci ne correspond plus à la situation de l'agriculteur.

BONS EXEMPLES

Rechercher la rentabilité sans dépendre des subventions.

INDICATEURS

Part des subventions dans le revenu brut.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Comment évalueriez-vous la part des subventions dans votre revenu total?

ÉCHELLE

1	la part des subventions dans le revenu brut est égale ou supérieure à 70 %
2	la part des subventions dans le revenu brut se situe entre 50 % et 70 %
3	la part des subventions dans le revenu brut se situe entre 25 % et 49 %
4	la part des subventions dans le revenu brut se situe entre 10 % et 24 %
5	la part des subventions dans le revenu brut est inférieure à 10 %

5.2.6 Capacité d'attirer et de conserver une main-d'œuvre motivée

DÉFINITION

La motivation et le maintien en poste d'employés qualifiés sont importants pour les entreprises agricoles, car une rotation élevée du personnel entraîne une perte de connaissances et de compétences qui peut être coûteuse et fastidieuse à remplacer. Il y a non seulement des coûts pour le recrutement et la formation des nouveaux arrivants, mais aussi des coûts moins évidents tels que la diminution des temps d'arrêt pendant que les nouveaux arrivants font des erreurs et atteignent lentement leur pleine performance[70].

BONS EXEMPLES

De bonnes conditions et un bon environnement de travail qui permettent de constituer une base de travailleurs loyaux, expérimentés et ayant une bonne connaissance du système agricole.

INDICATEURS

Proportion de travailleurs permanents et/ou de travailleurs saisonniers qui reviennent. Des remarques supplémentaires peuvent être ajoutées dans la description qualitative.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Les travailleurs sont-ils employés de façon saisonnière (si oui, quelle est la durée de la saison)?
- Combien de personnes sont employées de façon saisonnière et combien tout au long de l'année?
- Quel est le salaire des travailleurs? Quelle est la liberté dont ils disposent pour décider des affaires quotidiennes (demandez aux travailleurs)?
- Disposez-vous d'une réserve stable de travailleurs ou devez-vous en chercher de nouveaux chaque année?
- Observation de la satisfaction des travailleurs sur le lieu de travail.

ÉCHELLE

1	pas de travailleurs permanents ou de travailleurs saisonniers qui reviennent
2	très peu de travailleurs permanents, un petit nombre de travailleurs saisonniers qui reviennent
3	quelques travailleurs permanents et/ou un nombre modéré de travailleurs saisonniers qui reviennent
4	La plupart des travailleurs permanents et/ou saisonniers travaillent dans l'exploitation depuis plus de 3 saisons et jusqu'à 5 saisons
5	presque tous les travailleurs travaillent dans l'exploitation depuis plus de 5 saisons

5.2.7 Haut niveau d'autonomie par rapport aux intrants commerciaux

Vous trouverez ci-dessous une proposition sur les indicateurs qui pourraient être mesurés. Il n'est pas nécessaire d'avoir des résultats exacts pour tous ces indicateurs lors de l'évaluation du critère, sauf si l'évaluateur souhaite avoir des résultats plus précis pour ce critère.

5.2.7.1 Eau

DÉFINITION

Mesure si l'exploitation dépend de l'achat d'eau d'irrigation (ou d'eau à d'autres fins, par exemple le nettoyage des légumes) ou si elle dépend de faibles quantités d'eau d'irrigation ou si elle est autosuffisante en termes d'eau.

BONS EXEMPLES	Agriculture sèche (alimentée par la pluie), utilisation des eaux grises et de l'eau de pluie, très faible utilisation de l'eau.
INDICATEURS	Consommation approximative d'eau achetée en m3/ha/an.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Quelle quantité de l'eau que vous payez consommez-vous chaque année? (Consommation approximative en m 3/ha)
ÉCHELLE	**1** plus de 6000 m3/ha/an
	2 3000-6000 m3/ha/an
	3 1000-2999 m3/ha/an
	4 500-999 m3/ha/an
	5 moins de 500 m3/ha/an

5.2.7.2 Matériel de reproduction des végétaux

DÉFINITION	Mesure si l'exploitation achète la plupart des graines, semis, plantes ou boutures, ou si elle les produit sur place.
BONS EXEMPLES	La plupart des semences sont produites sur l'exploitation.
INDICATEURS	Part des semences et des plants achetés dans le total du matériel de reproduction utilisé.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Achetez-vous toutes vos semences ou gardez-vous un certain pourcentage? • Quel pourcentage conservez-vous? • Faites-vous vos propres semis?
ÉCHELLE	**1** l'exploitation achète 75-100 % des semences
	2 l'exploitation achète jusqu'à 75 % des semences et/ou produit une partie des plants
	3 jusqu'à 50 % des semences sont produites sur l'exploitation et/ou l'exploitation produit tous ses plants

4	l'exploitation achète jusqu'à 25 % des semences et/ou produit tous ses plants
5	(presque) toutes les semences et/ou plants sont produits sur l'exploitation

5.2.7.3 Jeunes animaux pour la production

DÉFINITION

Mesure si l'exploitation achète des jeunes animaux commerciaux pour chaque lot de production ou si elle reproduit des jeunes animaux sur les lieux de l'exploitation. Note: ne concerne que les jeunes animaux «de production» - élevés pour produire de la viande ou des œufs pendant une période limitée. Il ne comprend pas les animaux reproducteurs (par exemple, les génisses, les taureaux reproducteurs) qui sont achetés pour agrandir le troupeau.

BONS EXEMPLES

Avoir la plupart des animaux issus de sa propre production (nés à la ferme).

INDICATEURS

Rapport entre le nombre de jeunes animaux achetés pour chaque lot de production et le nombre total de jeunes animaux dans l'exploitation.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Achetez-vous de jeunes animaux (par exemple, des poussins, des porcelets, des larves de poisson)?
- Régulièrement (pour chaque lot de production) ou seulement à certaines occasions?

ÉCHELLE

1	75-100 % des jeunes animaux sont achetés pour chaque nouveau lot
2	50-74 % du lot sont de jeunes animaux achetés
3	25-49 % du lot sont de jeunes animaux achetés
4	10-25 % du lot sont de jeunes animaux achetés
5	la totalité du lot est généralement constituée de jeunes animaux nés à la ferme

5.2.7.4 Azote commercial

DÉFINITION

Mesure le niveau de dépendance de l'exploitation à l'égard des engrais commerciaux. La dépendance aux engrais est simplifiée en tant que «dépendance à l'azote commercial» (qui peut provenir aussi bien d'engrais synthétiques que d'engrais organiques achetés).

BONS EXEMPLES	La fertilité du sol est en grande partie construite avec des ressources provenant du système agricole (engrais de ferme, légumineuses dans les rotations de cultures, etc.)
INDICATEURS	Kg/ha d'azote commercial.
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Quels engrais utilisez-vous et en quelles quantités les appliquez-vous? • Achetez-vous de l'engrais ou du compost? • Si oui, quelle est la quantité que vous achetez chaque année?
ÉCHELLE	**1** plus de 200 kg/ha d'azote commercial
	2 150-200 kg/ha d'azote commercial
	3 100-149 kg/ha d'azote commercial
	4 0-99 kg/ha d'azote commercial
	5 moins de 50 kg/ha d'azote commercial

5.2.7.5 Insecticides et acaricides commerciaux

DÉFINITION	Mesure le niveau de dépendance de l'exploitation à l'égard des insecticides et d'acaricides commerciaux.
BONS EXEMPLES	Utilisation nulle ou extrêmement rare d'insecticides et d'acaricides commerciaux (voir 1.1.3).
INDICATEURS	Mesuré à l'aide de l'IFT (indice de fréquence de traitement) TFI champ i, culture j = $\sum_{t=}^{t=} \frac{Dt}{DAt} \times \frac{St}{Sfield\ i}$ T étant le nombre total de traitements pesticides (dans une ou plusieurs catégories de pesticides); Dt étant le taux appliqué en substances actives; DAt étant le taux approuvé pour les substances actives; St/Schampi partie du champi avec le traitement t; normalisé sur une base annuelle[71, 72, 73, 74].
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Quels insecticides utilisez-vous? • Quel est le nombre moyen de traitements par an que vous utilisez? • Quel est le taux d'application? • Pour quelles cultures les utilisez-vous (proportion approximative des terres traitées/total des terres utilisées)?

ÉCHELLE	**1**	l'IFT est supérieur à 7
	2	l'IFT est compris entre 5,1 et 7
	3	l'IFT est compris entre 3,1 et 5
	4	l'IFT est compris entre 1,1 et 3
	5	l'IFT est compris entre 0 et 1

5.2.7.6 Herbicides commerciaux

DÉFINITION	Mesure le niveau de dépendance de l'exploitation à l'égard des herbicides commerciaux.
BONS EXEMPLES	Utilisation nulle ou extrêmement rare d'herbicides commerciaux (voir **1.1.5**).
INDICATEURS	Mesuré à l'aide de l'IFT (indice de fréquence de traitement) TFI champ i, culture j = $\sum_{t=}^{t=} \frac{Dt}{DAt} \times \frac{St}{Sfield\ i}$
QUESTIONS D'ENTREVUE	• Quels herbicides utilisez-vous? • Quel est le nombre moyen de traitements par an? • Quel est le taux d'application? • Pour quelles cultures les utilisez-vous (proportion approximative des terres traitées /total des terres utilisées)?

ÉCHELLE	**1**	l'IFT est supérieur à 4,5
	2	l'IFT est compris entre 3,1 et 4,5
	3	l'IFT est compris entre 1,6 et 3
	4	l'IFT est compris entre 0,8 et 1,5
	5	l'IFT est compris entre 0 et 0,7

5.2.7.7 Fongicides et bactéricides commerciaux

DÉFINITION Mesure le niveau de dépendance de l'exploitation à l'égard des fongicides commerciaux.

BONS EXEMPLES Utilisation nulle ou extrêmement rare de fongicides et de bactéricides commerciaux (voir 1.1.4).

