

# RefAB

## Référentiel AB :

### *Manuel d'utilisation*

Rédaction : Natacha Sautereau, Chambre d'agriculture de Vaucluse ; Céline Berthier, IFV ; Laetitia Fourrié, ITAB ; Mélise Willot, FNAB.

Relecture : Myriam Vallas, Pôle AB Massif Central ; Florence Letailleur, Chambre d'agriculture de la Sarthe ; Céline Cresson, ACTA.

A partir des contributions de l'ensemble des partenaires de



Juin 2013.



## Pourquoi un référentiel sur la production de références en AB ?

L'agriculture biologique (AB) a été reconnue comme "un prototype" de systèmes alimentaires et agricoles durables (Sautereau *et al.*, 2010), combinant un rôle de fourniture de biens privés commercialisables (denrées alimentaires) et de biens publics (fourniture de services écosystémiques). Or c'est toute une diversité d'itinéraires techniques, de systèmes de production agricoles\*, qui font aujourd'hui l'AB (Sylvander *et al.*, 2006). Agents du développement, chercheurs et producteurs (certifiés AB, en conversion ou non) expriment un fort besoin de références\* pour caractériser, évaluer et piloter des systèmes de production agricoles biologiques (conférence de consensus RefAB du 9 février 2011) et ceci, afin de consolider des conversions, des installations et le développement de systèmes déjà existants. Ces références sont indispensables pour répondre aux ambitions de développement de l'AB.

Il s'agit à travers le projet CASDAR RefAB<sup>1</sup>, non pas de répondre directement à ces besoins de références, mais en préalable d'apporter un **cadre méthodologique pour produire et élaborer des références adaptées aux systèmes de production agricoles biologiques**, en lien avec les hautes valeurs environnementales, sociales et économiques que s'est donnée l'AB. Ce référentiel\* a été construit de manière à ce qu'il soit partagé par les différentes filières et par les différents acteurs, dans un souci d'**approche transversale de systèmes**, qui serve de base pour appréhender de façon combinée et cohérente les exigences primordiales d'un système de production agricole conduit en AB

## Une approche originale, combinant propriétés, principes et performances de l'AB

L'originalité de l'approche proposée repose sur le fait d'analyser les pratiques et de mesurer les performances associées en fonction de diverses dimensions, en accord avec les « ambitions de l'AB ». Au sein de RefAB, les principes et propriétés suivants ont été choisis pour éclairer la durabilité des systèmes de production agricoles en AB: **résilience\*\***, **autonomie\*\***, **diversité\*\***, **écologie\*\***, **équité\*\***.



Voir document « *Principes et propriétés retenus* »

A l'heure actuelle, des interrogations grandissent concernant les systèmes de production agricoles durables à mettre en œuvre. Les méthodes de reconnaissance et la qualification de systèmes alimentaires et agricoles durables doivent être réexaminées. Depuis longtemps, les systèmes ont été « optimisés » en privilégiant les propriétés suivantes : la sécurité (maîtrise des risques, en vue de maîtriser les rendements) et la productivité (production rapportée à une unité de travail) dans un souci d'efficacité et d'économie d'échelle. Puis, dans les années 1990, est apparue la nécessité de prendre en compte la **durabilité\*\***, généralement vue comme le concept intégrateur des trois piliers (environnemental, économique et social) avec l'introduction du temps long. Le défi est maintenant de reconsidérer la question de la durabilité en introduisant notamment le principe de **résilience** qui a trait à des propriétés d'adaptabilité (capacité d'un système à maintenir sa capacité à fournir un ensemble donné de fonctions en faisant face à des situations d'incertitude croissante sur les prix, l'énergie, ...). Cette approche est d'autant plus pertinente qu'elle permet le passage d'une approche statique à une approche dynamique, dans un contexte d'incertitudes liées aux changements climatique ou économique (avec la disparition des outils de régulation privée des marchés). Ceci exige une re-discussion de l'ensemble des **propriétés des systèmes de production agricoles**. Le Règlement Européen de l'AB (RCE/834/2007) énonce un certain nombre de considérants ou principes d'action, en particulier le principe de **diversité** (« *allier un haut degré de biodiversité* ») et le principe

\* Les mots suivis d'un astérisque sont définis dans le [Glossaire](#).

<sup>1</sup> Projet 9038 : Conception d'un référentiel au service du développement de l'agriculture biologique conduisant à des dispositifs d'acquisition de références et des systèmes d'information innovants. Voir fiche de présentation du projet.

\*\* Les mots suivis de deux astérisques sont définis dans le document « [Référentiel AB : principes et propriétés retenus](#) ».

d'**autonomie** (« utiliser des ressources internes au système et restreindre l'utilisation d'intrants extérieurs »).

Les principes d'**écologie** et d'**équité** sont mis en avant dans les valeurs qu'IFOAM<sup>2</sup> associe à l'AB même si rien n'est dit sur la façon dont ces principes peuvent être interprétés par différents opérateurs.

Les systèmes de production agricoles en AB engendrent certaines **performances** : en n'utilisant aucun pesticide chimique, ils peuvent assurer un meilleur maintien des ressources biologiques par rapport à d'autres formes d'agriculture, ce qui permet de considérer l'AB comme un modèle de pratiques écologisées (Francis, 2009). En outre, les produits biologiques attirent de plus en plus de consommateurs, ce qui tend aussi à faire reconnaître l'AB comme un modèle économique prometteur. Enfin, des résultats montrent aussi que l'AB participe au développement rural en créant des sources d'emploi et de nouvelles relations entre producteurs et consommateurs.

## RefAB : le référentiel AB

Le référentiel AB présenté ici est une méthode originale de production de références à partir d'un cadre méthodologique. Celui-ci est utilisable principalement comme outil pour évaluer la durabilité des systèmes de production agricoles biologiques, centré sur les principes et propriétés de l'AB. Il peut permettre de nourrir la compréhension et l'accompagnement individuel ou collectif des systèmes de production agricoles dans une démarche de progrès, voire si les conditions statistiques sont réunies, de comparer les performances des systèmes de production agricoles par rapport aux objectifs de développement durable.

