

Rapport projet ingénieur

Etude et comparaison des méthodes d'évaluation multicritères des exploitations agricoles pour le réseau de fermes en agroécologie biologique EUfarms

Dominante d'approfondissement PISTv

Octobre 2024 à Février 2025

Auteurs :

Pierre Coste
Pierre Schneider
Anna Sadaoui
Romain Bonnet

Encadrement :

Maude Quinio (AgroParisTech)
Emilie Rousselou (EUfarms)



AgroParisTech

université
PARIS-SACLAY

Table des matières

Table des matières	2
Résumé	3
Abstract	3
1 Introduction.....	4
1.1. Présentation du commanditaire.....	4
1.2. Présentation du projet ingénieur	4
2 État de l’art bibliographique	5
2.1 Définition et construction des méthodes d’évaluation multicritères	5
2.2 Etat des lieux des méthodes existantes et de leur diversité	5
3 Problématique	6
4 Démarche générale et premiers résultats de sélection	7
4.1 Prise en main du sujet : pools de méthodes et élaboration de la démarche.....	7
4.2 Phase de tri des méthodes.....	8
4.3 Application des méthodes sur le terrain	13
4.4 Obtention des résultats des méthodes.....	13
5 Résultats des méthodes sélectionnées et comparaison	15
5.1 Résultats des méthodes sélectionnées	15
5.2 Comparaison des méthodes.....	25
5.3 Discussion et recommandations.....	28
6 Conclusion	29
7 Travaux cités	30
Annexes	31
Annexe 1. Ensembles des méthodes des 2 pools sélectionnées	31
Annexe 2. Résultats graphiques OASIS	32
Annexe 3. Grilles d’exclusion complète.....	33
Annexe 4. Tableau de comparaison complet (orange = méthode sélectionnée).....	34
Annexe 5. Grille critères EUfarms complète	36

Résumé

Ce projet est proposé par l'association EUfarms, qui est un réseau de fermes en agroécologie biologique. L'objectif d'EUfarms est de rendre compte de la capacité qu'ont les fermes du réseau à être viables d'un point de vue économique et pionnières sur les enjeux environnementaux tout en s'insérant dans les dynamiques sociales et territoriales. Pour y parvenir, il convient d'évaluer les fermes du réseau, à l'aide de méthodes d'évaluation multicritères. Compte tenu de la multitude et de la diversité de celles-ci, il est nécessaire de les comparer et de sélectionner la méthode la plus adaptée aux besoins et aux caractéristiques des fermes du réseau. Pour cela, une succession de sélections de méthodes a été réalisée à partir d'un pool initial conséquent pour préparer une application des méthodes sur une exploitation agricole test du réseau. Cinq méthodes (IDEA 4 , OASIS, TAPE, Diagnostic durabilité, Open Compass) ressortent de la sélection et quatre d'entre-elles sont appliquées sur le terrain. Après analyse des résultats et comparaison des méthodes entre elles au regard de critères importants pour EUfarms, des recommandations sur la pertinence des méthodes à privilégier ont été formulées. Les méthodes OASIS et IDEA 4 revêtent de nombreux avantages pour le travail de l'association. Deux visions s'opposent néanmoins. OASIS a une approche plus tournée sur l'avancement de l'exploitation dans la transition agroécologique de ses pratiques de l'agriculteur tandis qu'IDEA a une approche très technique de la durabilité, à l'aide d'indicateurs quantitatifs et axés sur les impacts plutôt que sur les pratiques.

Abstract

Key words: agroecology, assessment, sustainability, organic,

This project was proposed by EUfarms, a network of certified organic farms in agroecology. The aim of EUfarms is to report on the capacity of the network's farms to be economically viable and pioneers in environmental issues, while at the same time being part of social and territorial dynamics. To achieve this, the farms of the network need to be assessed using multi-criteria evaluation methods. Given the multitude and diversity of these methods, it appears necessary to compare them and select the one best suited to the needs of EUfarms. To this end, a series of methods selections was performed on an initial pool of methods, in preparation for applying the methods on a farm of the network. Five methods (IDEA 4 , OASIS, TAPE, Diagnostic durabilité, Open Compass) emerged from the selection, and four of them were applied on the field. After analysing the results and comparing the methods against criteria of importance to EUfarms, recommendations were made to the scientific committee about the methods that match their criteria. The OASIS and IDEA 4 methods offer many advantages for the association's work. However, they represent two different visions. OASIS is more focused on the farmer's progress in the agroecological transition of his practices, while IDEA takes a highly technical approach to sustainability, using quantitative indicators and focusing on impacts rather than practices.

1 Introduction

1.1. Présentation du commanditaire

EUfarms est un réseau européen de fermes en agroécologie certifiées en agriculture biologique, créé en 2023. Cette association combine la création d'un réseau international de fermes, un programme de recherche-action et la mise à disposition d'un espace de partage entre pairs.

Le réseau partage 3 objectifs principaux :

- Rendre visible les fermes pionnières en agroécologie biologique ;
- Soigner – par un réseau de fermes d'apprentissage entre pairs ;
- Transmettre et soutenir la transition agroécologique.

Le réseau est aujourd'hui constitué de plus de 320 fermes et se déploie dans 5 pays de l'Union Européenne. A termes, l'objectif de l'association est de structurer un réseau de fermes en agroécologie biologique à l'échelle de toute l'union européenne afin de montrer qu'il existe une alternative écologique et sociale au modèle de production dominant en Europe. EUfarms définit l'agroécologie de la manière suivante : "L'agroécologie s'appuie sur l'agriculture biologique et vise à l'enrichir dans un esprit de régénération des agroécosystèmes en s'inspirant de la nature. L'agroécologie c'est aussi inclure nos fermes dans des économies territoriales, favorisant l'équité sociale.". Ainsi, il existe un certain nombre de critères, correspondants à cette conception de l'agroécologie, pour entrer dans le réseau :

- La ferme doit être certifiée en agriculture biologique ou détenir un autre label encore plus exigeant (Demeter, Nature et Progrès, BioCohérence, ROC...);
- Sa superficie doit être supérieure à 30 ha (même si des fermes plus petites, qui s'inscrivent dans une dynamique de coopération territoriale peuvent être incluses) ;
- La ferme doit avoir au moins 2 ateliers de production et 1 atelier de transformation.

1.2. Présentation du projet ingénieur

Le projet entre EUfarms et AgroParisTech s'inscrit dans l'objectif "Rendre visible" précédemment évoqué. En effet, l'objectif pour EUfarms est de rendre compte de la capacité qu'ont les fermes du réseau à être viables d'un point de vue économique et pionnières sur les enjeux environnementaux tout en s'insérant dans les dynamiques sociales et territoriales. Pour y parvenir, l'association compte réaliser une évaluation multicritère de durabilité de 20 fermes tests du réseau, avant d'éventuellement généraliser cette évaluation à toutes les fermes. Les résultats de ces évaluations seront ensuite formalisés en supports de communication sur le Format de FarmID ou carte d'identité des fermes.

En revanche, compte tenu de la multitude des méthodes d'évaluation multicritère des exploitations agricoles déjà existantes, il est nécessaire de les comparer entre-elles, de tester leur utilisation et d'appréhender dans quelle mesure elles répondent aux besoins et aux caractéristiques des fermes du réseau EUfarms.

L'objectif du projet ingénieur est donc de comparer les méthodes d'évaluation déjà existantes afin d'une part de les tester sur des fermes tests et d'autre part effectuer des recommandations sur les méthodes les plus adaptées au contexte défini.

2 État de l'art bibliographique

2.1 Définition et construction des méthodes d'évaluation multicritères

“Une méthode d'évaluation se définit comme un cadre d'analyse reposant sur un ensemble de règles prédéfinies. Une évaluation est qualifiée de multicritère lorsque qu'elle consiste à réaliser plus qu'une simple description à l'aide de plusieurs critères et donc à proposer une analyse et une interprétation de l'ensemble de ces derniers, ce qui peut impliquer des phases de pondération, de compensation et d'agrégation des différents critères.” (Lairez, Feschet et Aubin 2016)

Généralement, les méthodes d'évaluation multicritères des systèmes agricoles se construisent comme un ensemble de critères. “Les critères sont des variables qui décomposent le développement durable et qui servent de base à un jugement. Il peut s'agir par exemple de la rentabilité d'une exploitation agricole. Les indicateurs permettent de mesurer ou d'estimer les critères. Dans l'exemple du critère de rentabilité, les indicateurs possibles sont : la marge brute, la marge nette ou encore l'excédent brut d'exploitation.” (Lairez, Feschet et Aubin 2016). Les critères peuvent donc reposer sur un ou plusieurs indicateurs qui peuvent être de natures différentes. Tout d'abord, ces indicateurs peuvent porter sur des pratiques (exemple : intensité du travail du sol, IFT, quantité de matière organique apportée) ou sur des effets (exemple : fréquence d'apparition de la macrofaune des sols, abondance d'insectes, taux de matière organique...). Ensuite, ces indicateurs peuvent être quantitatifs (calcul ou mesure) ou qualitatifs (oui/non, ressenti, échelle semi-quantitative).