INDICATEURS Mesuré à l'aide de l'IFT (indice de fréquence de traitement) TFI champ i, culture j = $\sum_{t=}^{t=} \frac{Dt}{DAt} \times \frac{St}{Sfield\ i}$

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quels fongicides utilisez-vous?
- Quel est le nombre moyen de traitements par an?
- Quel est le taux d'application?
- Pour quelles cultures les utilisez-vous (proportion approximative des terres traitées /total des terres utilisées)?

ÉCHELLE

1	l'IFT est supérieur à 7
2	l'IFT est compris entre 5,1 et 7
3	l'IFT est compris entre 3,1 et 5
4	l'IFT est compris entre 1,1 et 3
5	l'IFT est compris entre 0 et 1

5.2.7.8 Agents de lutte biologique commerciaux

DÉFINITION Mesure le niveau de dépendance de l'exploitation à l'égard des agents de lutte biologique commerciaux.

BONS EXEMPLES Ne reposant pas sur des lâchés périodiques d'ALB commerciaux, mais sur des réseaux écologiques qui fournissent nourriture et abri aux insectes utiles (voir **4.2.1**).

INDICATEURS Mesuré à l'aide de l'IFT (indice de fréquence de traitement) TFI champ i, culture j = $\sum_{t=}^{t=} \frac{Dt}{DAt} \times \frac{St}{Sfield\ i}$

ÉCHELLE	**1**	l'IFT est supérieur à 2
	2	l'IFT est compris entre 1,1 et 2
	3	l'IFT est compris entre 0,5 et 1
	4	l'IFT est compris entre 0,2 et 0,4
	5	l'IFT est compris entre 0 et 0,1

5.2.7.9 Aliments pour animaux

DÉFINITION	Mesure le niveau de dépendance de l'exploitation à l'égard des concentrés alimentaires commerciaux (par exemple, céréales, légumineuses, y compris le soja, granulés alimentaires...) et/ou du foin ou de l'ensilage commercial (acheté)?
BONS EXEMPLES	Produire la plus grande partie du fourrage sur l'exploitation ou l'acquérir par le biais d'une économie non monétaire (voir **1.2.2**).
INDICATEURS	Proportion de fourrage produit sur l'exploitation ou reçu dans le cadre d'une économie non monétaire.
QUESTIONS D'ENTREVUE	Combinez les réponses de **1.2.2, 1.2.3** et **2.1.1.16**.

ÉCHELLE	**1**	très faible proportion (moins de 20 %) d'autonomie fourragère
	2	20-40 % d'autonomie fourragère
	3	41-60 % d'autonomie fourragère
	4	61-80 % d'autonomie fourragère
	5	une autonomie fourragère très élevée (plus de 80 %)

5.2.7.10 Médicaments vétérinaires

DÉFINITION

Mesure la dépendance de l'exploitation à l'égard de l'administration de médicaments vétérinaires commerciaux aux animaux pour lutter contre les maladies et les parasites.

BONS EXEMPLES

Choisir des races robustes et utiliser des moyens de prévention naturels plutôt que des produits chimiques agressifs, réduire au minimum l'utilisation d'antibiotiques (ne jamais en donner à des animaux en bonne santé) (voir 1.2.2).

INDICATEURS

Valeur moyenne des traitements médicamenteux commerciaux que chaque animal reçoit par an ou utilisation continue de produits pharmaceutiques.

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Combien de traitements médicamenteux les animaux ont-ils reçu cette année?

ÉCHELLE

1	traitements continus avec au moins un médicament
2	la valeur moyenne est supérieure à 3
3	la valeur moyenne se situe entre 2 et 2,9
4	la valeur moyenne se situe entre 1 et 1,9
5	la moyenne est inférieure à 1 médicament par animal et par an

5.2.7.11 Effectifs

DÉFINITION

Mesure la dépendance de l'exploitation à l'égard de la main-d'œuvre salariée (pas considéré comme un facteur négatif). Les activités de traitement et de commercialisation ne sont pas incluses. Si les travailleurs exercent à la fois des activités de production et de transformation, l'agriculteur devrait estimer le pourcentage d'heures de travail nécessaires à la production par rapport à la transformation, puis seules les heures de travail liées à la production sont calculées.

BONS EXEMPLES

Trouver un bon équilibre entre le nombre d'ETP et la marge bénéficiaire de l'exploitation en termes d'efficacité et de rentabilité tout en maintenant un niveau élevé de conditions de travail.

INDICATEURS

Main-d'œuvre salariée (la main-d'œuvre familiale n'est pas incluse) exprimée en équivalents temps plein (ETP) par hectare.

QUESTIONS D'ENTREVUE	• Combien de travailleurs employez-vous? • Si l'agriculteur peut faire une estimation, combien d'équivalents temps plein (ETP) travaillent au total sur les activités de production? (Sinon, le calcul doit être effectué par l'enquêteur.)

ÉCHELLE

1	au-dessus de 1 ETP/ha
2	0,5-1 ETP/ha
3	0,01- 0,5 ETP/ha
4	0,001–0,01 ETP/ha
5	0

5.2.7.12 Énergie

DÉFINITION

Mesure le niveau de dépendance de l'exploitation à l'égard des sources d'énergie. La consommation d'énergie est une préoccupation croissante en tenant compte de l'augmentation des prix des sources d'énergie non renouvelables et des prévisions de crises énergétiques futures dues à la pénurie de ces sources. Cette mesure prend en compte le combustible utilisé pour les machines et l'électricité pour les pompes à eau et la technologie des serres (et pour les autres grands consommateurs d'énergie). Si une partie de l'énergie est produite dans l'exploitation et utilisée pour l'agriculture, elle est réduite de la consommation totale. La consommation d'énergie pour la transformation et les autres activités non productives n'est pas incluse dans le calcul.

BONS EXEMPLES

Des moyens de minimiser la dépendance énergétique en produisant de l'électricité à partir de leurs propres sources d'énergie renouvelables (par exemple, panneaux solaires, biodigesteur) et/ou en ayant des demandes énergétiques très faibles en utilisant peu de machines agricoles ou de machines économes en énergie.

INDICATEURS

La consommation d'énergie est calculée en kilogrammes d'équivalent pétrole (kep)/ha/an*.

* *Voir https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Kilograms_of_oil_equivalent_(kgoe) et https://www.unitjuggler.com/convert-energy-from-koe-to-toe.html*

QUESTIONS D'ENTREVUE

- Quel est le montant de vos dépenses énergétiques/an (électricité, carburant)?
- Quelle est la plus grosse dépense?
- Utilisez-vous de l'énergie provenant de sources renouvelables?
- Est-elle produite sur l'exploitation ou achetée?
- Quelles sont les machines que vous possédez (combien de tracteurs, d'accessoires,

demandez à les voir)?
- Quelles sont les machines qui consomment le plus d'énergie?
- Avez-vous des serres?
- Sont-elles chauffées?
- Pendant combien de mois par an?
- Disposent-elles d'un système de ventilation électrique?
- Quand les chauffez-vous?
- Avez-vous des installations de stockage?
- Ont-elles une atmosphère contrôlée?
- Pouvez-vous estimer la quantité de pétrole et/ou d'énergie électrique que vous achetez/payez pendant une année?

ÉCHELLE	**1**	plus de 150 kep/ha
	2	101-150 kep/ha
	3	51-100 kep/ha
	4	11-50 kep/ha
	5	0-10 kep/ha

PROTOCOLE D'ENTREVUE

Considérations préalables à l'entrevue

Avant de commencer l'entrevue, l'enquêteur doit déjà connaître la liste des critères et les indicateurs proposés. Bien que l'ordre des questions et la formulation soient suggérés, ils peuvent être modifiés pour s'adapter au mieux au «déroulement naturel» de la conversation. Pour chaque question, l'enquêteur trouvera sur le côté gauche les critères dont les scores seront probablement affectés par les réponses.

Les données DESCRIPTIVES à côté de l'ensemble des questions font référence aux informations descriptives numériques sur l'exploitation, par exemple, la taille, le nombre d'unités de travail agricole (UTA) – c'est-à-dire les ETP, le nombre spécifique d'animaux différents, etc. (voir la liste de contrôle des critères et des informations supplémentaires nécessaires pour la feuille de calcul).

Les données QUALITATIVES à côté du numéro de l'ensemble des questions font référence à toute information supplémentaire qui n'est pas mesurée sur une échelle semi-quantitative, mais qui néanmoins être intéressante pour le rapport qualitatif écrit (portrait de l'exploitation).

Pour les critères **1.1.3, 1.1.4** et **1.1.5**, l'évaluateur doit disposer de données sur les bonnes pratiques régionales ou les recommandations de la LIR.

Les questions écrites en italique correspondent à des critères optionnels.

Pour le critère facultatif «Faibles coûts variables», des données sur les moyennes régionales des dépenses agricoles sont requises. Pour le critère facultatif, **5.2.7** 'Autonomie de l'exploitation', les indicateurs **5.2.7.5-5.2.7.7** nécessitent le calcul de l'IFT (indice de fréquence de traitement), pour lequel des données sur les taux de biocides et les substances actives sont nécessaires.

Lorsque vous contactez un agriculteur pour préparer l'entrevue, demandez-lui d'apporter (si possible): une carte de l'exploitation (imprimée ou numérique), ses registres d'application de pesticides et de libération d'ALB (agents de lutte biologique) (si vous évaluez «l'autonomie de l'exploitation»), et les registres de ses dépenses annuelles (si vous évaluez les «faibles coût variables»). Les approximations de ces dépenses sont suffisantes; il ne doit pas s'agir de montants exacts.

Certaines parties du questionnaire sont destinées aux travailleurs agricoles (hommes et femmes) dans les exploitations gérées par une société, aux deux conjoints séparément ou aux membres de sexe différent dans les exploitations familiales et/ou collectives. Le fait qu'une femme fasse partie de l'équipe chargée de mener les entrevues avec les femmes est un atout.