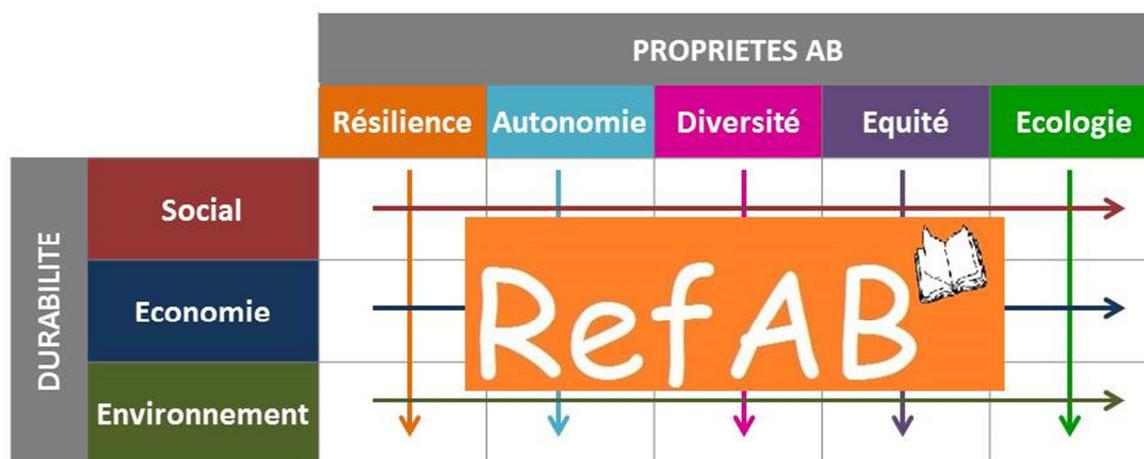
Ces références organisées doivent permettre de tester l'adéquation d'ensemble d'un système de production agricole aux objectifs qui lui sont assignés sur la base de critères statistiques ou mesurés. Le référentiel proposé se place donc à **l'échelle des systèmes de production agricoles**.

Le cadre méthodologique présente une double entrée d'organisation des indicateurs : selon les trois piliers qu'on attache classiquement au développement durable (économique, social et environnemental) et selon les cinq principes et propriétés de l'AB tels que retenus dans RefAB (résilience, autonomie, diversité, équité et écologie).



Voir document « *cadre méthodologique RefAB* », onglet *RefAB\_indicateurs*

Voir version synthétique en annexe du présent document



**Figure 1 : Présentation de la démarche RefAB**

<sup>2</sup> Fédération Internationale des Mouvements d'AB : Les deux autres valeurs retenues par IFOAM sont la santé et le soin (traduction de care).

Ce cadre méthodologique RefAB a été utilisé pour analyser notamment neuf fermes biologiques françaises : polyculture-élevage laitier (Pays de la Loire), maraîchage (PACA, Normandie), arboriculture (PACA), pommes à cidre (Normandie), élevage ovin (Rhône Alpes), grandes cultures (Midi-Pyrénées et Centre) et volailles ponduses (Bretagne).



Voir documents « Exemples d'utilisation »

### Les indicateurs retenus dans RefAB

Le référentiel AB compte 138 indicateurs sociaux, économiques, environnementaux et de caractérisation du système. Leur choix a été motivé par la volonté de limiter leur nombre. Pour les aspects sociaux et environnementaux, l'exercice a été délicat et l'objectif n'est pas totalement satisfait avec respectivement 45 et 58 indicateurs, contrairement aux aspects économiques avec 28 indicateurs (tableau 1).

**Tableau 1** : Catégories de critères et indicateurs du référentiel AB et nombre d'indicateurs associés à chaque propriété

Critères 138 indicateurs	RESILIENCE	AUTONOMIE	DIVERSITE	EQUITE	ECOLOGIE
	66 indicateurs	39 indicateurs	19 indicateurs	64 indicateurs	53 indicateurs
<b>CARACTERISATION DU SYSTÈME (5)</b>	4	1			
<b>SOCIAL (45)</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>3</b>
Agriculteur (2)	2			1	
<b>Emploi et travail (23)</b>					
<i>Qualité du travail (7)</i>	6	2		2	
<i>Risque /santé (3)</i>				3	
<i>Quantité de travail (3)</i>	3				
<i>Contribution à l'emploi (5)</i>				5	
<i>Qualité des emplois créés (5)</i>	1	1		5	
<b>Lien social (12)</b>	6		4	6	3
<b>Résilience (6)</b>	6				
<b>Autonomie (2)</b>	1	2			
<b>ECONOMIE (28)</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
Indicateurs de performance éco (7)	6	4			3
Indicateurs rapportés à la productivité du travail (6)	1			5	
<b>Autonomie (6)</b>	3	5		3	
<b>Indicateurs de diversité (7)</b>	7	7	6		1
<b>Transmissibilité de l'exploitation (2)</b>	1			2	
<b>ENVIRONNEMENT (58)</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>46</b>
<b>Préservation et valorisation du milieu : impact des pratiques sur le milieu (33)</b>					
<i>Préservation de la qualité de l'air (3)</i>				2	3
<i>Préservation des sols (10)</i>	2	3		7	10
<i>Préservation de la biodiversité (7)</i>	2		3	1	7
<i>Bien-être animal (5)</i>				5	5
<i>Préservation de la ressource eau (2)</i>				2	2
<i>Production et gestion des déchets (3)</i>	1	1		1	3
<i>Pratiques phytosanitaires (3)</i>					3
<b>Utilisation du milieu, production agricole écologique (services écosystémiques) (25)</b>					
<i>Utilisation et production d'énergie (6)</i>	2	1	1	3	5
<i>Lien sol / plante / animal (8)</i>	7	8		8	8
<i>Utilisation de l'eau (11)</i>	5	4	5	3	3

Les chiffres correspondent au nombre d'indicateurs par type de critères

Les critères et indicateurs du cadre RefAB ne sont pas spécifiques à une propriété en particulier, certains indicateurs étant communs à plusieurs. D'ailleurs, ces cinq propriétés et principes interagissent. En effet, par exemple l'autonomie et la diversité du système participent à sa résilience.