De plus, chaque méthode a son propre cadre hiérarchique, c'est-à-dire qu'elle se constitue de catégories qui permettent d'organiser les critères. Par exemple, une méthode d'évaluation multicritère peut se scinder en trois principales dimensions “Economie”, “Social” et “Environnemental” qui correspondent aux piliers du développement durable. Cette organisation interne des méthodes est propre à chacune et le vocabulaire utilisé pour qualifier les différentes catégories peut varier de manière conséquente (dimensions, valeurs, objectifs...). Cette hiérarchie des constituants d'une méthode a été présentée par M. Guilpart, lors de son cours “Evaluer les pratiques agricoles” délivré à AgroParisTech dans le domaine d'approfondissement PISTv en octobre 2024, où la diversité des nomenclatures entre méthodes est mise en avant. Pour autant, il est important de bien la cerner afin de caractériser au mieux la méthode.

Enfin M. Guilpart insiste sur la priorisation des points qui importent au commanditaire pour l'approche de son système par la méthode. C'est cette priorisation qui permet de mieux discriminer les méthodes qui pourraient correspondre à son système.

2.2 Etat des lieux des méthodes existantes et de leur diversité

Les travaux de recherche les plus récents ayant effectué un travail de recensement des méthodes d'évaluation multicritères font état de plus de 4523 études de durabilité concernant l'agriculture et de 262 méthodes avec pour objectif de prendre en compte la dimension environnementale dans l'analyse (Soulé, et al. 2021). Ceci démontre qu'il existe déjà un nombre très important de méthodes d'évaluation multicritères. Pour autant, ces méthodes se caractérisent par une très grande diversité dans leur construction comme dans le contenu qu'elles évaluent. Elles sont toutes dépendantes de la définition de la durabilité et de la transition agroécologique qu'ont les créateurs de la méthode et du contexte et des objectifs propres à leur conception (Darmaun 2023). Il existe donc un véritable besoin d'identification des besoins préalables et de recherche de la méthode la plus adaptée aux besoins identifiés avant d'utiliser une méthode d'évaluation multicritère (Lairez, Feschet et Aubin 2016). De plus, se pose la question de la transférabilité des méthodes à des

contextes différents de ceux pour lesquels elles ont été pensées. Une méthode peut avoir une approche très fidèle aux valeurs et aux objectifs d'un acteur voulant s'en servir mais ne pas être applicable dans son contexte (zone climatique ou géographique définie, données de références spécifiques, secteur de production précis, guide non traduit dans la langue de l'utilisateur...).

Les travaux (Soulé, et al. 2021) sont très intéressants dans le cadre du projet car ils constituent un exemple complet et concret d'un travail de comparaison de méthodes d'évaluation multicritères avec pour objectif de couvrir la transition agroécologique. Dans ces travaux, les méthodes ont pu être comparées à l'aide de différentes catégories principales : le type de littérature, l'objectif de la méthode (proposer, sélectionner, sensibiliser), le secteur de production (varié, céréales, élevage), la méthode d'agrégation (somme de scores, pas d'agrégation...), le type d'évaluation (ex ante ou ex post)...

3 Problématique

L'état de l'art bibliographique fait état d'une très grande diversité de méthodes d'évaluation multicritères des exploitations agricoles. Cette diversité se caractérise par une multiplicité dans la manière de caractériser les exploitations agricoles et donc dans les critères et les indicateurs pris en compte par l'évaluation. De plus, les méthodes répondent à des objectifs définis par ceux qui les construisent et sont donc adaptées à des contextes d'évaluation bien précis.

D'un autre côté, EUfarms dispose de besoins propres et a des objectifs spécifiques à prendre en compte dans le cadre de la démarche d'évaluation des fermes du réseau. En effet, l'évaluation doit pouvoir porter sur des fermes localisées sur l'ensemble du continent européen, d'une surface de 30ha minimum contenant plusieurs ateliers de production (en culture comme en élevage) et un atelier de transformation. De plus, sachant qu'EUfarms a pour objectif de rendre compte de la capacité de ses fermes à produire une alimentation saine, respectueuse des écosystèmes et juste socialement, tout en étant rentable d'un point de vue économique, il est primordial que la méthode rende compte de cette complexité d'enjeux.

Il existe donc une véritable tension entre le nombre très important de méthodes d'évaluation multicritères et leur diversité, et la nécessité pour EUfarms de trouver une méthode la plus en adéquation avec ses besoins et ses objectifs. Il est donc primordial de réaliser un travail d'identification des besoins et objectifs importants pour EUfarms, un état des lieux des méthodes existantes puis comparer et sélectionner des méthodes avant leur application. Ce travail est d'autant plus nécessaire que les fermes du réseau EUfarms ont des particularités vis-à-vis de la majorité des fermes sur lesquelles se fondent souvent les méthodes d'évaluation, notamment concernant la diversification des activités et la présence de la transformation à la ferme.

Ainsi, il est légitime de se demander :

Comment comparer les méthodes d'évaluation multicritères parmi les nombreuses méthodes déjà existantes ? Comment en sélectionner une qui soit adaptée aux besoins et aux objectifs d'EUfarms afin de l'appliquer sur les fermes du réseau ?

4 Démarche générale et premiers résultats de sélection

Dans cette partie sont abordés non seulement la démarche qui a guidé le projet mais également les résultats de sélection *a priori*. C'est-à-dire les résultats de sélection tirés de filtres ou de grilles de sélection en amont d'une application sur le terrain. Outre leur valeur intrinsèque, ces résultats permettent de comprendre la démarche exposée et les choix effectués au long du déroulé du projet.

4.1 Prise en main du sujet : pools de méthodes et élaboration de la démarche

Tout d'abord, il a été question de s'approprier le sujet de l'évaluation multicritère des exploitations agricoles.

Pool EUfarms

Pour ce faire, un corpus bibliographique a été fourni par EUfarms en début de projet. Ce corpus comprenait des thèses ou rapports d'études, ainsi que des documents techniques et méthodologiques relatifs à différentes méthodes d'évaluations multicritères. Dans la Figure 1, les méthodes correspondant à ce corpus sont représentées par « Pool EUfarms ».

Pool Soulé et al.

Des recherches bibliographiques supplémentaires ont été faites. (Soulé, et al. 2021) fournit dans son annexe D un pool de 262 méthodes (cf. Figure 1, « Pool Soulé et al. »). Au-delà des clés pour l'analyse des méthodes, se familiariser avec le contenu de méthodes (en regardant en détail les indicateurs proposés, la mise en œuvre de la méthode mais aussi les résultats) permet de mieux concevoir la stratégie future de sélection de méthodes.

Sources annexes

A la lumière du cours de Nicolas Guilpart (cf. 2.1), nous comprenons aussi qu'il est important de bien comprendre les besoins du commanditaire qui veut une évaluation de son système. Cela passe par des aller-retours d'échange pour prioriser les points qui importent au commanditaire