Questions d'entrevue

1. **QUALITATIVES**	• Nom • Age • Formation • Motivation pour travailler dans l'agriculture • Histoire de l'exploitation
2. **TAILLE DE L'EXPLOITATION,** **4.2.3**	• Quelle est la taille de votre parcelle/des terres que vous utilisez? • Quelle proportion de ces terres est utilisée pour les cultures arables, les cultures permanentes ou l'horticulture? • Quelle est la part des prairies temporaires, des prairies permanentes, des forêts, de l'horticulture, des pâturages, des étangs? (Il est utile que l'agriculteur puisse montrer une carte de l'exploitation afin que l'enquêteur puisse calculer plus facilement l'hétérogénéité de la composition.)
3. **FARM SIZE**	• Comment compareriez-vous la taille de votre exploitation à celle d'exploitations similaires dans la région?
4. **2.1.1, 2.1.2,** **5.2.6, 5.2.7.12**	• Avez-vous des machines? • Si oui, quel type (combien de tracteurs, accessoires; si possible demandez à l'agriculteur de vous les montrer)? • Achetez-vous souvent de nouvelles machines? • En avez-vous acheté au cours des 5 dernières années? • Si oui, lesquelles? • Comment décidez-vous de l'achat d'une nouvelle machine ou d'un nouvel outil? • Quelles machines consomment le plus d'énergie pour fonctionner? • S'ils ont acheté des machines au cours des cinq dernières années, renseignez-vous sur leur prix. • Avez-vous remboursé l'intégralité de ces machines ou êtes-vous actuellement endetté? • Les machines ont-elles été achetées avec des subventions ou sur des fonds personnels?
5. **QUALITATIVE**	• Avez-vous modifié l'une de vos machines ou l'un de vos outils pour qu'il vous convienne mieux ou l'avez-vous fabriqué de toutes pièces?
6. **2.1.1.17**	• *Utilisez-vous des services (par exemple, un sous-traitant pour le travail du sol, la récolte des fourrages ou d'autres opérations)?* • *Si oui, quel montant allouez-vous par an pour ces services?*
7. **1.3.1**	• Conservez-vous l'eau (eau de pluie, recyclage des eaux usées)? • Les conditions locales vous obligent-elles à le faire?

	CULTURES
8. **1.3.1, 1.1.7, 4.1.4, 5.2.7.1**	• Quel type de système d'irrigation avez-vous? • Toutes les parcelles sont-elles irriguées? • Quelle est la proportion de terres irriguées? • Quand irriguez-vous normalement (y a-t-il un calendrier que vous suivez)? • Quelle quantité d'eau irriguez-vous (spécifiée en m3/ha/an)? • Avec quel type d'eau irriguez-vous? • Existe-t-il une forme de système de drainage? • Avez-vous remarqué si certaines des cultures que vous faites pousser ont besoin de plus d'eau que d'autres pour prospérer? • Si oui, lesquelles?
9. **2.1.1.1, 5.2.7.1**	• *Achetez-vous de l'eau pour vos besoins d'irrigation?* • *Si oui, quelle quantité et quel montant y allouez-vous chaque année?*
10. **PRODUCTION DOMINANTE,** **4.2.3**	• Veuillez énumérer toutes les cultures que vous cultivez (espèces et cultivars), ainsi que les surfaces approximatives sur lesquelles elles sont cultivées.
11. **1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 2.1.1, 4.2.3**	• (Le cas échéant) Pratiquez-vous la rotation des cultures? • Si oui, en avez-vous une ou plusieurs? • Faites-vous la rotation dans tous les champs ou seulement dans certaines parcelles? • Quelle est la durée des rotations? • Quel ordre utilisez-vous? • Quelle est l'intention derrière votre rotation des cultures?
12. **2.1.1.15, 2.1.1.16, 2.1.2, 4.1.1, 4.2.3**	• Avez-vous des serres? • Quelle taille font-ils? • De quel matériau sont-ils faits? (S'ils sont en plastique - à quelle fréquence est-il remplacé?) • Sont-elles chauffées? • Si oui, pendant combien de mois par an (période de temps)? • Disposent-elles d'un système de ventilation électrique? • Que cultivez-vous dans les serres? • Avez-vous des installations de stockage? • Ont-elles une atmosphère contrôlée?
13. **1.1.1, 1.1.2, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.5, 4.2.2**	• Est-ce que vous travaillez le sol? • Avec quelles machines? (L'agriculteur doit énumérer toutes les machines et tous les procédés utilisés.) • Savez-vous à quelle profondeur vous allez lorsque vous labourez? • Avec quelle vitesse? (De même, si le champ est en pente: quelle est la direction dans laquelle passent les machines). • Combien de fois travaillez-vous le sol par an? • Est-ce la même chose dans toutes les parcelles ou certaines ont-elles des techniques de

gestion différentes par parcelle?
- Est-ce qu'il vous arrive de labourer un sol humide?
- Utilisez-vous le semis direct? Dans toutes les parcelles ou seulement certaines?

14.
1.1.2, 1.1.6, 2.1.1.6, 4.1.1, 4.2.3

- Que se passe-t-il après la récolte d'un champ?
- Laissez-vous les résidus, les compostez-vous ou les brûlez-vous?
- Utilisez-vous des cultures de couverture?
- De quel type?
- Utilisez-vous un paillis de matières organiques ou du film plastique (dans ce dernier cas, comment les éliminez-vous ensuite)?
- Quel montant y allouez-vous par an? Utilisez-vous des plantes compagnes (cultures intercalaires) pour couvrir le sol? (Demandez à voir les cultures.)

15.
4.1.1, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5

- Vos terres a-t-il des problèmes d'érosion du sol?
- Avec le compactage du sol?
- Avec la salinisation des sols?
- Avez-vous effectué des tests pour vérifier la qualité de votre eau d'irrigation, la CE (conductivité électronique) du sol ou un autre indicateur de la salinité du sol? (Observez les champs pour détecter tout signe visible.)

16.
1.3.2, 4.1.2

- Avez-vous aménagé des étangs, des terrasses, des rigoles, des courbes de niveau ou des brise-vent dans votre exploitation, ou modifié d'une autre manière l'environnement naturel pour améliorer le microclimat (par exemple, pour arrêter l'érosion)?

17.
1.1.2, 1.1.4, 1.1.6, 4.2.3

- Quels procédés utilisez-vous pour améliorer la fertilité de vos champs? Est-ce que l'une des méthodes suivantes est utilisée:
  - prairies temporaires à base de légumineuses dans la rotation des cultures
  - légumineuses dans la rotation des cultures
  - engrais vert à base de légumineuses
  - fumier: compostage en surface, compostage en tas, Bokashi
  - semis de plantes compagnes dans la culture principale
  - recyclage des déchets agricoles
  - bois raméal fragmenté (BRF) ou copeaux de bois
  - déchets organiques agro-industriels
  - ou d'autres méthodes?

18.
1.1.2, 2.1.1.2, 5.2.7.4

- Achetez-vous des engrais synthétiques?
- Si oui, lesquelles?
- Quelle quantité appliquez-vous par ha/an?
- Quel montant dépensez-vous par an?

19.
1.1.2, 2.1.1.3, 3.2.2, 4.1.1, 4.1.2, 5.2.7.4

- Utilisez-vous de l'engrais organique (fumier de ferme, compost, etc.)?
- De quel type?
- L'achetez-vous, le produisez-vous vous-même ou l'obtenez-vous de quelque part (gratuitement ou en échange de vos produits)?
- Quelle quantité achetez-vous par ha/an?
- Quel montant y allouez-vous par an?

	• Comment le stockez-vous?
20. 3.2.4, **4.1.1, 4.1.2, 4.1.4**	• La structure du sol a-t-elle changé depuis que vous avez commencé à cultiver? • Si oui, comment? Avez-vous effectué des analyses de la teneur en MOS et en nitrates/ phosphates dans les eaux souterraines ou de surface avoisinantes? • Si oui, quels ont été les résultats? La MOS a-t-elle augmenté depuis que vous avez commencé à cultiver?
21. 1.1.5, 1.1.6, **4.2.3**	• Avez-vous (beaucoup) de problèmes avec les mauvaises herbes? • Si oui, comment les gérez-vous? • Utilisez-vous le désherbage mécanique? • Est-ce que l'une des méthodes suivantes est utilisée: – longue rotation des cultures – prairies temporaires dans la rotation des cultures – espèces et cultivars de cultures compétitives – cultures associées (par exemple, mélanges de céréales et de légumineuses) – mélanges complexes d'engrais verts (cultures de couverture) en cultures intercalaires – culture principale semée en paillis d'engrais verts – couverture permanente du sol avec des espèces compagnes des cultures principales – ou d'autres méthodes?
22. 1.1.4, **4.2.1**	• Avez-vous des problèmes avec les ravageurs des cultures? • Quels sont les ravageurs qui posent le plus de problèmes? • Comment faites-vous pour les gérer? • Existe-t-il des réseaux écologiques intentionnels créés contreces ravageurs (par exemple, des bandes de fleurs et des haies conçues pour renforcer les populations d'ennemis naturels)? • Observez. Il peut y avoir des RE même si l'agriculteur n'est pas conscient du concept
23. 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 2.1.1.4, 5.2.7.5, 5.2.7.6, 5.2.7.7	• Utilisez-vous des pesticides? • Si oui, lesquels? • Utilisez-vous des pesticides biologiques (si nécessaire, expliquez et donnez des exemples de pesticides biologiques, par exemple, insecticides: neem, pyrèthre; herbicides: clou de girofle et huile de cannelle; fongicides: sulfate de cuivre, etc.)? • *À quelle fréquence traitez-vous les plantes et quelle est la dose (important de connaître tous les types de pesticides utilisés)?* • *Dans tous les champs ou seulement dans certains?* • *Lesquels?* • *Quel montant y allouez-vous par an?*
24. SYSTÈME D'EXPLOITATION AGRICOLE, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 5.2.7.5, 5.2.7.6, 5.2.7.7	• Comment décidez-vous quand appliquer des pesticides? • Appliquez-vous régulièrement des pesticides selon un calendrier fourni par le fabricant? • Suivez-vous un système de surveillance/d'alerte? • Que pensez-vous de votre stratégie de gestion des pesticides? • Êtes-vous satisfait des résultats?