Les indicateurs présents dans la grille et les critères qu'ils permettent d'évaluer sont présentés dans le « recueil des fiches descriptives des indicateurs » (présentation, méthode de calcul, interprétation).



*Voir document « Recueil des fiches descriptives indicateurs RefAB »*

Le choix de ces indicateurs a fait l'objet d'un large état des lieux des indicateurs utilisés dans d'autres démarches (DAE, SOLAGRO, INDIGO, ...) pour aboutir à une sélection des indicateurs les plus pertinents par rapport à la démarche de RefAB. Très peu d'indicateurs ont été créés. L'originalité repose sur la manière de les organiser dans le référentiel RefAB pour caractériser les cinq principes et propriétés retenus.

Les indicateurs proposés ont volontairement été choisis pour leur simplicité. Ils peuvent être complétés si nécessaire par des outils d'évaluation existants ou par des mesures directes sur le terrain (bilan des minéraux, relevé de flore, diagnostic DIA'TERRE, ...).

Pour collecter les données, un questionnaire d'enquête accompagné d'un guide d'entretien a été réalisé. Il constitue un outil opérationnel pour recueillir les données nécessaires au calcul des indicateurs du référentiel AB.



*Voir document « Questionnaire RefAB »*

### **L'analyse des données**

Pour interpréter les résultats, nous avons opté pour une **approche compréhensive** qui n'agrège pas les résultats en vue de rendre compte des performances à partir d'une note (technique de « scoring »), mais qui vise à permettre l'analyse du fonctionnement des systèmes de production agricoles biologiques sous l'angle des principes et propriétés énoncés. Dans un premier temps, il s'agit de caractériser et non de diagnostiquer (approche descriptive) : à charge ensuite aux acteurs du terrain de porter une évaluation et de définir un plan d'action.

RefAB ne propose donc pas de règles d'interprétation de la valeur des indicateurs retenus : il revient aux utilisateurs de définir les poids relatifs des différents indicateurs selon les enjeux territoriaux et les priorités de l'agriculteur. En effet, les objectifs concernant la fourniture de biens privés ne coïncident pas toujours avec les objectifs concernant les biens publics, et des compromis doivent se trouver, pilotés par les principes et propriétés de l'AB. Ainsi plutôt qu'une lecture visant à améliorer telle ou telle composante (économique, sociale, environnementale), l'analyse alternative proposée via le référentiel doit permettre de mettre en évidence des facteurs transversaux jouant sur la durabilité des systèmes de production agricoles. Le référentiel permet de dépasser la vision « impacts sur » (l'environnement, le revenu, ...), en proposant de regarder comment est géré l'ensemble des ressources (physiques, humaines, ...).

Enfin, il est important de replacer l'analyse et l'évaluation du système de production agricole dans le contexte de l'exploitation (enjeux environnementaux, contexte pédoclimatique, économique et social), par rapport aux objectifs de l'agriculteur et à la trajectoire de l'exploitation.

## Utilisations multiples de RefAB

L'analyse des pratiques et la mesure des performances associées, en fonction de diverses dimensions, et en accord avec les « ambitions de l'AB » repose sur l'approche transversale qui suppose un « sens holistique de l'objet<sup>3</sup> », une « manière de voir et d'écouter » à l'échelle de l'exploitation, selon plusieurs perspectives. **L'intérêt de la démarche RefAB est son approche globale et la mise en avant des principes et propriétés de l'AB.** Si différentes entrées sont possibles avec ce référentiel (par composante de durabilité ou par principe et propriété de l'AB), il est recommandé d'utiliser l'ensemble de ce cadre méthodologique.

Pour faciliter son appropriation, plusieurs visions (imprimables) du référentiel sont proposées :

- Approche par dimension de la durabilité : économie, social, environnement ;
- Approche par principes et propriétés de l'AB : résilience, autonomie, diversité, équité et écologie.



Voir les différents onglets du document « *cadre méthodologique RefAB* »  
(de RefAB\_Social à RefAB\_Ecologie)

Ce cadre est dynamique, dans le sens où il doit :

- servir non seulement la situation ou les besoins actuels de l'AB mais aussi ses évolutions possibles (d'où l'intérêt de la notion de principes et propriétés pour orienter ces évolutions, et de la notion de durabilité vue comme une perspective associée à une démarche de progrès) ;
- être à même d'accueillir de nouvelles références, correspondant à une évolution vers une durabilité accrue et à un besoin spécifique des agriculteurs selon leurs productions.

RefAB peut ainsi être adapté aux problématiques de l'utilisateur et des producteurs en AB. Ce référentiel peut être abordé sous l'angle d'un **outil de discussion** (approche compréhensive à l'échelle de l'exploitation), plutôt que comme un outil d'aide à la décision. Le découpage en indicateurs ne doit cependant pas se limiter à une approche analytique qui risquerait de faire perdre de vue les principes et propriétés de l'AB, par l'identification de groupes de pratiques, d'autant plus que des interactions fortes existent entre les différents principes et propriétés. Par exemple, la diversification et la recherche d'autonomie peuvent contribuer à rendre les systèmes moins vulnérables aux aléas et ainsi accroître leur résilience (Guillou, 2012<sup>4</sup>). On peut également remarquer, comme le fait E. Morin, que l'autonomie (en l'occurrence en intrants) place *de facto* l'agriculteur en dépendance vis-à-vis de l'écosystème pour la fourniture des services écosystémiques (cf. « Déplacement de la dépendance », Morin, 1990<sup>5</sup>).