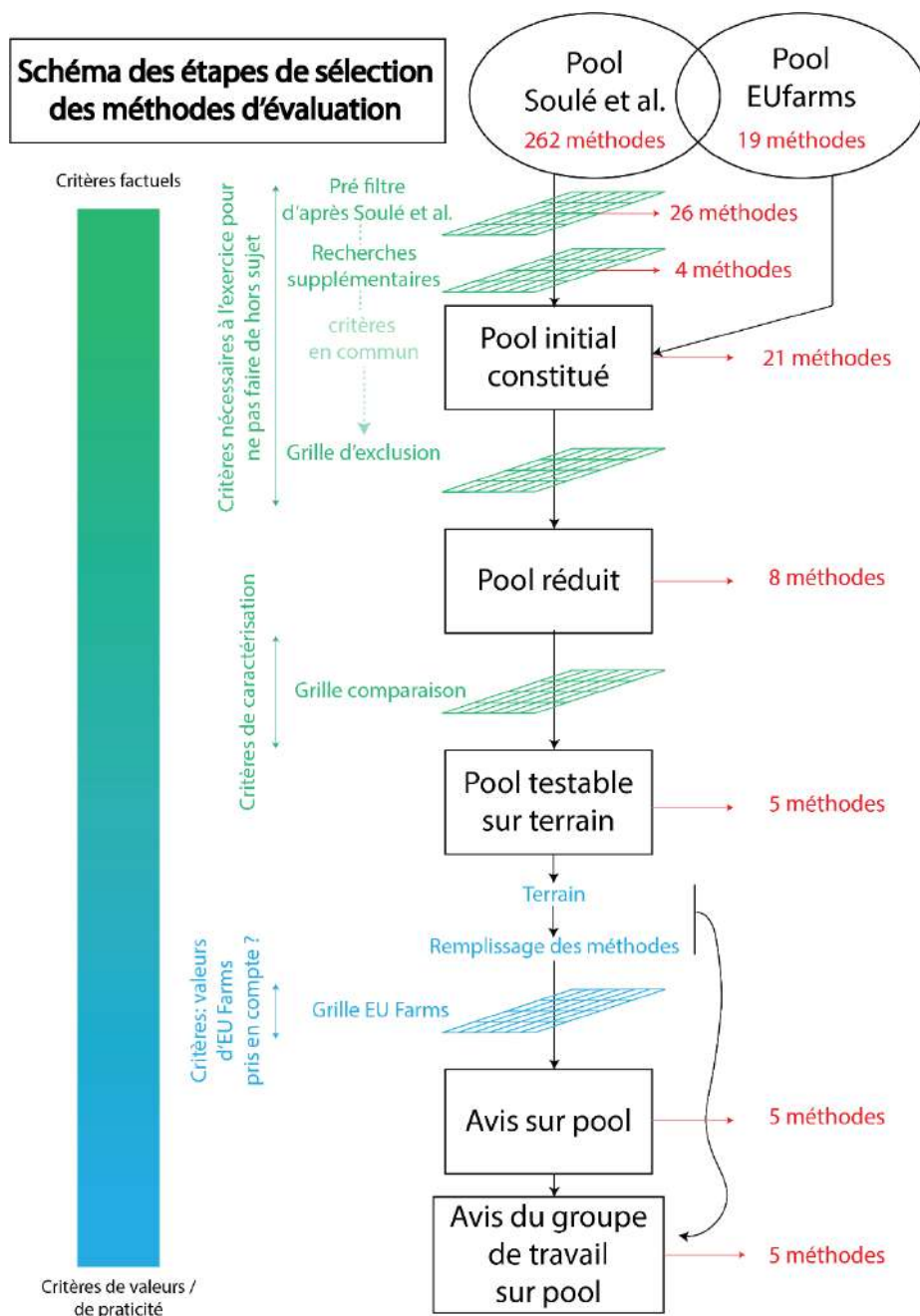


Figure 1 -Schéma des étapes de sélection des méthodes d'évaluation

sur l'approche de son système, et ainsi cela permet de mieux discriminer les méthodes qui pourraient correspondre à son système. En échangeant avec EUfarms nous avons ainsi priorisé les points d'attention qui nous seront essentiels pour sélectionner une ou plusieurs méthodes d'intérêt :

- Les critères indispensables pour les objectifs d'EUfarms. Ainsi, si la méthode ne prend pas en compte ces critères, l'évaluation finale sera hors sujet. C'est le cas d'une méthode d'évaluation multicritère adaptée uniquement à des climats tropicaux par exemple.
- Le contenu des critères et des indicateurs pris en compte dans l'évaluation et la manière avec laquelle ils retranscrivent la définition d'EUfarms de l'agroécologie.
- La praticité d'application de la méthode sur le terrain (temps réel d'interrogation, compréhension de ses éléments, obtention des résultats et compréhension de ces derniers).

Avec ces aides extérieures, la démarche de sélection peut se préciser :

- Filtrer le pool des 262 méthodes de (Soulé, et al. 2021) pour obtenir quelques méthodes à ajouter au pool initial envoyé par EUfarms (cf. Figure 1, « Préfiltre »);
- Appliquer à ce pool les critères indispensables à la prise en compte de la méthode selon EUfarms : création d'une grille d'exclusion (cf. Figure 1, « Grille d'exclusion »);
- A partir des méthodes validées par la grille d'exclusion, caractériser les méthodes puis les comparer afin d'en sélectionner un nombre restreint à tester sur le terrain : création d'une grille de comparaison (cf. Figure 1, « Grille de comparaison »);
- Après test sur le terrain, les critères attendus par EUfarms seront étudiés pour chacune des méthodes et ainsi il sera possible de voir laquelle ou lesquelles conviennent le mieux (cf. Figure 1, « Grille EUfarms »).

4.2 Phase de tri des méthodes

La phase de recueil de l'ensemble des méthodes achevée, il est temps de passer au tri effectif des méthodes avec pour objectif de tester les méthodes retenues sur le terrain lors de l'évaluation d'une exploitation.

4.2.1 Pré-filtrage du pool de méthodes de l'étude de Soulé et al.

Le travail de Soulé et al. présente un pool de 262 méthodes (Soulé, et al. 2021). Dans les annexes de son travail, il est possible de trouver le tableau de caractérisation des méthodes (Tableau D).

L'objectif est de partir de leur travail qui réalise un état de l'art d'une grande part des méthodes d'évaluation existantes et de sélectionner celles qui correspondent aux critères indispensables des méthodes recherchées par EUfarms. Cette sélection s'ajoutera au pool de méthode transmis par EUfarms, accompagné de documents sur chacune d'elles (cf. Figure 1: « Pool d'après Soulé et al. » jusqu'à « Pool initial constitué »).

Dans le tableau de (Soulé, et al. 2021), les méthodes sont caractérisées en fonction de différents critères comme: la zone climatique, le système de production, les dimensions de durabilité... Un filtre est appliqué sur les critères d'intérêts. Ainsi, en partant des attendus exprimés par EUfarms, les critères suivants permettent de filtrer les méthodes du pool :

- Degree_genericity : certaines méthodes ne sont applicables que dans une seule zone, ce qui ne n'est pas pertinent pour EUfarms, du fait de son caractère international et de la recherche d'une méthode adaptable aux pays associés

- Climate_zone : certaines méthodes ne concernent que des climats tropicaux. EUfarms se concentre sur des pays européens, où règne un climat tempéré.
- Production_sector : dans les critères d'inclusions des fermes à l'association EUfarms, la diversification des ateliers de production est obligatoire et doit donc être prise en compte dans les méthodes choisies
- Sustainability_dimensions : EUfarms prend pour définition de la durabilité les 3 dimensions que sont l'économie, l'environnement et le social. La méthode doit donc aborder ces 3 dimensions
- Spatial_resolution : EUfarms souhaite concentrer son évaluation à l'échelle de la ferme.

Les filtres appliqués sur les critères présentés ci-dessus sont les suivants :

Degree_genericity	Climate_zone	Production_sector	Sustainability_dimensions	Spatial_resolution
☒ Dedicated method ☒ Methodological framework ☐ Case study	☒ Temperate ☒ Undefined ☐ Tropical	☒ Mixed farming ☒ Various ☐ Agroforestry ☐ Arboriculture	☒ All three ☐ Additional dimension ☐ Environment ☐ Environment and economic ☐ Environment and social	☒ Farm ☐ Field ☐ Territory

Tableau 1 - Filtres appliqués aux critères trouvés sur le tableau D des annexes de Soulé et al.
(un rond rouge désigne la non prise en compte des méthodes si le critère mentionné est trouvé)

Après application de ces filtres, le pool de méthodes se réduit à 26 méthodes (cf. Figure 1, « pré filtre d'après Soulé et al. »). Ce nombre reste trop important : en effet, ces méthodes doivent s'ajouter à celles fournies par EUfarms avant de passer par des étapes de sélection qui impliquent des recherches plus approfondies sur les méthodes. Ces étapes de recherches étant assez chronophage, il est décidé de limiter le pool initial de méthodes à sélectionner en ayant dans ce pool des méthodes qui correspondent aux mieux aux attendus d'EUfarms.

En se renseignant rapidement sur les 26 méthodes restantes après filtrage, de nouveaux critères de sélection apparaissent et un second filtre s'opère (cf. Figure 1, « Recherches supplémentaires ») :

- La méthode n'est pas sélectionnée lorsque la documentation n'est pas suffisamment disponible ou encore lorsqu'elle n'est pas accessible (langue étrangère) ;
- Si la méthode coûte de l'argent : l'objectif est d'avoir une méthode simple d'accès, qui n'engendre pas (ou alors peu) de coûts ;
- Même si plusieurs ateliers sont pris en compte, si la méthode est trop centrée sur l'un deux, cela n'est pas pertinent (cas de DURABEEF, très centré sur l'élevage).

Suite à cette seconde étape de sélection de méthodes au sein du pool fourni par Soulé et al., il apparaît que seules 4 méthodes respectent l'ensemble des critères du préfiltre et des recherches supplémentaires.

1	2	3	4
IDEA	Diagnostic agriculture paysanne	DiagAgroEco	Diagnostic de durabilité du Réseau Agriculture durable

Tableau 2 - Méthodes issues du pool de Soulé et al. finalement sélectionnées

Il est à noter que (2) et (4) (cf. Tableau 2) appartiennent également au pool EUfarms et que (1) y figure en association avec une seconde méthode (CARE). IDEA 4 sans CARE est alors ajouté comme méthode à part entière dans l'étude ; ainsi que DiagAgroEco.