25. **1.1.3, 2.1.1.7, 5.2.7.8**	• Utilisez-vous des agents de lutte biologique? (Si nécessaire, expliquez ce qu'ils sont – des ennemis naturels commerciaux introduits des ravageurs, par exemple, champignons, bactéries, arthropodes, etc.) • *Quel montant y allouez-vous par an?* • *Est-ce une grosse dépense?* • *Combien de libération faites-vous en moyenne par an?* • *Dans quelles parties de l'exploitation?*
26. **1.1.4**	• Avez-vous des problèmes avec les maladies des cultures? • Quelle maladie représente le plus gros problème? • Comment les gérez-vous?
27. **1.1.2, 1.1.7, 2.1.1.5**	• Utilisez-vous des stimulateurs de croissance des plantes (si nécessaire, expliquez ce qu'ils sont)? • *Combien par ha/an?* • *Quel montant y allouez-vous par an?*
28. **1.1.2, 1.1.4, 2.1.1.6**	• Utilisez-vous des micro-organismes efficaces (si nécessaire, expliquez ce qu'ils sont: des cultures mixtes d'organismes bénéfiques qui peuvent être appliquées comme inoculant pour augmenter la diversité microbienne de l'écosystème du sol)? • *Combien?* • *Quel montant y allouez-vous par an?*
29. **2.1.1.8, 3.3.1, 5.1.1, 5.2.7.2**	• Achetez-vous toutes vos semences ou conservez-vous un certain pourcentage de la récolte de l'année précédente? • Quel pourcentage conservez-vous? • Faites-vous vos propres semis? • Achetez-vous des semences qui sont des hybrides F1 ou des cultivars modernes, ou des semences biologiques ou des variétés de conservation/variétés développées pour pousser dans des conditions particulières (semences d'amateurs)? • *Quel montant y allouez-vous par an?* • *Comment choisissez-vous les cultures que vous allez planter (résistance, concurrence ou facteurs purement commerciaux)?*

	ANIMALS
30. **1.2.2, 2.2.1, 3.3.1, 4.2.3**	• Quels sont les animaux que vous élevez? • Veuillez énumérer toutes les espèces et races d'animaux présents dans votre exploitation et indiquer le nombre approximatif de chaque espèce/race. • Pourquoi avez-vous décidé d'avoir ces races particulières (quelles sont leurs caractéristiques)? • Avez-vous des races locales? • Croisez-vous des races locales avec d'autres races? (Si oui, pourquoi?)
31. **1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.3**	• Vos animaux ont-ils accès à des pâturages? • Pendant combien d'heures par jour/de mois par an? • Avez-vous un système spécifique de pâturage et de chargement? • Comment fonctionne-t-il? • Combien d'enclos différents y a-t-il et quelle est leur taille? • Quel est le nombre habituel d'animaux par enclos? • Des espèces différentes pâturent-elles ensemble? • Comment décidez-vous quand il est temps de passer à un autre enclos? (Demandez à voir l'état des enclos.) • Y a-t-il des abris dans les enclos (naturels ou construits)? • Les animaux paissent-ils entre les arbres dans les vergers? • Leur donnez-vous de la biomasse d'arbres comme fourrage? • Reçoivent-ils du foin ou de l'ensilage supplémentaire pendant la période de pâturage?
32.	• Préparez-vous l'ensilage ou le fourrage pour l'hiver? • Utilisez-vous du film plastique pour l'ensilage? • *Quel montant y allouez-vous par an?* • *Comment l'évacuez-vous ensuite?*
33. **1.2.2, 1.2.3, 2.1.1.11, 4.1.2, 4.2.2, 5.2.7.9**	• Fertilisez-vous les prairies? • Si oui, est-ce avec de l'azote, de l'engrais ou utilisez-vous des mélanges graminées-légumineuses (les prairies sont-elles semi-naturelles ou cultivées)? • Les enclos sont-ils irrigués? • Quel est le pourcentage de légumineuses dans le mélange? • À quelle fréquence et à quel moment l'herbe est-elle coupée (si elle est coupée)? • Y a-t-il un régime spécifique que vous suivez pour protéger certaines espèces (par exemple, les oiseaux ou les papillons)? • Bénéficiez-vous de subventions pour ces pratiques?
34. **1.2.1, 1.2.2, 5.2.7.9**	• (Demandez à l'agriculteur de vous montrer les granges – la densité ne devrait pas être trop élevée et elles devraient être propres.) • Les animaux sont-ils attachés (ligotés)? • Quel type d'alimentation les animaux mangent-ils (vérifiez si elle est diversifiée)? • Quelle est la production par animal? • Quelle quantité de concentrés les animaux reçoivent-ils en moyenne? • Quelle est l'espérance de vie habituelle des femelles reproductrices? • Comment les animaux sont-ils abattus? • Qui le fait?

- S'ils sont transportés vers un établissement d'abattage, comment se déroule le transport?

35.
1.2.1, 1.2.2, 2.1.1.12, 5.2.7.10

- Avez-vous des problèmes avec des parasites animaux?
- Quel parasite présente le plus gros problème?
- Comment les gérez-vous?

36.
1.2.1, 1.2.2, 2.1.1.12, 5.2.7.10

- Avez-vous des problèmes avec les maladies animales?
- Laquelle présente le plus gros problème?
- Comment les gérez-vous?
- Que faites-vous des animaux malades (par exemple, sont-ils isolés, quelle est la période de retrait)?
- Quelle est la durée de vie moyenne des animaux «non destinés à la consommation»?

37.
2.1.1.9

- *Achetez-vous du sperme ou des ovules de bétail?*
- *À quel pourcentage? Combien par an?*

38.
2.1.1.10, 5.2.7.3

- Achetez-vous de jeunes animaux (par exemple, des poussins, des porcelets, des larves de poissons) régulièrement (pour chaque lot de production) ou seulement à certaines occasions?
- *Quel montant y allouez-vous par an?*

39.
1.2.2, 2.1.1.11, 5.2.7.9

- Achetez-vous la totalité ou la majeure partie des aliments pour animaux ou les préparez-vous vous-même?
- Quel pourcentage d'aliments préparez-vous vous-même?
- Quel type d'alimentation est-ce?
- *Quel montant y allouez-vous par an?*
- Les animaux sont-ils nourris pendant la saison de pâturage?

40.
1.2.2, 2.1.1.12, 5.2.7.10

- Achetez-vous des médicaments vétérinaires?
- Synthétiques ou biologiques?
- Quel montant y allouez-vous par an?
- Utilisez-vous certaines méthodes pour prévenir les maladies (par exemple, les plantes riches en tanins, la phytothérapie)?
- *Combien de traitements avec des médicaments vétérinaires les animaux ont-ils reçu cette année?*

41.
2.1.1.13

- Achetez-vous des stimulateurs de croissance pour animaux?
- *Quel montant y allouez-vous par an? (S'applique en dehors de l'UE)*

	GÉNÉRAL
42. **2.2.1, 2.2.2, 2.2.5, 3.3.2**	• Quel type de produits fabriquez-vous? • Tout est-il vendu brut ou certains produits sont-ils transformés/traités? • En cas de traitement, qui s'en charge? • Quels sont vos principaux produits et quel est le chiffre d'affaires que vous en percevez (pourriez-vous indiquer la part approximative du chiffre d'affaires total)? • Suivez-vous des recettes et des méthodes traditionnelles pour transformer les produits ou s'agit-il de nouvelles recettes modernes?
43. **2.1.1.16, 4.1.1**	• Comment emballez-vous vos produits? • Quels sont les matériaux utilisés? • Est-ce une grosse dépense? • *Quel montant y allouez-vous par an pour ces matériaux?*
44. **2.2.3, 2.2.4, 5.2.3**	• Quel est votre programme de commercialisation? • À qui vendez-vous vos produits? • Est-ce par le biais du commerce de détail, d'Internet, de la ferme ou de restaurants? • Participez-vous à des chaînes d'approvisionnement courtes (ventes directes, AMAP, magasins sans intermédiaires)? • Combien y a-t-il d'intermédiaires? • Veuillez énumérer tous vos points de vente (clients) et indiquer approximativement le pourcentage de parts de votre production que vous vendez à chaque client.
45. **2.2.3, 2.2.4**	• Les produits sont-ils principalement vendus pour le marché local, régional ou national, ou sont-ils exportés à l'étranger? • Où sont-ils exportés?
46. **4.1.1**	• Êtes-vous parfois obligé de jeter de grandes quantités de votre production? • Quand cela se produit-il? • Cela arrive-t-il souvent? • Est-ce que cela implique de grandes quantités de nourriture?
47. **2.1.1.15, 5.2.7.12**	• *Quelle est l'ampleur de vos dépenses énergétiques/an (Quel est le montant de vos dépenses énergétiques/an (électricité, carburant) (hors activités non agricoles)?* • *Quelle quantité approximative de carburant (pétrole) et d'électricité consommez-vous chaque année?* • *Quelle est la plus grosse dépense?* • Utilisez-vous de l'énergie provenant de sources renouvelables? • *Est-elle produite sur l'exploitation ou achetée?*
48. **2.2.5**	• Y a-t-il d'autres activités auxquelles vous participez (par exemple, agritourisme, éducation et formation, transformation des aliments, gastronomie, travail en tant qu'entrepreneur, vente de produits d'autres exploitations)? • Quelle est l'importance de ces activités pour le chiffre d'affaires de l'exploitation?