Ce cadre méthodologique de production de références à l'échelle des systèmes de production agricoles est construit pour l'AB mais il peut être **utilisable pour tout type d'agriculture**, notamment pour les systèmes de production agricoles qui se réfèrent à l'agroécologie. En effet, les principes et propriétés identifiés pour caractériser les systèmes de production biologiques peuvent être pertinents pour la production de références sur d'autres systèmes de production agricoles : dans le cadre du rapport de Marion Guillou (2012) sur les modèles agro-écologiques à promouvoir, il est rappelé précisément que « *la diversification et la recherche d'autonomie peuvent contribuer à rendre les systèmes moins vulnérables aux aléas et ainsi accroître leur résilience* ».

<sup>3</sup> Le **holisme** (du grec *holos* : entier) est un système de pensée pour lequel les caractéristiques d'un être ou d'ensemble ne peuvent être connues que lorsqu'on le considère et l'appréhende dans son ensemble, dans sa totalité, et non pas quand on en étudie chaque partie séparément.

<sup>4</sup> Guillou M., 2012, Rapport rédigé dans le cadre de la mission « Produire autrement », *Identification des leviers permettant le développement de nouveaux modèles agricoles*, pour le Ministère de l'Agriculture

<sup>5</sup> Morin E., 1990, *Introduction à la pensée complexe*, Paris, ESF-Éditeur

## Limites de RefAB

Le référentiel AB est perfectible, notamment pour améliorer son aspect opérationnel : certains indicateurs engendrent une certaine "lourdeur" d'acquisition des données et d'autres sont construits sur des concepts nouveaux mais manquent de données et d'études sur lesquelles s'appuyer pour caler des échelles de notation. Aussi, les recherches seront à **approfondir pour ces critères** encore mal caractérisés malgré le travail réalisé : certains critères sociaux pourraient être précisés avec les résultats de l'application de cette démarche (mise en place de seuils pour faciliter l'interprétation des indicateurs) ; les critères relatifs à l'équité ou à l'écologie n'ont pu être testés de manière exhaustive dans le cadre du projet RefAB, faute de temps. L'analyse des valeurs des indicateurs de RefAB permettra en outre de préciser des gammes de valeurs pour certains indicateurs qui seront à comparer à un seuil selon le contexte de production.

### Les indicateurs RefAB

Pour suivre une production, il existe plusieurs types d'indicateurs :

- Des **indicateurs d'état** qui décrivent à un instant t l'état du système : pour cette catégorie d'indicateurs, il faut donc préciser à quel moment on le mesure ;
- Les **indicateurs d'impact (ou évaluation)** : ils permettent d'estimer le critère étudié et de voir quelles sont les performances du système par rapport à ce critère (par exemple, par rapport au critère « impact sur les eaux de surface », les indicateurs d'évaluation pourront être « risque de ruissellement » et « toxicité/écotoxicité des produits utilisés ») ;
- Les **indicateurs de pilotage** : ensemble des règles de décision qui vont aboutir à la mise en œuvre ou non d'une pratique.

Dans RefAB, les indicateurs retenus sont des **indicateurs d'état et d'évaluation**. Ils permettent une première étape pour ensuite donner des indicateurs de pilotage du système de production. Par exemple, quand on se demande quels sont les impacts des pratiques sur le fonctionnement du sol, on renseigne différents critères d'évaluation : l'impact des pratiques sur la compaction des sols grâce aux indicateurs (« utilisation des pneus basse pression » ou « travail sur sol ressuyé »). Mais ensuite, il ne suffit pas de savoir que les pratiques de l'agriculteur entraînent une compaction des sols, il faut savoir pourquoi. : Il faut donc remettre cet impact mesuré en regard avec le système de décision : ce qui a été pris en compte dans la décision de travailler le sol de cette façon (les conditions météorologiques, la vitesse de ressuyage du sol, la couverture du sol, le type de matériel...). Les références étant définies comme des informations mobilisables pour agir, RefAB peut être complété avec des indicateurs de pilotage. C'est aussi dans les indicateurs de pilotage qu'on pourra retrouver la gestion du risque par l'agriculteur.

**L'analyse par les propriétés** peut révéler des ambiguïtés ou tensions qu'il peut y avoir (comme il peut y avoir des voies de compromis à trouver entre performances économiques et performances écologiques). En effet, par exemple, si l'autonomie en intrants est positive, en ce qui concerne les volets agronomiques (lien sol/plante/animal favorisé en système polyculture-élevage), écologiques (augmentation des interactions écosystémiques et limitation des impacts écologiques liés au transport) et économiques (réduction des coûts liés à ces moindres achats), la question de la diversité est plus ambiguë : la spécialisation, souvent combinée avec une croissance des superficies cultivées, a généré des conséquences négatives sur l'environnement, mais les dernières données statistiques françaises mettent à nouveau l'accent sur les bonnes performances économiques de ces structures.

Par ailleurs, même si le besoin d'une approche systémique est essentiel, l'approche « pragmatique » oblige à « découper » l'analyse en différents principes et propriétés, qui sont de surcroît plus ou moins liés.

Enfin, une autre limite est **l'échelle d'analyse au niveau du système de production agricole**, ce qui réduit l'analyse des interactions plus larges. Le référentiel pourra être enrichi en dépassant cette échelle pour une échelle « territoriale ». Ce déplacement permettrait de prendre en compte les aspects interactions entre fermes, paysage, patrimoine culturel et conservatoire. Cependant, il existe encore des lacunes au niveau scientifique sur les méthodologies à utiliser sur de grandes échelles (le degré de complexité s'élève).

## Perspectives de RefAB

Le cadre méthodologique proposé est avant tout un outil pour faire **évoluer les dispositifs d'acquisition et les méthodes de références existants** (plus qu'un outil utilisable clé en main). L'objectif est d'améliorer la production de références pour accompagner son changement d'échelle. Il ne s'agit en aucun cas de normaliser des pratiques agricoles à partir de cette évaluation multicritères, mais de cerner les marges de manœuvre pour tendre vers la « durabilité » de l'exploitation étudiée, selon des enjeux locaux.

Le cadre produit a passé la première étape de tests (dans les huit régions partenaires du projet RefAB : Bretagne, Centre, Midi-Pyrénées, Normandie, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte-D'azur, Rhône-Alpes) mais n'est pas encore utilisé en routine.