Le pool de méthodes de notre travail d'étude est alors constitué de 21 méthodes (cf. Figure 1, « Pool initial constitué ») : 19 méthodes issues du pool EUfarms et 4 méthodes issues du pool de (Soulé, et al. 2021). Deux méthodes étant présentes dans les deux pools (cf. Annexe 1)

4.2.2 Grille d'exclusion

Après constitution du pool initial, une première grille dite « grille d'exclusion » (cf. Annexe 3) a été réalisée afin d'écarter les méthodes ne remplissant pas des critères indispensables pour évaluer les exploitations d'EUfarms. Ces critères permettent simplement d'éviter les hors-sujet c'est-à-dire d'avoir des méthodes inadaptées aux fermes visées par EUfarms. Il est à noter que certains critères sont redondants avec les préfiltres abordés ci-avant. Il est néanmoins nécessaire qu'ils apparaissent dans la grille d'exclusion pour que les méthodes propres au « Pool EUfarms » y soient bien soumises (Figure 1).

Ces critères sont :

- L'échelle de l'évaluation doit être celle de l'exploitation (et pas celle de la parcelle ou du territoire);
- L'évaluation doit être multicritère et avoir à la fois les aspects sociologiques, économiques et environnementaux
- Son degré d'application doit être générique (pas uniquement applicable à un cas d'étude) ;
- Les productions prises en compte peuvent être animales et végétales : les fermes du réseau EUfarms ont plusieurs ateliers de production, qui doivent chacun être pris en compte ;
- La méthode ne se limite pas à un objectif de certification car dans ce cas, les méthodes ne renvoient qu'un résultat binaire d'attribution d'une certification ;
- L'architecture de la méthode contient des indicateurs ;
- La méthode ne doit pas être "opaque" : lors de la lecture de la documentation disponible sur la méthode, les informations sont claires et explicites.

Si un critère n'est pas validé pour une méthode, cette-dernière est mise de côté et l'étude de cette méthode est abandonnée. Exception faite du critère d'opacité car celui-ci correspond plutôt à un ressenti personnel, qui, si la méthode est sélectionnée, sera évalué par d'autres lecteurs de la documentation. Cela a notamment permis de ne pas retenir certaines méthodes sans avoir à comprendre en détail leur contenu, sachant qu'il est très chronophage de lire l'ensemble de la documentation technique propre à chacune d'entre elles.

Les critères d'exclusion qui ont impliqué le plus d'évincement de méthodes sont :

- Échelle d'étude = exploitation : 3 méthodes ne respectaient pas ce critère.
- Degré d'application : 3 méthodes n'étaient pas adaptables à des situations différentes de celles décrites dans la documentation de l'outil.

En sortie de la grille d'exclusion, 8 méthodes sont sélectionnées : Care + IDEA4, IDEA4, Open Compass, TAPE, Diagnostic de durabilité, Oasis, Diagnostic Agriculture Paysanne, Diagagroeco (cf. Figure 1, « Pool réduit »).

4.2.3 Grille de comparaison des méthodes

L'étape suivante de la démarche se concentre sur l'identification des méthodes les plus pertinentes parmi celles issues du tri précédent. Pour se faire, une première étape a été de construire une grille de comparaison des méthodes (cf. Figure 1, « Grille de comparaison »). Les différents éléments de comparaison (caractéristiques des méthodes) sont répertoriés dans le tableau suivant :

CONTEXTE DE L'ETUDE							
Informations générales étude					Objectifs / Finalités	Livable	Interprétation des résultats
Type de production agricole	Prise en compte de la transformation	Echelle spatiale d'étude	Echelle temporelle d'étude	Type de structure	Certification, Sensibilisation, Apport de connaissances, Diagnostic etc...	Format	Conseil sur les pratiques ensuite ? Comparaison avec des valeurs de référence ?

CONTEXTE DE L'ETUDE							
Modalité d'évaluation							
Temps nécessaire	Nationalité et application zonale ?	Qui a créé l'outil ?	Age et nombre de versions	Qui évalue ?	Destinataire	Moyens financiers nécessaires	Moyens humains à déployer

CONTEXTE DE L'ETUDE									
Modalité d'évaluation									
Type de collecte de données	Accès à la donnée	Qualité des sources	Données de référence	Architecture des données	Modalité d'agrégation	Niveau final d'agrégation	Type d'indicateurs	Pondération	Compensation

INDICATEURS											
Approche générale	Performance économique			Social		Environnement					Bien-être animal
Quelle définition et échelle de la durabilité ?	Indicateurs économiques	Prise en compte de la transformation	Prise en compte de synergie entre productions agricoles	Bien-être au travail	Insertion territoire	Eau	Atmosphère	Sol	Ressources	Biodiversité	

Tableau 3 - Critères de comparaison des méthodes (simplifié, tableau complet en Annexe 4)

Pour chaque méthode entrée dans Tableau 3, les caractéristiques de la méthode ont été explicitées au maximum pour pouvoir les comparer en nuancant (et pas seulement avec des critères binaires de type « oui/non »). Par exemple, pour les caractéristique de type “indicateurs” (cf. Tableau 3), en face de chaque critère d'évaluation, le nombre d'indicateurs relatifs au critère a été inscrit, donnant à voir sur quel critère de comparaison les accents ont été mis (par exemple, si il y a 8 indicateurs de biodiversité dans IDEA4, dans la colonne IDEA4, pour le critère “Biodiversité”, “8” est écrit montrant le poids accordé à la biodiversité dans IDEA4, cf. Annexe 4. Cette grille a été vérifiée et modifiée avec Nicolas Guilpart afin d'affiner la caractérisation des méthodes. Après remplissage de la grille et discussion avec Emilie Rousselou (commanditaire) et Maude Quinio (référente pédagogique), les résultats de sélection de méthodes apparaissent en Tableau 4. 5 méthodes sont alors gardées (cf. Figure 1, « Pool testable sur le terrain »). **Leur description fine est gardée en partie 5.1.** Le Tableau 4 montre uniquement les raisons de la sélection ou de l'évincement des méthodes.

Tableau 4 - Résultats de sélection des méthodes d'après la grille de comparaison

Méthodes non sélectionnées	Raisons de non-sélection
Care + IDEA4	La méthode IDEA4 étant caractérisée dans la grille, la réflexion se porte sur l'ajout de la méthode Care pour évaluer la durabilité. La limite à l'utilisation de Care qui ressort est le fait qu'elle nécessite un évaluateur qui est initié à la comptabilité afin de réaliser les traductions monétaires des impacts sociaux et environnementaux. De plus, la jonction entre ces deux méthodologies est encore en développement et n'est donc pas encore finalisée
Diagnostic Agriculture Paysanne	Pour avoir accès à la méthodologie de la méthode et aux résultats qui en ressortent, il faut acheter le manuel détaillé, vendu à 30€. En plus du coût, cela implique un temps supplémentaire pour se fournir le manuel et donc évaluer la méthode. La stratégie est alors de l'évincer au profit de méthodes sélectionnées qui sont gratuites et adaptées aux attendus d'EUfarms.
Diagagroeco	Il a été assez difficile de trouver des informations précises sur la construction et la réflexion autour de l'outil. Un tutoriel d'utilisation est facilement trouvable en ligne mais il ne mentionne pas les méthodes d'agrégation, la présence de pondérations et l'implication de compensations dans le résultat final. Afin d'avoir plus d'informations sur les indicateurs, il semblait nécessaire de réaliser le diagnostic, ce qui implique un temps considérable à investir