49. 3.2.4	• Comment transmettez-vous les informations sur l'exploitation à vos clients? • Organisez-vous des journées portes ouvertes? • Avez-vous un site web? • Effectuez-vous des contrôles de qualité ou des tests environnementaux? • Partage(rie)z-vous cette information avec vos clients?
50. 2.1.1.14, 3.1.4, 5.2.7.11	• Combien de travailleurs employez-vous? • Combien de personnes de votre famille travaillent dans l'exploitation? • Travaillez-vous, et travaillent-ils, à temps plein ou à temps partiel au sein de l'exploitation? • Si l'agriculteur peut estimer, combien d'équivalents temps plein (ETP) y a-t-il au total? (Sinon, l'enquêteur doit faire le calcul lui-même.)
51. **DESCRIPTIVE,** 3.1.1, 3.1.4, 5.2.6	• Les travailleurs sont-ils employés de façon saisonnière (si oui, quelle est la durée de la saison)? • Combien de personnes sont employées de façon saisonnière et combien tout au long de l'année? • Disposez-vous d'une réserve stable de travailleurs ou devez-vous en chercher de nouveaux chaque année?
52. 3.1.3, 3.1.5	• Combien de femmes et combien d'hommes travaillent au sein de l'exploitation?
53. 3.1.5	• Employez-vous certains groupes de personnes (par exemple, des retraités, des femmes de plus de 50 ans au chômage, des Roms, des réfugiés, etc.) par l'intermédiaire d'un bureau social ou d'une initiative privée? • Quelle était votre motivation initiale pour employer des groupes de personnes socialement marginalisées? • Comment s'est passée cette expérience?
54. 2.1.1.14, 3.1.2, 3.1.3, 5.2.6	• Quel est le salaire des travailleurs? • Quelle est la liberté dont ils disposent pour décider des affaires quotidiennes? • Y a-t-il une sorte de rotation des rôles?
55. 2.3.1, 2.3.2, 5.2.4, 5.2.5	• Combien gagnez-vous par an (approximativement)? (Si l'agriculteur n'est pas disposé à le divulguer, ce n'est pas grave. Posez la question avec considération). • Êtes-vous satisfait de vos revenus? • Permet-il d'épargner et/ou de réinvestir? • Comment évalueriez-vous les avantages de 1 (très faibles) à 5 (très élevés)? • Comment les compareriez-vous à d'autres exploitations similaires de la région? • Le chiffre d'affaires (hors amortissement des comptes, taxes, etc.) est-il réparti uniformément sur toute l'année ou presque exclusivement sur une partie de l'année (la saison de croissance)? • Quels sont les mois où vous avez des flux de chiffre d'affaires? • Comment évalueriez-vous la part des subventions dans votre revenu total?

56. **3.2.1, 3.2.2**	• Échangez-vous vos produits ou vos animaux avec d'autres agriculteurs? • Faites-vous partie d'une coopérative, d'une AMAP, d'une entreprise sociale, d'un marché de producteurs solidaires? • Si oui, quelles sont les valeurs de cette coopérative/entreprise sociale?
57. **3.2.1, 3.2.2, 3.2.3**	• Participez-vous à certaines associations? Coopératives? Réseaux? • De quelle manière participez-vous et dans quelle mesure êtes-vous actif (quel est votre niveau d'implication?) • Voyez-vous un but dans cette organisation et une valeur dans vos efforts? • Collaborez-vous avec une école ou une université? • Travaillez-vous en collaboration avec d'autres agriculteurs pour atteindre un objectif précis? • L'exploitation est-elle ou a-t-elle été impliquée dans un type de projet caritatif ou d'économie solidaire? • Êtes-vous impliqué dans une forme quelconque de travail de plaidoyer (visant à influencer les décisions au sein des institutions politiques)? • De quelle manière? • Quelles sont vos exigences?
58. **3.5.1, 3.5.2**	• Que pensez-vous de l'avenir de l'exploitation? • La voyez-vous fonctionner à long terme? • Pourriez-vous évaluer votre niveau d'optimisme si 1 était complètement pessimiste et 5 complètement optimiste? • Y a-t-il quelqu'un dans votre famille qui souhaite travailler avec vous et reprendre plus tard l'exploitation? (Si l'agriculteur a plus de 50 ans.) • Ou y a-t-il quelqu'un en dehors de votre famille qui est intéressé à travailler avec vous et à reprendre plus tard l'exploitation vous et à reprendre plus tard l'exploitation?
59. **QUALITATIVE**	• Quels sont vos objectifs et vos attentes pour l'avenir?

	SECTION QUALITÉ DE VIE & ÉGALITÉ DES SEXES *À ne demander que dans les exploitations où les propriétaires travaillent sur l'exploitation – si possible, demander séparément aux conjoints/membres masculins et féminins (de la famille)*
60. **3.4.6**	• Conservez-vous une partie de la production pour les besoins de votre famille? • Quelle part du régime alimentaire de votre famille est consistée des produits de votre exploitation (pourcentage approximatif)? • Avez-vous un jardin à usage personnel?
61. **3.1.3**	• Comment les décisions sont-elles prises dans la ferme? • Qui prend les décisions? • Y a-t-il une sorte de division du travail? • Quel est son fonctionnement? • Qui prend les décisions concernant les cultures, les animaux, les machines, la commercialisation? • Si vous êtes responsable de quelque chose, prenez-vous la décision seul(e) ou en consultation avec votre conjoint(e)/d'autres membres de la famille? • Si l'exploitation est membre d'une association, d'une coopérative, etc.), est-ce que vous ou d'autres membres de votre famille participez habituellement aux réunions? • Dans quelle mesure êtes-vous impliqué, en général, dans cet aspect de l'exploitation?
62. **3.4.1, 3.1.3**	• Combien d'heures travaillez-vous par jour en moyenne, y compris les tâches ménagères ou l'aide aux autres membres de la famille? • Les heures de travail que vous et votre famille effectuez sont-elles acceptables ou tolérables? • Comment évalueriez-vous votre charge de travail (et celle de votre famille), de 1 - très importante 5 - acceptable? • Pensez à la capacité de réserve qui vous reste après avoir fini de travailler (temps, énergie).
63. **3.4.2, 3.1.3**	• Votre travail est-il stressant? • À quel point? • Pourriez-vous faire une évaluation moyenne de la quantité de stress que vous ressentez au cours de l'année *(REMARQUE: la plupart des agriculteurs ont du mal à faire une évaluation parce qu'il y a des moments très stressants, mais ils ne sont pas présents tout le temps. Essayez de les aider à faire une approximation moyenne)* - où situerait-il sur une échelle de 1 à 5, 1 étant extrêmement stressant, 5 n'étant pas stressant?
64. **3.4.3, 3.1.3**	• Trouvez-vous que vous avez suffisamment de temps à consacrer à votre famille et à vos amis? • Êtes-vous très satisfait, satisfait, est-ce acceptable, tolérable, ou êtes-vous (complètement) insatisfait du temps que vous leur consacrez? • Avez-vous le temps de participer à la vie sociale de la communauté?
65. **QUALITATIVE,** **3.4.4, 3.1.3**	• Vous aimez acquérir de nouvelles compétences et connaissances? • Disposez-vous de suffisamment de temps pour acquérir de nouvelles connaissances et améliorer vos compétences? • Dans quelle mesure êtes-vous satisfait du temps dont vous disposez pour votre éducation

personnelle (sur une échelle 1 signifiant que vous n'avez pas le temps d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences, et 5 que vous avez suffisamment de temps)?

- Comment apprenez-vous habituellement?
- De qui apprenez-vous le plus (par exemple, des voisins, de la famille, d'Internet, de conseillers, de journaux, d'autres agriculteurs, etc.)?

66.
3.4.5, 3.1.3

- Quelle satisfaction et quel sens trouvez-vous dans votre travail? Questions supplémentaires pour clarification:
- Pensez-vous que votre travail est important?
- Vous sentez-vous motivé pour le faire?
- Trouvez-vous que votre travail offre des possibilités d'acquérir de nouvelles compétences et de vous épanouir?
- Où situeriez-vous votre travail sur une échelle de 1 à 5, 1= Il n'est du tout épanouissant / Je ne me sens pas du tout motivé pour effectuer mon travail (je préférerais faire autre chose) /Je ne pense pas que ce soit un travail important; et 5 = Je me sens très épanoui(e) dans mon travail, je suis très motivé(e) et je n'envisagerais pas vraiment un autre emploi/Je trouve que mon travail est extrêmement important pour la communauté au sens large

SECTION SUR LES CONDITIONS DE TRAVAIL ET L'ÉQUITÉ ENTRE LES SEXES

Pour les exploitations avec une main-d'œuvre salariée. Si possible, interrogez une femme et un homme.

67.
3.1.1., 3.1.3

- *Observez les conditions dans lesquelles les travailleurs travaillent.*
- Sont-elles sûres?
- Semblent-ils satisfaits?
- Y a-t-il une répartition claire des rôles entre les hommes et les femmes?

68.
3.1.2, 3.1.3, 5.2.6

- Quel est votre salaire?
- Êtes-vous satisfait de votre travail?
- Y a-t-il une sorte de rotation des rôles?
- Si non, souhaitez-vous qu'il y ait une rotation des rôles?

69.
3.1.1, 3.1.3

- Existe-t-il des discriminations fondées sur la race, la couleur, le sexe, l'orientation sexuelle, le handicap, la religion, les opinions politiques ou la liberté d'association?
- La législation nationale et normes du secteur sont-elles respectées en ce qui concerne les heures de travail et les heures supplémentaires, avec un jour de repos obligatoire pour six jours de travail consécutifs?
- Les pauses déjeuner et les pauses de travail sont-elles accordées et respectées?
- Les travailleurs disposent-ils d'outils appropriés et de vêtements de travail adéquats?
- Toutes les machines et tous les équipements dangereux sont-ils équipés de dispositifs de sécurité adéquats, avec des équipements de sécurité fournis à tous les travailleurs qui sont instruits et surveillés quant à leur utilisation correcte?
- Le matériel d'utilisation des produits chimiques est-il stocké correctement?
- Tous les manipulateurs de produits chimiques ont-ils reçu des instructions et des formations complètes sur l'application sûre et les risques liés à l'utilisation de pesticides et de produits chimiques?
- Les délais d'attente après la pulvérisation de pesticides tels que définis par le fabricant sont-ils strictement respectés?
- Si l'entreprise fournit des logements aux travailleurs permanents ou saisonniers/ temporaires - ces logements sont-ils sûrs et adaptés au nombre de personnes qui y vivent?