La construction et la validation de ce cadre méthodologique a été un projet ambitieux. ; aujourd'hui la question de son devenir se pose : sa gestion et son évolution doivent être envisagées, dans le cadre d'une stratégie d'amélioration continue. Les échanges et partages d'expériences sur l'utilisation du cadre de référence permettront de faire évoluer le référentiel proposé.

Les pistes de travail pour poursuivre la démarche sont :

- capitaliser et formaliser les retours d'expérience de l'outil,
- construire des échelles d'étalonnage des indicateurs,
- valoriser certaines questions du questionnaire non prises en compte à ce jour, notamment pour aboutir à des indicateurs techniques, de pilotage et non plus dans la mesure d'impact ou d'état,
- travailler à l'échelle de territoires, de paysages, pour mesurer le patrimoine culturel et conservatoire,
- prendre en compte la partie transformation.

Le partage et la diffusion des références restent aussi posés et constituent un chantier à mener à part entière.

Critères	Indicateurs	CODE indicateurs	Durabilité	Résilience	Autonomie	Diversité	Equité	Eco-logie
<b>CARACTERISATION DU SYSTEMÈME</b>								
Ancienneté en AB	Ancienneté de la ferme en AB Expérience en AB de l'agriculteur Temps depuis l'installation de l'agriculteur sur son exploitation	<b>GENE.expl. 1.1 à 1.3</b>		x				
Engagement dans une production sous signe de qualité	Mixité du système (AB / non AB) Engagement dans un autre signe officiel de qualité Engagement dans une charte de qualité	<b>GENE.expl. 2.1 à 2.3</b>			x			
Formation	Niveau de formation	<b>GENE.expl. 3</b>		x				
Multiplicité des acteurs sur l'exploitation	Nombre d'UTA > 1	<b>GENE.expl. 4</b>		x				
Trajectoire de l'exploitation (historique, évolutions et perspectives)	-	<b>GENE.expl. 5</b>		x				
<b>SOCIAL</b>								
Motivation de l'agriculteur à produire en AB	Degré de motivation	<b>SOC.agri.1</b>	SOC	x				
Qualité de vie de l'agriculteur	Perception globale de sa qualité de vie	<b>SOC.agri.2</b>	SOC	x			x	
<b>Emploi et travail</b>								
<b>Qualité du travail</b>								
Pénibilité physique	Niveau de pénibilité physique	<b>SOC.qualW .1</b>	SOC	x			x	
Sérénité/stress	Niveau de stress	<b>SOC.qualW .2</b>	SOC	x			x	
Astreinte et pointes de travail	Nombre de période de pointes Nombre d'heures d'astreinte Perception de ces astreintes Perception de ces périodes de pointes	<b>SOC.qualW .3.1 à 3.4</b>	SOC	x				
Répartition des responsabilités	Degré de répartition des responsabilités	<b>SOC.qualW .4</b>	SOC	x				
Recours à l'entraide	Niveau de recours à l'entraide	<b>SOC.qualW .5</b>	SOC	x	x			
Recours à des travaux collectifs	Niveau de recours aux travaux collectifs	<b>SOC.qualW .6</b>	SOC	x	x			
Diversité des sources d'entraide	Nombre de sources d'aide	<b>SOC.qualW .7</b>	SOC			x		
<b>Risque /santé</b>								
Risque de toxicité liée aux produits phytosanitaires pour les utilisateurs	TOX	<b>SOC.risqW. 1</b>	SOC				x	
Risque phytosanitaire des produits utilisés pour la santé	IPP: indice de pression phytosanitaire santé	<b>SOC.risqW. 2</b>	SOC				x	

Critères	Indicateurs	CODE indicateurs	Durabilité	Résilience	Autonomie	Diversité	Équité	Écologie
Autre risque (hors produits phytosanitaires)	Présence ou absence de pratiques à risque (hors phyto)	<b>SOC.risqW.3</b>	SOC				x	
<b>Quantité de travail</b>								
Quantité de travail hebdomadaire	Nombre d'heures par semaine	<b>SOC.quant W.1</b>	SOC	x				
Repos annuel	Nombre de semaines de vacances par an	<b>SOC.quant W.2</b>	SOC	x				
Repos hebdomadaire	Nombre de WE / an	<b>SOC.quant W.3</b>	SOC	x				
<b>Contribution à l'emploi</b>								
Contribution à l'emploi	Nombre UTA / an moy	<b>SOC.empl.1</b>	SOC				x	
Contribution à l'emploi	Evolution du nombre d'emplois durant les 5 dernières années	<b>SOC.empl.2</b>	SOC				x	
Contribution à l'emploi	Nombre d'UTA total / an / ha SAU	<b>SOC.empl.3</b>	SOC				x	
Contribution à l'emploi	Nombre UTA salariée / an / ha SAU	<b>SOC.empl.4</b>	SOC				x	
Capacité à générer de l'emploi	Moyen de production / équivalent PAD	<b>SOC.empl.5</b>	SOC				x	
<b>Qualité des emplois créés</b>								
Différentiel entre salaires au niveau de la ferme	Salaire horaire le plus bas / Salaire horaire le plus haut	<b>SOC.qlemp I.1</b>	SOC				x	
Niveau de rémunération des chefs d'exploitation	Disponible / UTA non salariée	<b>SOC.qlemp I.2</b>	SOC ECO				x	
Statut des salariés	Type de contrat	<b>SOC.qlemp I.3</b>	SOC				x	
Emploi de proximité	% d'emploi de salariés locaux	<b>SOC.qlemp I.4</b>	SOC				x	
Pérennité des emplois	% des salariés saisonniers fidélisés	<b>SOC.qlemp I.5</b>		x	x		x	
<b>Lien social</b>								
Engagement extérieur professionnel	Nombre de jours dans OPA / mois	<b>SOC.lien.1</b>	SOC	x			x	
Engagement extérieur professionnel	Nombre de structures	<b>SOC.lien.2</b>	SOC	x		x		
Engagement dans des associations en lien avec l'environnement (quantitatif)	Nombre de jours / an	<b>SOC.lien.3</b>	SOC ENV			x	x	x
Engagement dans des associations en lien avec l'environnement (diversité)	Nombre d'associations dans lesquelles l'agriculteur est impliqué	<b>SOC.lien.4</b>	SOC ENV			x	x	x
Réseaux de savoirs informels via des échanges entre agriculteurs	Echange technique entre agriculteurs (nombre de jours/an)	<b>SOC.lien.5</b>	SOC	x				
Réseaux de savoirs informels via l'implication dans des travaux de recherche	Implication dans des travaux de recherche (nombre j / an)	<b>SOC.lien.6</b>	SOC	x				