	pour sa caractérisation. La stratégie adoptée a donc été de l'évincer au profit de méthodes dont la documentation est plus simple d'accès et complète.
Méthodes sélectionnées	Raisons de sélection
IDEA4 (créateur INRAE)	Cette méthode est gratuite et son accès est open source, toutes les informations sont trouvables en ligne et de nouvelles versions apparaissent régulièrement. Le temps de réalisation de la méthode est constitué de 3 heures de collecte de données, à quoi s'ajoute le temps d'approprier la méthode et d'analyser les documents apportés par l'exploitant pour compléter les données techniques. Il n'y a pas besoin d'une formation spéciale pour réaliser l'évaluation. Il y a une équité de prise en compte des 3 dimensions de la durabilité. Les indicateurs sont homogènement répartis dans les critères de la durabilité avec un accent pertinent sur le social. L'agrégation finale passe par la note de la dimension la moins performante parmi les 3, ce qui permet de prendre en compte les failles d'une structure dans le résultat. Le livrable est constitué de cartes heuristiques et de scores.
Open Compass (créateur Farm for Good)	Open Compass est une méthode dont l'accès est Open Source à l'aide du site internet dédié. Le temps nécessaire pour réaliser Open Compass est uniquement d'une demi-journée via un entretien de l'exploitant. L'outil a été créé par un réseau de fermes qui en ont fait une marque pour valoriser l'image de leurs fermes. Le nombre et la répartition des indicateurs permet de rendre compte des 3 dimensions de la durabilité, avec un accent porté sur la biodiversité. Le livrable est constitué de graphiques en radar et accompagné de conseils basés sur des comparaisons des résultats à des seuils calculés par Farm For Good.
TAPE (créateur FAO)	TAPE est accessible gratuitement en ligne avec une documentation rendant bien visible la structure et les constituants de la méthode. Son caractère international assure une prise en compte d'une diversité de systèmes. L'enquête est réalisable en ligne par l'agriculteur lui-même en 4 heures maximum, auxquelles s'ajoute le temps d'analyse et les retours des conseillers, suivi par une réflexion collective avec l'agriculteur. La méthode rend bien compte des dimensions de la durabilité avec un accent sur le social. TAPE prend aussi en compte l'activité de transformation, atelier obligatoirement présent dans les fermes du réseau EUfarms. Il n'y a pas de compensation dans les résultats ce qui n'implique pas une analyse supplémentaire de pondération dans le résultat. Le livrable est constitué de graphiques en radar mais aussi d'une partie plus descriptive de l'exploitation avec une notation en 3 couleurs (rouge, vert, jaune).
Oasis (créateur Agroecology Europe)	Oasis est une méthodologie accessible gratuitement et les documentations sont en libre accès. Elle est développée à l'échelle européenne ce qui la rend adaptée au réseau européen EUfarms. Elle se réalise via un entretien avec l'exploitant qui prend 1/2 journée à 1 journée. La personne utilisant Oasis suit normalement une formation proposée par l'organisme créateur de la méthode mais l'ensemble de l'évaluation et du guide sont disponibles en ligne. L'ensemble des dimensions de la durabilité sont abordées de manière équitable. Les dimensions de la méthode sont agrégées en une note finale via une moyenne des notes et le livrable renvoie alors la note unique finale ainsi que des graphes radars par dimensions de la méthode. La méthode prend aussi en compte la transformation, présente dans l'ensemble des fermes du réseau.
Diagnostic de durabilité (créateur CIVAM)	Cette méthode est récupérable gratuitement en ligne via une demande sur le site du CIVAM (Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural) qui fournit un document d'évaluation et le guide utilisateur de la méthode. Elle nécessite pour son remplissage un entretien avec l'exploitant et une analyse des documents comptables. Ainsi, une journée à la ferme est nécessaire pour réaliser le diagnostic. L'ensemble des dimensions de la durabilité sont prises en compte avec une attention portée à l'environnement, plus qu'aux autres dimensions. La méthode du CIVAM aborde l'atelier de transformation, qui participe à la diversité d'ateliers des fermes du réseau.

4.3 Application des méthodes sur le terrain

Le processus de sélection des méthodes précédent a permis de retenir 5 méthodes d'évaluation multicritères qui présentent un potentiel d'application élevé pour les exploitations du réseau EUfarms : IDEA 4 , Oasis, TAPE, Diagnostic de durabilité, OpenCompass (cf. Figure 1, « Pool testable sur le terrain »).

Afin de bien saisir le contenu et la mise en œuvre de chacune de ces méthodes, il s'agit de les réaliser en pratique sur une même exploitation. Cela permet à la fois d'appréhender la mise en place des méthodes sur le terrain mais aussi de comparer les résultats sur une même exploitation et donc de percevoir les différences entre méthodes dans la présentation de ces résultats. Pour OpenCompass, une évaluation de l'exploitation choisie avait déjà été réalisée en 2021 par l'équipe de Farm for Good. La méthode n'a donc pas fait l'objet d'une mise en application directe sur le terrain mais les résultats obtenus précédemment sur l'exploitation ont été actualisés.

La mise en pratique a été réalisée sur une exploitation du réseau. Cette exploitation, certifiée en agriculture biologique, est une ferme en polyculture-élevage de plus de 200 hectares de SAU (essentiellement des prairies de pâturage (dont 30ha de prairies permanentes) et de fauche et du blé (10ha) pour transformation en farine) avec de nombreux ateliers d'élevages (porcs, bovins lait, lapins, poules). Cette exploitation est aussi constituée d'un atelier de transformation à la ferme (boucherie, charcuterie, moulin à farine) et de vente directe à la ferme. La ferme dispose aussi d'un gîte touristique, d'une centrale solaire et d'une unité de méthanisation. Cette ferme emploie un total de 8 UTH.

Pour éviter les répétitions et rendre l'entretien faisable dans la durée de disponibilité de l'agriculteur (1,5 jours), un questionnaire unique, a été préparé en amont, de sorte à ce qu'il permette de collecter l'ensemble des données nécessaires aux 4 méthodes. Pour le réaliser, le guide d'entretien d'Oasis a été complété par ce qu'il était nécessaire de demander pour les méthodes IDEA4, TAPE et Diagnostic Durabilité CIVAM. Les documents (de type comptabilité, factures, relevés et justificatifs administratifs variés...) nécessaires ont également été demandés à l'avance pour préparer au mieux l'entretien.

Les 9 et 10 janvier 2025, une visite de l'exploitation, un entretien approfondi en deux parties (4 heures puis 3 heures) ainsi que des moments de convivialité ont eu lieu et ont permis d'une part de bien appréhender les enjeux de l'exploitation et son fonctionnement et d'autre part de récolter l'ensemble des données, ressentis et informations permettant de remplir les 4 méthodes testées sur l'exploitation sur les données de l'année 2023. Le traitement de l'ensemble de ces données a fait l'objet d'un travail individuel ultérieur, organisé par méthode. Il donne à voir ce qui résulte de l'application des méthodes sur une même exploitation à partir d'un même questionnaire tant au niveau du rendu de la méthode qu'au niveau de l'analyse de sa mise en œuvre. Une seconde série de test de ces méthodes sur une deuxième exploitation du réseau EUfarms était prévue sur une autre exploitation du réseau afin de confirmer les résultats de l'application des méthodes sur la première. Cependant, au vu du temps imparti imposé par le calendrier de ce projet ingénieur, du temps qui est demandé pour réaliser un tel entretien et des disponibilités des exploitants en pleine période de semis, cela n'a pas pu se concrétiser et ce test se reportera ultérieurement lors d'un stage.

4.4 Obtention des résultats des méthodes

4.4.1 Traitements des données terrain collectées

La réalisation des méthodes dans le traitement des données a fait l'objet d'une importante appropriation : compréhension de tous les indicateurs, des différents niveaux d'agrégation, de la philosophie des méthodes, du transfert entre la collecte des données et les outils de travail... Au-delà de bien comprendre

les méthodes, il a été question de bien maîtriser les tableurs, les formulaires/zones de remplissage, les représentations en sortie ainsi que les chemins entre donnée saisie et visualisation du résultat. Les résultats par méthode sur l'exploitation testée ainsi que l'analyse de la mise en œuvre sont présentés en partie 5.1.

Une des problématiques rencontrées sur l'exploitation est la coexistence d'une SARL gérant la transformation et la vente en magasin à la ferme et d'une SCEA gérant la production agricole. Cela a amené à faire des choix au niveau des analyses économiques quant à ce qui est pris en compte pour les charges et produits, notamment en comptabilité.

Des échanges avec les différents concepteurs des méthodes ont été organisés pour apporter certaines précisions (notamment sur la comptabilité) ou pour récupérer des données (données de l'évaluation de 2021 pour OpenCompass et données régionales pour OASIS).

4.4.2 Grille EUfarms

À la suite de cela, une grille rassemblant les attendus du commanditaire EUfarms a été fournie (cf. Figure 1, « Grille EUfarms » et Tableau 5). Ces attendus correspondent aussi bien à des critères sur la régénération des sols, l'accueil de la biodiversité, l'abattage à la ferme que l'organisation du travail, la vente, la transformation locale, l'insertion territoriale et les enjeux liés. Pour chacune des méthodes appliquées, la grille a été remplie comme suit : en attribuant une note de 0 si l'attendu est absent de la méthode (non pris en considération ou qu'il ne ressort à aucun moment), une note de 1 si l'attendu est partiellement pris en compte (c'est-à-dire qu'un ou plusieurs aspects est considéré mais que l'ensemble de l'attendu n'apparaît pas ou ne ressort pas dans le résultat de la méthode tel qu'il est explicité par le commanditaire) et une note de 2 si l'attendu est clairement présent et ressort dans la majorité de ses aspects dans les résultats de la méthode.