70.
3.1.2

- Avez-vous des contrats de travail clairs (y compris pour les travailleurs temporaires) avec des paiements réguliers et documentés?
- Les congés de maternité et de maladie sont-ils accordés et respectés conformément aux lois nationales?
- L'entreprise offre-t-elle la sécurité sociale des travailleurs permanents?
- Tous les travailleurs permanents bénéficient-ils d'un fonds de prévoyance ou d'un régime de retraite?

71.
3.1.3

(Pour les femmes uniquement.)

- Les travailleuses ont-elles des problèmes spécifiques avec l'environnement de travail?
- Vous sentez-vous en sécurité?
- Existe-t-il une possibilité de choisir les rôles dans un cadre raisonnable?
- Quelle est la proportion de femmes occupant des postes de direction?
- Existe-t-il une certaine souplesse dans les horaires de travail si une personne doit s'occuper de ses enfants, aller les chercher, etc.?

LISTE DE CONTRÔLE DES CRITÈRES ET INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES NÉCESSAIRES POUR LA FEUILLE DE CALCUL

1. PRATIQUES AGRICOLES

CULTURE

- ☐ Travail du sol
- ☐ Gestion de la fertilité des sols
- ☐ Gestion parasitaire
- ☐ Gestion des maladies des cultures
- ☐ Gestion des mauvaises herbes
- ☐ Couverture du sol
- ☐ Matériel de reproduction des végétaux

1.2 ANIMAUX ET PRAIRIES

- ☐ Bien-être animal
- ☐ Gestion du bétail
- ☐ Gestion des pâturages

1.3 RESSOURCES NATURELLES ET AGROFORESTERIE

- ☐ Gestion de l'eau
- ☐ Gestion du microclimat
- ☐ Agroforesterie

2. VIABILITÉ ÉCONOMIQUE

2.1 COÛTS DE PRODUCTION

- ☐ Faibles coûts variables

FACULTATIF: ÉVALUER CHAQUE INDICATEUR

- ☐ *Eau d'irrigation*
- ☐ *Engrais synthétiques*
- ☐ *Engrais organiques*
- ☐ *Pesticides*
- ☐ *Stimulateurs de croissance des plantes*
- ☐ *Micro-organismes efficaces*
- ☐ *Agents de contrôle biologique*
- ☐ *Semences et plants*
- ☐ *Sperme ou ovule de bétail*
- ☐ *Jeunes animaux*
- ☐ *Alimentation animale Médicaments vétérinaires*
- ☐ *Stimulateurs de croissance animale Salaires*
- ☐ *Énergie*
- ☐ *Matériaux - Plastique, carton, etc. Services*
- ☐ *Services*
- ☐ *Faibles coûts fixes*

FACULTATIF: ÉVALUER CHAQUE INDICATEUR

- ☐ *Machines, outils*
- ☐ *Infrastructure*

2.2 CHIFFRE D'AFFAIRES

- ☐ Qualité du produit Transformation du produit
- ☐ Circuit de commercialisation court
- ☐ Circuit de commercialisation local Diversification des activités

2.3 REVENU

- ☐ Satisfaction du revenu
- ☐ Revenu par rapport aux autres agriculteurs

3. LES ASPECTS SOCIOPOLITIQUES

3.1. CONDITIONS DE TRAVAIL ET CRÉATION D'EMPLOIS

- ☐ Conditions de travail
- ☐ Salaires, stabilité de l'emploi, protection sociale Équité entre les sexes
- ☐ Création d'emplois
- ☐ Emploi de personnes à risque de pauvreté et d'exclusion sociale

3.2. COOPÉRATION ET RÉSEAUX

- ☐ Réseaux et collectifs
- ☐ Économie sociale et solidaire
- ☐ Plaidoyer et éducation en agroécologie
- ☐ Transparence

3.3 PATRIMOINE ET SAVOIR-FAIRE

- ☐ Semences et races traditionnelles
- ☐ Aliments traditionnels

3.4. QUALITÉ DE VIE

- ☐ Charge de travail satisfaisante
- ☐ Faible niveau de stress
- ☐ Temps consacré aux relations familiales et sociales
- ☐ Temps consacré à l'acquisition de connaissances et de compétences
- ☐ Trouver un travail qui a du sens
- ☐ Autoconsommation de produits alimentaires

3.5. VIABILITÉ DE L'EXPLOITATION

- ☐ Point de vue de l'agriculteur sur l'avenir de l'exploitation
- ☐ Jeune agriculteur ou successeur

4. ENVIRONNEMENT ET BIODIVERSITÉ

4.1. IMPACT ENVIRONNEMENTAL

- ☐ Faible pollution
- ☐ Bilan de carbone du sol
- ☐ Minimisation de l'érosion des sols
- ☐ Minimisation de la salinisation des sols
- ☐ Réduction du compactage des sols

4.2. IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ

- ☐ Réseaux écologiques
- ☐ Agriculture à haute valeur naturelle (HVN)
- ☐ Agrobiodiversité

5. RÉSILIENCE

5.1. RÉSILIENCE CLIMATIQUE

- ☐ Couverture du sol
- ☐ Gestion de l'eau
- ☐ Gestion du microclimat
- ☐ Bilan de carbone du sol Agrobiodiversité
- ☐ Espèces, races et cultivars tolérants au stress

5.2. RÉSILIENCE ÉCONOMIQUE

- ☐ Diversification des activités
- ☐ Circuits de commercialisation courts et locaux
- ☐ Diversification des produits Diversification des clients
- ☐ Répartition du chiffre d'affaires
- ☐ Non-dépendance aux subventions Permanence de la main-d'œuvre
- ☐ Non-dépendance aux intrants commerciaux

FACULTATIF: ÉVALUER CHAQUE INDICATEUR

- ☐ *Eau*

Matériel de reproduction des plantes

☐ *Jeunes animaux*

☐ *Engrais Insecticides Herbicides*

☐ *Fongicides*

☐ *Agents de contrôle biologique*

☐ *Alimentation animale*

☐ *Médicaments vétérinaires*

☐ *Main d'œuvre*

☐ *Énergie*

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES (INDICATEURS DESCRIPTIFS)

☐ Âge de l'agriculteur

☐ Superficie de l'exploitation - SAU totale - superficie agricole utilisable (ha)

☐ Superficie des terres arables (ha)

☐ Superficie des cultures permanentes (ha) Superficie en horticulture (ha)

☐ Superficie des prairies et pâturages (ha)

☐ Nombre d'unités de travail agricole (UTA) dans la famille

☐ Nombre d'UTA externes

☐ Part du travail des femmes dans l'UTA totale Nombre de travailleurs saiso niers

☐ Nombre de têtes de bétail

☐ Nombre de têtes d'ovins

☐ Nombre de têtes de chèvres

☐ Nombre de vaches reproductrices Nombre d'ovins reproducteurs Nombre de chèvres reproductrices

☐ Nombre de poules pondeuses

☐ Nombre de poulets de chair

☐ Nombre de truies

☐ Ânes

☐ Nombre d'animaux vendus par an Nombre d'œufs vendus par an

☐ Poids de poisson vendu par an

TYPE D'EXPLOITATION

D'après http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Stan dard_out-put_%28SO%29

1. ARABLE
☐ 1.1 Spécialiste des céréales, oléagineux et protéagineux
☐ 1.2 Cultures générales de plein champ

2. HORTICULTURE – MARAÎCHAGE
☐ 2.1 Spécialiste de l'horticulture en intérieur
☐ 2.2 Spécialiste de l'horticulture en extérieur
☐ 2.3 Pépinières
☐ 2.4 Autre horticulture

3. CULTURES PERMANENTES
☐ 3.1 Vignobles spécialisés
☐ 3.2 Spécialiste des fruits et agrumes
☐ 3.3 Spécialiste des olives
☐ 3.4 Diverses cultures permanentes associées
☐ 3.5 Arbres de décoration (par exemple, plantations d'arbres de Noël)
☐ 3.6 Pépinières

☐ 4. POLYCULTURE (combinaison de cultures arables – cultures permanentes et/ou horticulture) Polyculture

5. BÉTAIL AU P TURAGE
☐ 5.1 Spécialiste d'élevage laitier
☐ 5.2 Spécialiste d'élevage et d'engraissement
☐ 5.3 Exploitations bovines - lait, élevage et viande combinés
☐ 5.4 Moutons, chèvres et autres animaux de pâturage

6. MONOGASTRIQUES
☐ 6.1 Spécialistes des porcs
☐ 6.2 Spécialiste de la volaille
☐ 6.3 Divers granivores combinés

☐ 7.AQUACULTURE

8. ÉLEVAGE MIXTE (combinaison de différents types d'élevage)
☐ Élevage mixte, principalement du bétail en pâturage
☐ Élevage mixte, principalement des granivores

9. POLYCULTURE (intégration culture – élevage)
☐ Cultures de plein champ - pâturage - élevage combinés

☐ Cultures diverses et élevage combinés

10. AUTRE
☐ Exploitations non classées

PRODUCTION DOMINANTE

1. Cultures arables
☐ 1.1 Cultures vivrières (cultures consommées par l'homme sans transformation industrielle: par exemple céréales, graines maïs, légumineuses, pommes de terre)
☐ 1.2 Cultures fourragères (cultures consommées par les animaux: par exemple, céréales, légumineuses, prairies temporaires, maïs vert)
☐ 1.3 Cultures industrielles (cultures qui ne sont pas consommées en tant que telles mais qui sont transformées par les industries: par exemple, tournesol, pomme de terre, canne à sucre)
☐ 1.4 Production de semences