Critères	Indicateurs	CODE indicateurs	Durabilité	Résilience	Autonomie	Diversité	Équité	Écologie
Réseaux de savoirs informels via les organismes de conseil	Relation aux organismes de conseil (présence / absence)	<b>SOC.lien.7</b>	SOC	x				
Réseaux de savoirs informels via la formation	Nombre de jours j / an pour la formation et objectif recherché	<b>SOC.lien.8</b>	SOC	x				
Diversité des réseaux de savoirs informels	Nombre de type de réseaux de savoirs informels	<b>SOC.lien.9</b>	SOC			x		
Relation producteur - consommateur via l'activité de commercialisation	Nombre de jours /semaine pour l'activité de commercialisation	<b>SOC.lien.10</b>	SOC				x	
Relation producteur - consommateur via l'activité de tourisme	Nombre de jours / an pour l'activité de tourisme	<b>SOC.lien.11</b>	SOC				x	
Intérêt pour la relation producteur - consommateur	Niveau d'intérêt pour les liens au consommateur	<b>SOC.lien.12</b>	SOC				x	x
<b>Résilience</b>								
Vulnérabilité	Expérience de perte de production	<b>SOC.res.1</b>	SOC	x				
Vulnérabilité	Seuil de perte qualifiée d'importante	<b>SOC.res.2</b>	SOC	x				
Vulnérabilité	Causes et circonstances (Qualitatif)	<b>SOC.res.3</b>	SOC	x				
Résistance et adaptabilité	Niveau de perte déclenchant une réaction	<b>SOC.res.4</b>	SOC	x				
Résistance et adaptabilité	Leviers face aux changements globaux	<b>SOC.res.5</b>	SOC	x				
Résistance et adaptabilité	Leviers face aux aléas économiques	<b>SOC.res.6</b>	SOC	x				
<b>Autonomie</b>								
Autonomie décisionnelle	Degré de capacité de l'agriculteur dans prise de décision	<b>SOC.auto.1</b>	SOC	x	x			
Autonomie décisionnelle	Capacité de l'agriculteur à influencer sur les prix	<b>SOC.auto.2</b>	SOC		x			
<b>ECONOMIE</b>								
<b>Indicateurs de performance économique</b>								
Richesse créée par l'activité / valeur de la production	Valeur ajoutée /Produit Brut	<b>ECO.perf.1</b>	ECO	x	x			x
Efficacité brute de la production	EBE/Produit Brut	<b>ECO.perf.2</b>	ECO	x	x			x
Productivité de la terre ou du cheptel	Produit brut/ha de SAU	<b>ECO.perf.3</b>	ECO	x				
Efficacité technico-économique	Marge directe/ha (ou animal) de la production principale	<b>ECO.perf.4</b>	ECO	x	x			
Poids des charges liées à l'appareil de production	Charges de structure/ ha ou UTA ou unité de production	<b>ECO.perf.5.1 et 5.2</b>	ECO		x			
Efficience des intrants	Charges opérationnelles/Produit brut	<b>ECO.perf.6</b>	ECO	x				
Niveau de mécanisation	Charges de mécanisation/ha de SAU	<b>ECO.perf.7</b>	ECO ENV	x				x
<b>Indicateurs rapportés à la productivité du travail</b>								

Critères	Indicateurs	CODE indicateurs	Durabilité	Résilience	Autonomie	Diversité	Équité	Écologie
Niveau d'intensification du système	SAU/UTA	ECO.trav.1	ECO				x	
Niveau d'intensification du système	Effectif animaux (UGB) / UTA si élevage	ECO.trav.2	ECO				x	
Efficacité brute du travail	Produit brut / UTA	ECO.trav.3	ECO	x				
Richesse créée par l'activité au cours d'une période de travail	Valeur ajoutée / UTA	ECO.trav.4	ECO				x	
Répartition de la valeur ajoutée sur l'emploi	[charges salariales + revenus UTA non salariée] / Valeur ajoutée	ECO.trav.5	ECO				x	
Place du travail humain dans la productivité de la ferme	charges salariales/[charges opérationnelles + charges de mécanisation]	ECO.trav.6	ECO				x	
<b>Autonomie</b>								
Capacité d'autofinancement	Capacité d'autofinancement	ECO.auto.1	ECO	x	x			
Trésorerie pour financer les investissements et prélèvements privés (ou rémunération des associés)	Disponible / UTA non salariée	ECO.auto.2	ECO				x	
Dépendance aux financements extérieurs LMT	Taux d'endettement LMT	ECO.auto.3	ECO	x	x			
Dépendance aux financements extérieurs CT (en lien avec la trésorerie)	Niveau d'endettement CT	ECO.auto.4	ECO	x	x			
Dépendance aux aides	Subventions d'exploitation / produit brut	ECO.auto.5	ECO		x		x	
Dépendance aux aides	Subventions d'exploitation / UTA permanentes	ECO.auto.6	ECO		x		x	
<b>Indicateurs de diversité</b>								
Diversité des productions	Chiffre d'affaires de la production principale / Produit brut	ECO.div.1	ECO	x	x	x		
Diversité des productions	Nombre de produits générant un chiffre d'affaires > 5 % du produit brut	ECO.div.2	ECO	x	x	x		
Diversité des sources de revenu des chefs d'exploitation, des associés et de leur conjoint	Existence de sources de revenu issues d'activités extérieures	ECO.div.3	ECO	x	x	x		x
Diversité des débouchés et vulnérabilité commerciale	Chiffre d'affaire venant du client principal/ Produit brut	ECO.div.4	ECO	x	x	x		
Diversité des débouchés et vulnérabilité commerciale	% de vente directe	ECO.div.5	ECO	x	x			
Diversité des débouchés et vulnérabilité commerciale	Nombre de circuits de vente produisant un produit brut > 10-15 % du produit brut	ECO.div.6	ECO	x	x	x		
Diversité des activités	Nombre d'activités de diversification	ECO.div.7	ECO	x	x	x		
<b>Transmissibilité de l'exploitation</b>								
Coût de la reprise de	Capital d'exploitation/UTA	ECO.trans.	ECO	x			x	