Régénération de l'écosystème : biodiversité, sols, paysages résilients	Retour des finances / économie : revenus sur le temps long et autonomie	Retour du social : soin de l'humain, vie sur le territoire	Retour de l'inspiration : retour de l'espoir et raison d'être
Accueillir la biodiversité Régénération des sols Cycle de l'eau et infrastructures Haies et agroforesterie Bien-être animal Abattage à la ferme	Conservation de la valeur ajoutée Vente locale Diversité des activités Capacité à transmettre Gouvernance équilibrée Répartition salariale/apprentis/associés Relative « indépendance » aux aides notamment Qui investit dans la ferme ?	Nourrir le territoire Proposition d'activités Les femmes dans la ferme Participation de la ferme aux réseaux locaux et nationaux Accessibilité des produits à tous : prix adaptés Création d'emplois Temps de travail par semaine moyen par UTH Capacité à l'écoute	Possibilité de se former, transmettre Temps dédié à transmettre son expérience Inspiration générée par la ferme

Tableau 5 - Grille de critères d'EUfarms modifiée (vert = régénération de l'écosystème; rose = Retour de l'économie; orange = Retour du social; jaune = retour de l'inspiration; blanc = inclassables)

4.4.3 Analyse comparative

Enfin, à partir des résultats obtenus par l'application des méthodes sur l'exploitation (rendus graphiques et analytiques), des points soulevés relatifs à la mise en œuvre des méthodes ainsi que de la correspondance entre attendus du commanditaire et éléments captés par les méthodes, il a été possible de réaliser une analyse comparative fine de ces résultats (cf. Figure 1, « Avis du groupe de travail sur pool ») et de présenter au mieux les avantages et inconvénients pour ces méthodes afin d'aider au mieux à une décision pour la sélection d'une de ces méthodes pour évaluer les exploitations du réseau EUfarms.

5 Résultats des méthodes sélectionnées et comparaison

Dans cette partie, les remarques faites sur les méthodes sont à mettre en perspective avec les attendus d'EUfarms. Aucun jugement n'est porté sur les méthodes en soi.

5.1 Résultats des méthodes sélectionnées

5.1.1 Méthode du CIVAM

Philosophie de la méthode et contexte de création

Les CIVAM sont des groupes d'agriculteur.rices et de personnes rurales qui travaillent de manière collective à la transition agroécologique. Dans les années 2000, la question de la performance de fermes au regard du développement durable s'est développée et a conduit à la création du diagnostic de durabilité (Réseau CIVAM 2022) étudié dans ce rapport, un outil qui se veut fiable, précis, transparent, simple et rapide à mettre en œuvre. L'orientation agroécologique du CIVAM est un point fort pour la méthode, qui se veut donc adaptée à des exploitations dans cette démarche agricole.

Structure de la méthode

Deux documents sont mis à disposition : un outil de diagnostic (tableur) et un guide d'utilisation. Il n'y a pas de guide d'entretien préconçu, cependant, tous les indicateurs quantitatifs sont décrits de façon suffisamment précise pour préparer l'entretien.

La méthode est organisée autour des 3 dimensions de la durabilité (Figure 2). Chacune est constituée de 7 indicateurs, dont certains sont divisés en sous-indicateurs qui sont alors agrégés pour donner une valeur à l'indicateur principal. Les indicateurs sont majoritairement quantitatifs, avec quelques indicateurs qualitatifs dans la partie sociale et dans la partie biodiversité.

Le travail préalable à l'utilisation de la méthode passe donc par la compréhension des indicateurs, la maîtrise du tableur, la discrimination entre les informations à récupérer lors de l'entretien et celles issues des documents de l'exploitation.

Résultats de l'application sur le terrain

Pour chaque dimension, un tableau regroupe les indicateurs associés, leur valeur et les grilles de notes qui permettent de leur attribuer un nombre final de points pour chaque indicateur. A partir de ces tableaux, des graphiques radars sont créés pour chaque dimension (cf. Figure 2).

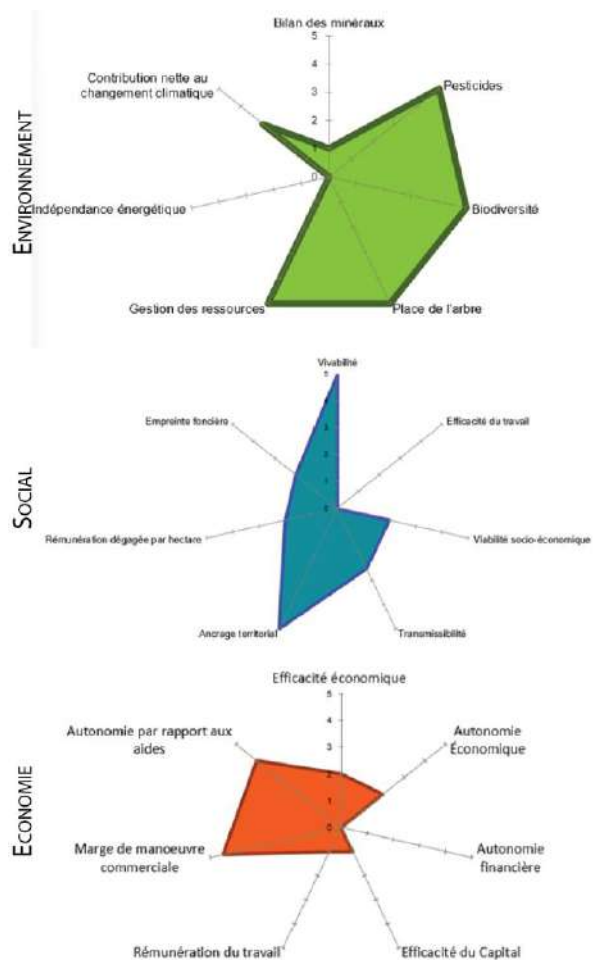


Figure 2 - Résultats CIVAM pour l'exploitation évaluée année 2023

- Dimension “Environnement” :

Pour l’exploitation évaluée, la note sur les pesticides rend compte de la très faible utilisation de pesticides. Les pratiques agricoles ainsi que le linéaire de haies important favorisent la biodiversité. La gestion des ressources dans cette méthode fait référence à la gestion des sols dont la préservation est optimisée via des sols couverts et les longues rotations. L’indépendance énergétique est très mal notée pour l’exploitation du fait que l’indicateur ne prend en compte que la consommation et pas l’autoproduction présente sur la ferme. Enfin, la contribution nette au changement climatique est moyenne du fait des émissions de carbone de l’exploitation (fermentation entérique du cheptel bovin essentiellement).

- Dimension “Social” :

L’exploitant est entièrement satisfait de sa qualité de vie. Il a choisi de s’ancrer dans le territoire en réalisant des accueils sur la ferme et en localisant la production, la transformation et la vente sur la région. Les autres indicateurs prennent en compte un point de vue économique, très affecté par les dettes de l’exploitation. Ainsi, la ferme est entièrement prête à être transmise mais apparaît comme peu transmissible, du fait de ces dettes.

- Dimension “Economie” :

Les résultats de l’évaluation économique de l’exploitation sont fortement impactés par les dettes dues à de nombreux investissements. En revanche, la ferme est autonome par rapport aux aides (PAC notamment) ce qui présage une efficacité économique lorsque les dettes seront remboursées. De plus, la diversité d’ateliers favorise la marge de manœuvre commerciale qui indique donc une faible sensibilité de l’exploitation à la conjoncture de l’activité principale.

Avantages et inconvénients

Le diagnostic de durabilité est une méthode assez efficace à prendre en main. La structure du tableau est claire et le guide permet de bien préparer l’entretien. Les tableaux et les graphiques renvoyés sont explicites. Le guide utilisateur permet une bonne interprétation des résultats.

Ces derniers sont assez sévères car ils ne prennent pas en compte certaines particularités de fermes de grandes tailles qui se diversifient :

- L’indépendance énergétique devrait prendre en compte la capacité d’autoproduction d’énergie de l’exploitation ;
- L’économique devrait permettre de mettre en avant les dettes, certes, mais aussi de voir le potentiel de la ferme qui s’est endettée pour une diversification et autonomie optimale. De plus, l’économique devrait prendre en compte la possibilité de la présence de plusieurs structures et donc de plusieurs comptabilités qui ne sont pas toujours consolidées. Pour l’exploitation étudiée cela a été un gros blocage dans l’analyse des résultats et des connaissances en comptabilité pour déterminer et appliquer la stratégie proposée par S. Girard.
- Enfin le social est énormément tourné vers de l’économique, ici très impacté par la dette. Le reste de la dimension sociale se résume surtout à l’ouverture de la ferme au public et à l’insertion dans le territoire. Cela pourrait prendre en compte le bien-être et la diversité des employés et insister sur la quantité d’emplois non précaires.

La méthode du CIVAM apparaît donc comme une méthode pertinente pour une évaluation multicritère mais semble au premier abord manquer de détails pour mettre en valeur les caractéristiques de fermes diversifiées en agroécologie biologique.

5.1.2 IDEA 4

Philosophie de la méthode et contexte de création

IDEA 4 (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles version 4, (ZAHM 2019)) est une méthode d'évaluation créée par l'INRAE (Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement) en 2020. La première méthode publiée date des années 2000 et plusieurs versions ont élargi les types d'exploitations pris en compte. L'idée d'IDEA 4 est de donner des poids identiques *aux trois aspects du développement durable*. Il faut néanmoins noter qu'une comptabilité assez normée est nécessaire pour réussir à remplir la partie économique. Un simple entretien d'une demi-journée est suffisant pour la partie agroécologique et sociale. Il est aussi notable que la méthode IDEA 4 est complètement open source avec calculateurs et notice d'instruction détaillée et sourcée (INRAE, Méthode IDEA 4 2022). Cette méthode dispose de données de références françaises sur un site dédié (INRAE, Tous les outils IDEA 2022) mais est théoriquement adaptée à tout système.