2. Légumes
☐ 2.1 Production
☐ 2.2 Pépinière

3. Cultures permanentes (par exemple, arbres fruitiers, vignobles, arbres oléagineux, plantes aromatiques vivaces, arbres de décoration, pépinières d'arbres forestiers)
☐ 3.1 Production
☐ 3.2 Pépinière

4. Prairies permanentes et bétail en pâturage
☐ 4.1 Vaches laitières
☐ 4.2 Bovins de boucherie
☐ 4.3 Vaches à double usage (lait et viande)
☐ 4.4 Petits ruminants (ovins, caprins)
☐ 4.5 Autre

☐ 5. Lots d'engraissement à grande échelle de bovins de boucherie

6. Monogastriques (par exemple, volaille et porc)
☐ 6.1 Production à grande échelle dans des systèmes confinés
☐ 6.2 Production à petite et moyenne échelle (par exemple dans un hangar sur paille, dans un hangar avec un paddock extérieur, en plein air)
☐ 6.3 Écloserie, production de porcelets

7. Aquaculture
☐ 7.1 Production
☐ 7.2 Écloserie

SYSTÈMES AGRICOLES:

☐ 1. Agriculture biologique (à l'exclusion du jardin familial)
(www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/fr/)

☐ 2. Agriculture biodynamique (à l'exclusion du jardin familial)
(www.biodynamics.com/what-is-biodynamics)

☐ 3. Permaculture

☐ 4. Agriculture de conservation
(www.fao.org/conservation-agriculture/overview/what-is-conservation-agriculture/ en/)

☐ 5. Agriculture intégrée
(par exemple, analyse des sols, combinaison de la lutte biologique contre les ravageurs et de pesticides, utilisation d'un système de publicité comme outil de décision avant l'épandage de fongicides)

☐ 6. Agriculture conventionnelle /Révolution verte

☐ 7. Agroécologie

☐ 8. Autre

PORTRAIT DE L'EXPLOITATION

EXPLOITATION AGRICOLE

Nom de l'exploitation

Photo de l'exploitation

LOCALISATION

Adresse

Localisation de l'exploitation sur la carte

CLIMAT ET GÉOGRAPHIE

– Précipitations moyennes

– Température min.

– Température max.

– Type de sol prédominant

BRÈVE DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION ET DE SON FONCTIONNEMENT

– Taille de l'exploitation
– Ce qui est cultivé
– Quelles pratiques sont utilisées
– Qui sont les travailleurs et dans quelles conditions travaillent-ils
– Dans quel type de chaîne d'approvisionnement alimentaire l'exploitation est-elle impliquée
– Toute autre observation importante

Graphique pertinent

Graphique pertinent

CARACTÉRISTIQUES AGROÉCOLOGIQUES DE L'EXPLOITATION

– Caractéristiques agroécologiques de l'exploitation avec de brèves explications

– S'il y a des impacts négatifs, ils peuvent également être brièvement discutés ici

Graphique pertinent

Graphique pertinent

INFRASTRUCTURES AGRICOLES, MACHINES ET JARDINS

– Description générale du type d'infrastructure et de machines utilisées dans l'exploitation
– Quel âge ont-ils en moyenne
– Indiquez si la famille dispose d'un potager pour ses besoins personnels

FORMATION DE L'AGRICULTEUR ET MOTIVATION POUR L'AGRICULTURE

– Brève description de la formation de l'agriculteur (peut être formelle et non formelle)

– Raisons de se lancer dans l'agriculture

ÉVOLUTION, OBJECTIFS ET ATTENTES DE L'EXPLOITATION

– Brève description de l'évolution de l'exploitation depuis que l'agriculteur a commencé à travailler à cet endroit et de ce qui s'y trouvait auparavant

– Décrire les attentes et les objectifs de l'agriculteur pour l'avenir

RELATIONS AVEC LES RÉSEAUX ET LES ORGANISATIONS

– Si l'agriculteur est membre de certains mouvements, réseaux ou organisations (nationaux ou internationaux), décrivez brièvement la manière dont il y participe et l'importance qu'il leur accorde

LA FAMILLE DE L'AGRICULTEUR (EN CAS D'EXPLOITATION FAMILIALE)

– Brève description des membres de la famille impliqués dans les activités agricoles et s'il existe une possibilité que les enfants de l'agriculteur reprennent l'entreprise

(+) LIMITATIONS ET OPPORTUNITÉS CONTEXTUELLES

– De quelle manière l'environnement socio-politique influence-t-il les décisions de gestion de l'agriculteur

GRAPHIQUES

Graphique pertinent

Graphique pertinent

Graphique pertinent

Graphique pertinent

Graphique pertinent

Graphique pertinent

Graphique pertinent

Graphique pertinent

RÉFÉRENCES

1 Peeters A., Škorjanc K., Wezel A. & Migliorini P. OASIS, the Original Agroecological Survey Indicator System. A simple and comprehensive system for agroecological transition assessment. Agroecology Europe, Brussels: 82 pages (2021).

2 Opara-Nadi O.A. Conservation tillage for increased crop production (1993). http://www.fao.org/3/t1696e/t1696e09.htm (Retrieved 9 Sep 2021)

3 Ponge, J.F., Pérès, G., Guernion, M., Ruiz-Camacho, N., Cortet, J., Pernin, C., Villenave, C., Chaussod, R., Martin-Laurent, F., Bispo, A. & Cluzeau, D. The impact of agricultural practices on soil biota: a regional study. Soil Biology and Biochemistry, 67,271-284 (2013).

4 Busari, M. A., Kukal, S. S., Kaur, A., Bhatt, R. & Dulazi, A. A. Conservation tillage impacts on soil, crop and the environment. International Soil and Water Conservation Research vol. 3 119–129 (2015).

5 Jat, R. A., Wani, S. P. & Sahrawat, K. L. Conservation agriculture in the semi-arid tropics: Prospects and problems. Advanced Agrononomy 117, 191–273 (2012).

6 Soane, B. D., Ball, B. C., Arvidsson, J., Basch, G., Moreno, F., & Roger-Estrade, J. No-till in northern, western and south-western Europe: A review of problems and opportunities for crop production and the environment. Soil and Tillage Research, 118, 66-87 (2012).

7 Wezel, A., Casagrande, M., Celette, F., Vian, J.F., Ferrer, A. & Peigné, J. Agroecological practices for sustainable agriculture. A review. Agronomy for sustainable development, 34(1), 1-20. (2014).

8 Soil fertility | Global Soil Partnership | Food and Agriculture Organization of the United Nations. http://www.fao.org/global-soil-partnership/areas-of-work/soil-fertility/en/ (Retrieved 9 Sep 2021)

9 The importance of soil organic matter. http://www.fao.org/3/a0100e/a0100e02.htm. (Retrieved 9 Sep 2021)

10 Caon, L., Vargas, R. & Wiese, L. Soils and pulses: Symbiosis for life (2016).

11 Castoldi, N. & Bechini, L. Integrated sustainability assessment of cropping systems with agro-ecological and economic INDICATEURS in northern Italy. European Journal of Agronomy 32, 59–72 (2010).

12 Reddy, P. P. Agro-ecological Approaches to Pest Management for Sustainable Agriculture. Springer Singapore (2017).

13 Deguine, J. P., Gloanec, C., Laurent, P., Ratnadass, A. & Aubertot, J. N. Agroecological crop protection. Agroecological Crop Protection. Springer Netherlands (2017).

14 Altieri, M. A., Nicholls, C. I., Henao, A. & Lana, M. A. Agroecology and the design of climate change-resilient farming systems. Agronomy for Sustainable Development vol. 35 869–890 (2015).

15 Sullivan, P. Sustainable management of soil-borne plant diseases. National Sustainable Agriculture Information Service (2004).

16 Chaboussou, F. Healthy crops: A new agricultural revolution. (Jon Carpenter Publishing, 2004).

17 Phelan, P. L., Mason, J. F. & Stinner, B. R. Soil-fertility management and host preference by European corn

borer, Ostrinia nubilalis (Hübner), on Zea mays L.: A comparison of organic and conventional chemical farming. Agric. Ecosyst. Environ. 56, 1–8 (1995).

18 Doran, J. W., & Zeiss, M. R. Soil health and sustainability: managing the biotic component of soil quality. Applied soil ecology, 15(1), 3-11 (2000).

19 Zimdahl R. L. Fundamentals of Weed Science. Academic press (2018).

20 Soil organic cover | Conservation Agriculture | Food and Agriculture Organization of the United Nations. http://www.fao.org/conservation-agriculture/in-practice/soil-organic-cover/en/ (Retrieved 9 Sep 2021)

21 Van Bueren, E. L., Jones, S. S., Tamm, L., Murphy, K. M., Myers, J. R., Leifert, C., & Messmer, M. M. The need to breed crop varieties suitable for organic farming, using wheat, tomato and broccoli as examples: a review. NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences, 58(3-4), 193-205 (2011).

22 The Five Freedoms for animals | Animal Humane Society. https://www.animalhumanesociety.org/health/five-freedoms-animals (Retrieved 9 Sep 2021)

23 Peeters, A. & Wezel, A. Agroecological Principles and Practices for Grass-based Farming Systems. Agroecolical Practices for Sustainable Agriculture 293–354 (2017).

24 Feeding livestock on pasture-based diets | Agricology. https://www.agricology.co.uk/resources/feeding-livestock-pasture-based-diets (Retrieved 9 Sep 2021).

25 Laisse, S., Baumont, R., Turini, T., Dusart, L., Gaudré, D., Rouillé, B., Benoit, M., Rosner, P.M. & Peyraud, J.L. Efficience alimentaire des élevages: un nouveau regard sur la compétition entre alimentation animale et humaine. Colloque du GIS Elevages Demain, 1-12 (2017).

26 Schader, C., Muller, A., Scialabba, N.E.H., Hecht, J., Isensee, A., Erb, K.H., Smith, P., Makkar, H.P., Klocke, P., Leiber, F. & Schwegler, P. Impacts of feeding less food-competing feedstuffs to livestock on global food system sustainability. Journal of the Royal Society Interface, 12(113), 20150891 (2015).