Critères	Indicateurs	CODE indicateurs	Durabilité	Résilience	Autonomie	Diversité	Equité	Ecologie
l'exploitation		<b>1</b>						
Productivité économique des capitaux investis	EBE / Capital d'exploitation (hors foncier)	<b>ECO.trans. 2</b>	ECO				x	
<b>ENVIRONNEMENT</b>								
<b>PRÉSERVATION ET VALORISATION DU MILIEU : IMPACT DES PRATIQUES SUR LE MILIEU</b>								
<b>Préservation de la qualité de l'air</b>								
Impact de la consommation totale d'énergie sur la production de CO2	Bilan des émissions de CO2 par an sur l'exploitation (lié aux consommations d'énergie)	<b>ENV.air.1</b>	ENV				x	x
Risque d'émission de méthane lié aux engrais de ferme	Quantité potentielle de méthane produit par les engrais de ferme	<b>ENV.air.2</b>	ENV				x	x
Impact des pratiques phytosanitaires sur la qualité de l'air	Quantité de soufre (poudre) apportée/Surface poudrable /an	<b>ENV.air.3</b>	ENV					x
<b>Préservation des sols</b>								
Surface fertilisée (tout engrais confondu)	Surface fertilisée totale (SAMO totale) / SAU	<b>ENV.sol.1</b>	ENV					x
Présence de légumineuses sur la sole cultivée	% de légumineuses / Sole en culture /an	<b>ENV.sol.2</b>	ENV		x		x	x
Présence de légumineuses sur la sole en couvert	% de légumineuses / Sole en couvert /an	<b>ENV.sol.3</b>	ENV		x		x	x
Présence de légumineuses dans les prairies	% de légumineuses / Sole en prairie	<b>ENV.sol.4</b>	ENV		x		x	x
Limitation du travail du sol	Fréquence de retournement des sols / rotation	<b>ENV.sol.5</b>	ENV				x	x
Aménagements anti érosion : couverture des sols (terres arables)	% sols couverts / SAU (6.1: été; 6.2: hiver)	<b>ENV.sol.6.1 et 6.2</b>	ENV	x			x	x
Aménagements anti érosion : utilisation de paillage, enherbement (cultures pérennes)	% de surfaces paillées ou enherbées pour les cultures pérennes (7.1: été; 7.2: hiver)	<b>ENV.sol.7.1 et 7.2</b>	ENV	x			x	x
Limitation de la compaction des sols	Utilisation de pneus à basse pression	<b>ENV.sol.8</b>	ENV					x
Limitation de la compaction des sols	Passages d'outils seulement sur sols ressuyés	<b>ENV.sol.9</b>	ENV					x
Protection de la ressource sol (pression foncière)	% bati / SAU	<b>ENV.sol.10</b>	ENV				x	x
<b>Préservation de la biodiversité</b>								
Diversité des cultures	Nombre d'espèces végétales Nombre de variétés	<b>ENV.biod.1 .1 et 1.2</b>	ENV	x		x		x
Diversité des animaux	Nombre d'espèces animales Nombre de races	<b>ENV.biod.2 .1 et 2.2</b>	ENV	x		x		x
Importance des infrastructures agro-écologiques	SET/SAU	<b>ENV.biod.3</b>	ENV					x

Critères	Indicateurs	CODE indicateurs	Durabilité	Résilience	Autonomie	Diversité	Equité	Ecologie
infrastructures agro-écologiques plantées ou mises en place par l'agriculteur	SET plantées ou mises en place / SET totale	ENV.biod.4	ENV				x	x
Diversité des Infrastructures Agro-écologiques	Nombre d'IAE	ENV.biod.5	ENV			x		x
Engagement à des contrats environnementaux (MAET, natura 2000, PHAE2)	Surfaces engagées / SAU Mètres linéaires engagés / mètres linéaires totaux nombre d'éléments ponctuels engagés	ENV.biod.6 .1 à 6.3	ENV					x
Tailles des parcelles délimitées par des haies ou des infrastructures écologiques	% de parcelles comprises entre x et y ha (avec 4 et 5 ha en polyculture-élevage ; 5 et 15 ha en grandes cultures ; 0,1 et 0,2 ha en maraîchage et PPAM ; 2 à 4 ha en arboriculture et viticulture)	ENV.biod.7	ENV					x
<b>Bien-être animal</b>								
Accès à l'eau	Niveau de prise en compte de ce critère	ENV.bea.1	ENV				x	x
Hygiène	Niveau de prise en compte de ce critère	ENV.bea.2	ENV				x	x
Etat du bâtiment	Niveau de prise en compte de ce critère	ENV.bea.3	ENV				x	x
Confort au champ	Niveau de prise en compte de ce critère	ENV.bea.4	ENV				x	x
Etat des animaux	Niveau de prise en compte de ce critère	ENV.bea.5	ENV				x	x
<b>Préservation de la ressource eau (Qualité de l'eau)</b>								
Risque d'entraînement des éléments en profondeur (nitrates ou phyto)	% de couverture des sols en hiver	ENV.eau.1	ENV				x	x
Risque de ruissellement des éléments (phosphore ou phyto)	ml de bandes enherbées ou ripisylve / ml de cours d'eau ou fossés drainants	ENV.eau.2	ENV				x	x
<b>Production et gestion des déchets</b>								
Production de déchets	Tonnage total de déchets produits	ENV.dech.1	ENV					x
Tri pour collecte des déchets	%déchets collectés / déchets produits	ENV.dech.2	ENV				x	x
Recyclage des déchets sur l'exploitation	% déchets réutilisés sur la ferme/ déchets produits	ENV.dech.3	ENV	x	x			x
<b>Pratiques phytosanitaires</b>								
Risque phytosanitaire pour l'environnement	IPP: indice de pression phytosanitaire environnement	ENV.phyt.1	ENV					x
Pression en traitements phytosanitaires	Nombre de traitements phytosanitaires	ENV.phyt.2	ENV					x