Structure hiérarchique de la méthode

La Figure 3 montre la structure d'IDEA 4. Il est important à noter que les indicateurs sont eux-mêmes calculés à partir de sous-indicateurs. La méthode évalue la durabilité comme étant la plus faible note des trois dimensions. Mais le livrable montre aussi les résultats agrégés d'une part par composantes et d'autre part par indicateurs, ce qui nuance la note finale peu informative. Le calcul des indicateurs est explicité dans la méthode IDEA (INRAE, Méthode IDEA 4 2022). Il est ainsi relativement facile de relier la saisie des informations à l'indicateur associé.

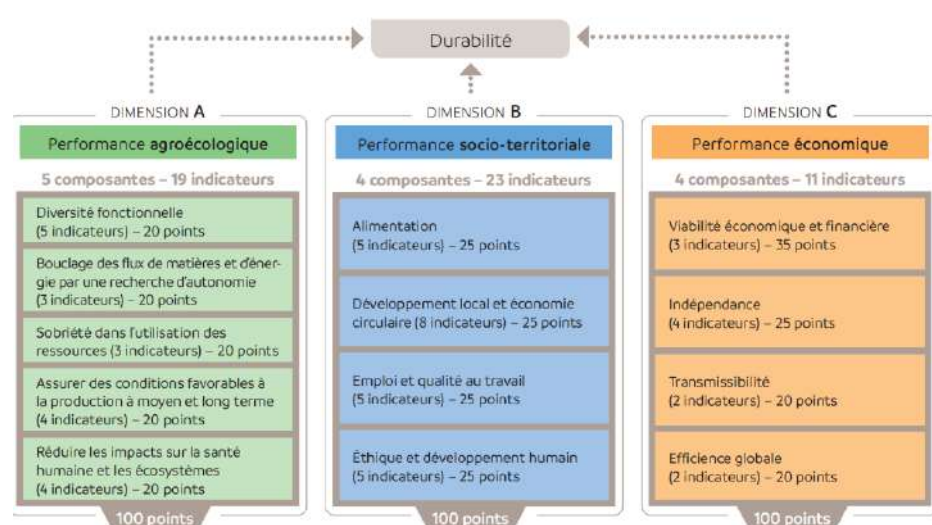


Figure 3 - Structure hiérarchique IDEA 4 (INRAE, Méthode IDEA 4 2022)

Des compensations sont possibles par items intra-indicateurs et à chaque niveau d'agrégation dont le détail est toujours disponible dans le fichier résultat. Les indicateurs sont aussi plafonnés, ce qui participe à empêcher les compensations inter-indicateurs (au niveau des dimensions).

Résultats de l'application sur le terrain

Les résultats par dimensions, composantes et indicateurs sont indiqués en Figure 4). La note unique finale fournie par IDEA 4 est peu informative mais des graphiques par composantes et indicateurs permettent de développer le propo. Concernant les composantes (respectivement indicateurs), les barres en demi-teinte (cf. Figure 4) montrent la note maximale atteignable pour chaque composante (resp. indicateurs). Ces maxima sont différents pour chacune (resp. chacun) et permettraient de faire un diagramme radar (affichage de résultat courant dans les autres méthodes mais non directement implémenté dans celle-ci). Les notes (et

les maxima) sont calculées via des grilles de décision argumentées par des sources scientifiques disponibles dans la documentation de la méthode (INRAE, Méthode IDEA 4 2022).

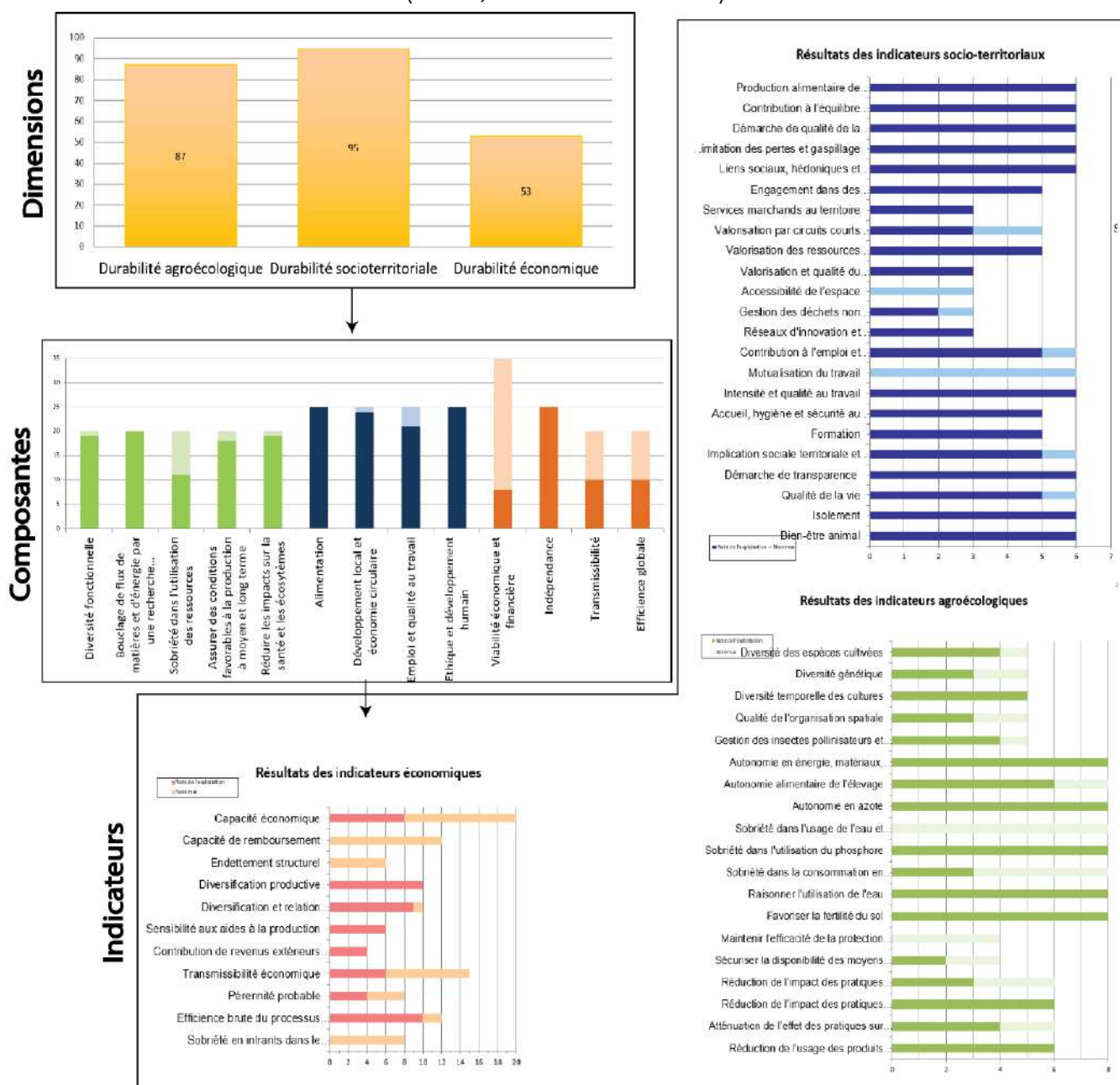


Figure 4- Résultats IDEA 4 pour l'exploitation évaluée, données de 2023 (barre en demi-teinte = note maximale par indicateur / composante)

Avantages et inconvénients

Le gros avantage d'IDEA 4 résulte dans le sérieux de la méthode proposée. En effet, les sources scientifiques sont abondantes, détaillées et accessibles. L'outil et la méthode sont intuitifs et accessibles en ligne (de plus, une formation de 3 jours est disponible pour se former à la méthode). Il existe de plus une plateforme web de référencement et de comparaison aux moyennes régionales (non utilisée dans cette étude par manque de temps). Il est également notable que plusieurs versions (sur 20 ans) ont permis d'éprouver la méthode. Le spectre des sujets abordé est large et fait bien apparaître les sujets d'intérêts d'EUfarms (cf. Tableau 5 et Annexe 5).

Pour le projet d'EUfarms, on dénote néanmoins quelques inconvénients. Les références (notamment sur la plateforme web mais aussi au sein de la méthode) sont pour l'instant centrées sur la France. De plus,

des choix arbitraires (bien qu'argumentés scientifiquement) sont faits. Par exemple, la sobriété brute est parfois considérée sans prise en compte du contexte de production (quantité produite, OTEX...). L'indicateur « Sobriété dans l'usage de l'eau » (cf. Figure 4), par exemple, considère qu'un prélèvement de 10 000m³ par an dans des eaux souterraines est toujours problématique sans prise en compte de la pression exercée en lien avec le territoire (l'argument se basant sur le prélèvement d'eau médian français en agriculture (INRAE, Méthode IDEA 4 2022)).