27 Allen, V.G., Batello, C., Berretta, E.J., Hodgson, J., Kothmann, M., Li, X., McIvor, J., Milne, J., Morris, C., Peeters, A. & Sanderson, M. An international terminology for grazing lands and grazing animals. Grass and forage science, 66(1), 2 (2011).

28 Evans, R. G. & Sadler, E. J. Methods and technologies to improve efficiency of water use. Water Resources Research 44, (2008).

29 Achieving Efficient Water Management, A Guidebook for Preparing Agricultural Water Conservation Plans. U.S. Department of the Interior, Bureau of Reclamation (1996).

30 About Agroforestry – The Agroforestry Research Trust. https://www.agroforestry.co.uk/about-agroforestry/ (Retrieved 9 Sep 2021)

31 Variable Cost DÉFINITION. https://www.investopedia.com/terms/v/variablecost.asp (Retrieved 9 Sep 2021)

32 Fixed Cost DÉFINITION. https://www.investopedia.com/terms/f/fixedcost.asp (Retrieved 9 Sep 2021)

33 FAO & INRA. Constructing Markets for Agroecology - an Analysis of Diverse Options for Marketing Products from Agroecology. (2018).

34 Aguiar, L. da C., DelGrossi, M. E. & Thomé, K. M. Short food supply chain: Characteristics of a family farm. Ciencia Rural 48, (2018).

35 ECLAC-FAO-IICA. Short food supply chain as an alternative for promoting family agriculture. http://bit.ly/1pqMZMj (Retrieved 9 Sep 2021)

36 Augère-Granier, M.-L. Short food supply chains and local food systems in the EU. (2016).

37 Begiristain, M. Comercialización agroecológica: un sistema de indicadores para transitar hacia la soberanía alimentaria. LAN-KOADERNOAK Cuadernos de Trabajo (2018).

38 Röös, E., Fischer, K., Tidåker, P. & Nordström Källström, H. How well is farmers' social situation captured by sustainability assessment tools? A Swedish case study. International Journal of Sustainable Development and World Ecolology 26, 268–281 (2019).

39 International Labour Organization. Agriculture: a hazardous work. Agriculture: a hazardous work The 1–2 https://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_110188/lang--en/index.htm (2015). (Retrieved 9 Sep 2021)

40 Ferreira, J. Sustainable Agriculture and Rural Development. Teaching for a Sustainable world (1995).

41 Fairtrade International. Fairtrade Standard for Hired Labour. www.fairtrade.net/standards.html (2015). (Retrieved 9 Sep 2021)

42 JOB CREATION | meaning in the Cambridge English Dictionary. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/job-creation (Retrieved 9 Sep 2021)

43 Glossary: Full-time equivalent (FTE) - Statistics Explained. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Full-time_equivalent_(FTE) (Retrieved 9 Sep 2021)

44 Ryschawy, J., Sarthou, J.-P., Chabert, A. & Therond, O. The Key Role of Actors in the Agroecological Transition of Farmers: A Case-Study in the Tarn-Aveyron Basin. in Agroecological Transitions: From Theory to Practice in Local Participatory Design 149–173. Springer International Publishing (2019).

45 Velten, S., Jager, N. W. & Newig, J. Success of collaboration for sustainable agriculture: a case study meta-analysis. Environment, Development and Sustainability. 1–23 (2021).

46 United Nations Inter-Agency Task Force on Social and Solidarity Economy (TFSSE). Social and Solidarity Economy and the Challenge of Sustainable Development. (2014).

47 Parmentier, S. et al. Scaling-up agroecological approaches: what, why and how? http://www.oxfamsol.be (Retrieved 9 Sep 2021)

48 Pimbert, M. Agroecology as an alternative vision to conventional development and climate-smart agriculture. Development. London. 58, 286–298 (2015).

49 European R&I partnership on agroecology living labs and research infrastructures | European Commission. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/agriculture-forestry-and-rural-areas/partnership-agroecology_en (Retrieved 9 Sep 2021)

50 Joy, N. & Irani, T. Opening the Doors to Agriculture: The Effect of Transparent Communication on Attitude. Journal of Applied Communications 100 (2016).

51 Ayu, G., Sri, F. & Kusuma, R. Conserving Traditional Seed Crops Diversity (2015).

52 STRESS | DÉFINITION of STRESS by Oxford Dictionary on Lexico.com. https://www.lexico.com/DÉFINITION/stress (Retrieved 9 Sep 2021)

53 Martela, F. & Pessi, A. B. Significant work is about self-realization and broader purpose: Defining the key dimensions of meaningful work. Frontiers in Psychology vol. 9 363 (2018).

54 Timmermann, C. & Félix, G. F. Agroecology as a vehicle for contributive justice. Agriculture and Human Values 32, 523–538 (2015).

55 Robert, M. & FAO. Soil carbon sequestration for improved land management based on the work of World Soil Resources Reports. (2001).

56 West, T.O., Marland, G., King, A.W., Post, W.M., Jain, A.K. & Andrasko, K. Carbon management response curves: estimates of temporal soil carbon dynamics. Environmental Management, 33(4), 507-518 (2004).

57 Soil Erosion – Causes and Effects. http://www.omafra.gov.on.ca/english/engineer/facts/12-053.htm (Retrieved 9 Sep 2021)

58 Soil Salinization - ESDAC - European Commission. https://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/soil-salinization (Retrieved 9 Sep 2021)

59 Soil salinization. https://www.recare-hub.eu/soil-threats/salinization (Retrieved 9 Sep 2021)

60 Holland, H. D., Turekian, K. K., Mottl, M. J. & Elderfield, H. Treatise on geochemistry. Second edition executive editors. (2014).

61 Ashrafi, E., Zahedi, M. & Razmjoo, J. Co-inoculations of arbuscular mycorrhizal fungi and rhizobia under salinity in alfalfa. Soil Scence and Plant Nutrition 60, 619–629 (2014).

62 Soil compaction | UMN Extension. https://extension.umn.edu/soil-management-and-health/soil-compaction (Retrieved 9 Sep 2021)

63 Pointereau, P. & Coulon, F. Manuel d'utilisation DIALECTE Définition des Infrastructures Agro-Écologiques (IAE). www.solagro.org (2011).

64 Beaufoy, G. & Cooper, T. Guidance document. The Application of the High Nature Value Impact Indicator 2007-2013. http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/network/index_en.htm (2009). (Retrieved 9 Sep 2021)

65 Andersen, E., Baldock, D., Bennett H., Beaufoy G., Bignal E., Brouwer F., Elbersen B., Eiden G., Godeschalk F., Jones G., McCracken D., Nieuwenhuizen W., van Eupen M., Hennekens S. & Zervas G. Developing a High Nature Value Farming area indicator final report. (2004).

66 Beaufoy, G. HNV farming - Explaining the Concept and Interpreting EU and National Policy Commitments. www.efncp.org.

67 FAO. What is Agrobiodiversity? http://www.fao.org/3/y5609e/y5609e01.htm (Retrieved 9 Sep 2021)

68 EBITDA DÉFINITION. https://www.investopedia.com/terms/e/ebitda.asp (Retrieved 9 Sep 2021)

69 European Commission. Share of direct payments and total subsidies in agricultural factor income (2013-17 average) (2019).

70 Motivating, Engaging Retaining Farm Employees | Manitoba Agriculture | Province of Manitoba. https://www.gov.mb.ca/agriculture/business-and-economics/business-management/print,motivating-engaging-retaining-farm-employees.html (Retrieved 9 Sep 2021)

71 Affholder, F., Jourdain, D., Corbeels, M., Alary, V., Naudin, K., Bonnal, P., Scopel, E., Gérard, F., Quirion, P. & Belhouchette, H. Is 'bio-economic' farm modelling of any help for farming system design?. European Society of Agronomy (2015).

72 Brunet, N., Guichard, L., Omon, B., Pingault, N. & Pleyber, É. L'indicateur de fréquence de traitements (IFT) : un indicateur pour une utilisation durable des pesticides. Le Courrier de l'environnement de l'Inra 131–141 (2008).

73 Repar, N., Jan, P., Dux, D., Nemecek, T. & Doluschitz, R. Implementing farm-level environmental sustainability in environmental performance INDICATEURS: A combined global-local approach. Journal of Cleaner Production 140 (2017).

74 Cretin, L. & Triquenot, A. Apports de produits phytopharmaceutiques en arboriculture: nombre de traitements et indicateur de fréquence de traitements. Agreste Les Dossiers 43, 30 (2018).

De nombreux systèmes d'indicateurs permettant d'évaluer la durabilité des systèmes agricoles ont été développés dans le passé. Cependant, OASIS est l'un des premiers cadres analytiques spécifiquement conçus pour évaluer où se situe une exploitation sur la trajectoire de transition vers l'agroécologie. OASIS permet de collecter les données nécessaires en un entretien de deux heures et demie par exploitation agricole, ce qui rend possible les enquêtes nationales. Les critères sélectionnés sont simples et considèrent les activités agricoles du point de vue de l'agriculteur.

Cinq dimensions principales sont abordées dans ce cadre: Pratiques agricoles agroécologiques, viabilité économique, aspects sociopolitiques, environnement et biodiversité, et résilience. Ils se déclinent en 15 thèmes et 56 critères. Les critères sont principalement évalués à l'aide d'indicateurs basés sur la pratique. L'évaluation des critères est semi-quantitative, sur une échelle de 1 à 5. Le score maximum (5) est le degré le plus élevé de pratique d'un système agroécologique à part entière. Les résultats sont présentés dans des rapports contenant des graphiques radar et de courtes descriptions qualitatives.

OASIS peut être utilisé pour aider les agriculteurs à évaluer leurs progrès grâce à des évaluations annuelles. Il peut également être utile aux décideurs, conseillers, chercheurs, étudiants et citoyens. Il peut être utilisé pour cartographier l'état d'avancement de la mise en œuvre des pratiques agroécologiques et collecter des données statistiques pour des zones géographiques plus vastes.

9782960297751