Critères	Indicateurs	CODE indicateurs	Durabilité	Résilience	Autonomie	Diversité	Equité	Ecologie
Pression en traitements sanitaires du troupeau	Nombre de traitements vétérinaires	ENV.phyt.3	ENV					x
<b>UTILISATION DU MILIEU, PRODUCTION AGRICOLE ECOLOGIQUE (SERVICES ECOSYSTEMIQUES)</b>								
<b>Utilisation et production d'énergie</b>								
Consommation totale d'énergie sur l'exploitation	Niveau de consommation d'énergie en Kwatt/h par an sur l'exploitation	ENV.nrj.1	ENV					x
Sources d'énergie utilisées	Nombre de sources d'énergie (2.1: fossile, 2.2: renouvelable)	ENV.nrj.2	ENV	x		x		
Utilisation d'énergie renouvelable	Quantité d'énergie renouvelable consommée (kWatt/h/an) part d'énergie renouvelable consommée / énergie totale utilisée (%)	ENV.nrj.3.1 et 3.2	ENV				x	x
Production d'énergie (photovoltaïque, solaire, éolienne, bois énergie, biogaz...)	Quantité d'énergie produite totale en Kwatt/h/an sur l'exploitation Quantité d'énergie produite/quantité d'énergie consommée (%)	ENV.nrj.4.1 et 4.2	ENV				x	x
Autonomie énergétique (seulement la production d'énergie qui alimente directement l'exploitation: solaire, bois énergie, biogaz...et qui est produit par l'exploitation elle-même ou par des réseaux de proximité)	Quantité d'énergie produite localement (et servant au fonctionnement de l'exploitation) (kWatt/h/an) énergie produite localement / énergie totale consommée (%)	ENV.nrj.5.1 et 5.2	ENV	x	x		x	x
Valorisation du potentiel photosynthétique	% sols couverts/ SAU	ENV.nrj.6	ENV					x
<b>Lien sol / plante / animal</b>								
Autonomie en matériel végétal sur la ferme	% matériel végétal (semences, boutures, plants, greffons) produit sur l'exploitation / total utilisé	ENV.spa.1	ENV	x	x			x
Autonomie locale en matériel végétal	% matériel végétal (semences, boutures, plants, greffons) produit en local / total utilisé	ENV.spa.2	ENV	x	x		x	x
Autonomie en alimentation animale sur la ferme	% aliments (paille, fourrage, concentrés) produits sur l'exploitation/ total utilisé	ENV.spa.3	ENV	x	x			x
Autonomie locale en alimentation animale	% aliments (paille, fourrage, concentrés) produits en local/ total utilisé	ENV.spa.4	ENV	x	x		x	x
Autonomie en matière organique	% MO produite sur l'exploitation / MO totale utilisée	ENV.spa.5	ENV	x	x			x

Critères	Indicateurs	CODE indicateurs	Durabilité	Résilience	Autonomie	Diversité	Équité	Écologie
Autonomie locale en matière organique	% MO produite en local / MO totale utilisée	ENV.spa.6	ENV	x	x		x	x
Valorisation de la MO produite sur l'exploitation sur la ferme	Surface annuellement épandue avec des MO de la ferme/SAU (%)	ENV.spa.7	ENV		x			x
Autonomie protéique	% concentrés protéiques (légumineuses, protéagineux...) produits sur l'exploitation ou localement / concentrés protéiques totaux utilisés	ENV.spa.8	ENV	x	x		x	x
<b>Utilisation de l'eau</b>								
Consommation d'eau annuelle	Volume d'eau consommé /ha /an	ENV.utiO.1	ENV				x	x
Part d'eau utilisée pour l'irrigation dans la consommation totale d'eau sur l'exploitation	Volume d'eau irrigation consommé /ha /an / Volume d'eau total utilisé (%)	ENV.utiO.2	ENV				x	x
Diversité des sources d'eau utilisées	Nombre de sources d'eau	ENV.utiO.3	ENV	x		x		
Part d'eau utilisée issue de récupération d'eau de pluie	V issu de la récupération des eaux de pluie / V d'eau total consommé	ENV.utiO.4	ENV		x	x		
Part d'eau utilisée issue d'eau de surface	Volume issu des lacs et cours d'eau / V d'eau total consommé	ENV.utiO.5	ENV			x		
Part d'eau utilisée issue d'eau souterraine	Volume issu des forages et puits / volume d'eau total consommé	ENV.utiO.6	ENV		x	x		x
Part d'eau utilisée issue du réseau d'eau potable	Volume issu du réseau eau potable / V d'eau total consommé	ENV.utiO.7	ENV			x		
Autonomie vis-à-vis de la ressource en eau	Moyen de stockage de l'eau (oui/non)	ENV.utiO.8	ENV	x	x			
Autonomie vis-à-vis de la ressource en eau	Volume d'eau disponible suffisant (oui/non)	ENV.utiO.9	ENV	x	x			
Irrigation potentielle	Surface irrigable/SAU	ENV.utiO.10	ENV	x				
Irrigation réelle	Surface irriguée/irrigable	ENV.utiO.11	ENV	x			x	

Le projet RefAB (n°9038) est le fruit d'un travail collectif réalisé par ses partenaires :



Ce projet a reçu l'appui financier du Compte d'Affectation Spéciale du Développement Agricole et Rural (CASDAR) géré par le ministère chargé de l'agriculture.