L'inconvénient majeur est le temps et la complexité de la récolte de données. Il faut compter une demi-journée à une journée en entretien. De plus, du fait de la complexité des structures visées par EUfarms (plusieurs activités et donc souvent plusieurs entités juridiques), il faut consolider les documents comptables des différentes structures pour aborder la dimension économique. Cette action nécessite du temps (une journée supplémentaire) et une formation comptable assez poussée (sous réserve d'avoir à disposition un comptabilité fiable et détaillée). De plus, elle implique des choix arbitraires pour la considération de la structure totale (ex : quel atelier de quelle structure est à relier à l'exploitation ?).

5.1.3 OASIS

Philosophie de la méthode et contexte de création

OASIS (Original Agroecological Survey Indicator System) est une méthode d'évaluation multicritère créée en 2021 (Peeters A. 2021) par l'association Agroecology Europe (Agroecology Europe 2022). Cette association a pour objectif de promouvoir l'agroécologie en Europe par différentes actions et programmes (recherche, lobbying, formation, webinaires...). Ainsi, l'objectif d'OASIS est d'accompagner les exploitants agricoles dans leur transition agroécologique en leur proposant une *évaluation du niveau d'avancement dans la transition agroécologique*. En effet, il est conseillé de répéter l'évaluation de manière régulière. Le postulat de départ d'OASIS est qu'il existe déjà de nombreuses méthodes qui permettent d'évaluer la durabilité des systèmes alimentaires et agricoles (SAFA, MESMIS, SAFE, RISE...) et qu'il convient donc de s'inspirer de l'existant pour recréer un outil complet et adapté à l'évaluation du niveau de transition agroécologique des exploitations agricoles. « L'utilisation d'un grand nombre de ces outils est utile, mais il est également possible de créer un nouveau cadre qui est spécifiquement construit sur des principes agroécologiques, et qui analyse principalement la ferme comme une unité, sans mélanger différents niveaux d'application des principes. » (Peeters A. 2021). La méthode se fonde sur une définition holistique de l'agroécologie définie comme "la refonte des agro-écosystèmes pour qu'ils fonctionnent sur la base de processus écologiques, en encourageant les interactions qui permettent à l'agro-écosystème de soutenir sa propre fertilité des sols, la santé des plantes, de fournir un contrôle naturel des parasites et des adventices, et d'assurer la productivité des cultures" (Agroecology Europe 2022). Cette évaluation a plusieurs préoccupations principales : proposer une méthode qui puisse être réalisée en un temps relativement court, complète, gratuite et suffisamment robuste pour être appliquée dans un ensemble diversifié de fermes et de contextes.

4 L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITÉ			
IMPACT ENVIRONNEMENTAL	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

Figure 5 - Exemple de l'organisation de la dimension "L'environnement et la biodiversité" d'OASIS

Structure hiérarchique de la méthode

La méthode d'évaluation OASIS se divise entre 5 dimensions principales : pratiques agricoles agroécologiques, viabilité économiques, aspects sociopolitiques, environnement et biodiversité, résilience. Chaque dimension est elle-même divisée en différents thèmes qui se divisent à leur tour en plusieurs critères.

Tous les critères sont notés sur une échelle semi-quantitative de 1 à 5. La note est déterminée à partir d'un référentiel qui se fonde sur un ou plusieurs indicateurs. Si le référentiel est fondé sur des indicateurs quantitatifs, des références numériques sont données pour attribuer la note de 1 à 5. Certains indicateurs sont à comparer à des valeurs moyennes régionales (à trouver par l'évaluateur dans des bases de données statistiques régionales ou, à défaut, national). Si le référentiel est fondé sur des indicateurs qualitatifs, chaque

CRITÈRE	OPTIMISATION DU BILAN DE CARBONE DU SOL
INDICATEURS	Type de technique de travail du sol, proportion de sol couvert de matériaux biologiques, 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 d'élevage en place.
1	Surpâturage extrême et/ou intensif et, pas de couverture du sol, 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, quelques sols couverts, 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	Bonne gestion 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 système racinaire profond, 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 (liste non exhaustive)

CRITÈRE	HAUT NIVEAU D'AUTONOMIE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES
INDICATEURS	Dépendance à l'égard des fongicides et bactéricides commerciaux, mesurée à l'aide de l'indice de fréquence de traitement (IFT) pour les fongicides et bactéricides commerciaux.
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

note de l'échelle correspond à une situation décrite dans le guide OASIS. Ces notes constituent des moyennes par thèmes puis par dimensions où chaque thème a le même poids au sein des dimensions et chaque dimension a le même poids dans la moyenne générale.

Figure 6- Exemples de deux critères issus de la méthode OASIS

Résultats de l'application sur le terrain

L'évaluation OASIS de l'exploitation étudiée donne pour résultat une *note globale d'avancement de la transition agroécologique* de 4,43/5 (cf. Figure 7). L'évaluation de la ferme est donc très positive et indique un niveau de transition agroécologique très élevé. Concernant les dimensions "Environnement et biodiversité" et "Pratiques agricoles agroécologiques" la ferme obtient respectivement la note de 5/5 et de 4,6/5 (voir Annexe 2). Cela démontre la très forte minimisation des impacts des pratiques agricoles de la ferme sur l'écosystème, sa capacité à régénérer ce dernier et la très forte adoption des pratiques agroécologiques (notamment la présence de très nombreuses prairies multi-spécifiques, du respect du cahier des charges bio,

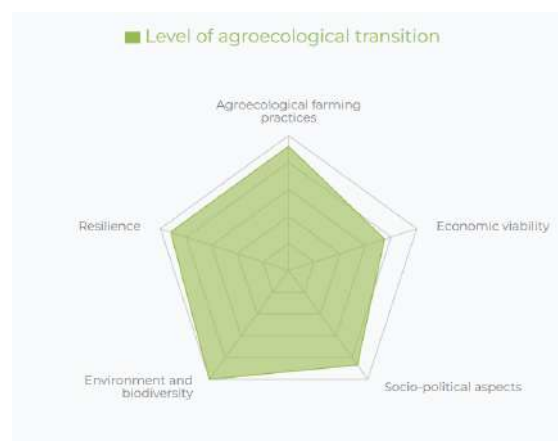


Figure 7- Exemple de graph radar rendu par OASIS pour la ferme évaluée sur les données de 2023

de la pratique généralisée du pâturage tournant dynamique). Il y a donc peu de marges de progression sur ces aspects-là. Concernant la dimension résilience, là aussi l'exploitation obtient l'excellente note de 4,55/5 (Voir Annexe 2). L'exploitation est donc fortement résiliente vis-à-vis des crises climatiques et économiques du fait de l'adoption des pratiques agroécologiques, de la forte diversification des activités et des débouchés sur la ferme et de la très grande autonomie du processus productif vis-à-vis des intrants. Concernant les dimensions "Aspects socio-politiques" et "Viabilité économique", l'exploitation obtient respectivement les notes de 4,34/5 et de 3,73/5 (Voir Annexe 2). Les notes sont bonnes mais on peut identifier des axes d'amélioration intéressants. L'exploitation se distingue par une très forte intégration sur son territoire d'une part en offrant une offre diversité de commerce de proximité rémunératrice et créatrice d'emploi par la transformation et la vente à la ferme. En revanche, l'exploitation est caractérisée par une très forte intensité en capital sur les constructions et les machines. De plus, les associés sont peu rémunérés et de manière non systématique.

Cela fait baisser certains critères de manière assez forte et explique la différence de note avec les autres dimensions.

Avantages et inconvénients

Développée par Agroecology Europe, OASIS a été conçue pour être appliquée sur l'ensemble du continent ce qui est particulièrement adapté pour EUfarms. De plus, la méthode s'adapte très bien à des exploitations agricoles très diverses, qui peuvent avoir des activités très diversifiées y compris de la transformation à la ferme et autres services. OASIS apporte une approche intéressante concernant la résilience des exploitations agricoles, c'est-à-dire leur capacité à résister aux différentes crises climatiques, politiques ou économiques, en dédiant une dimension entière à celle-ci. Cette approche permet de prendre en compte la notion de robustesse qui est importante dans les besoins exprimés par EUfarms. Concernant son application, OASIS est simple à mettre en place, cette méthode dispose d'un guide détaillé qui permet de mener l'entretien de manière fluide et humaine, d'un outil internet intuitif pour le traitement des données et les informations à récolter sont facilement accessibles à partir de l'entretien avec l'agriculteur.

En revanche, la majorité des indicateurs reposent sur le ressenti de l'agriculteur ou sur une approche centrée sur les pratiques. Il y a donc peu d'indicateurs de mesure des effets réels de l'activité de l'exploitation sur les différents compartiments de l'environnement ou encore la capacité à effectivement être viable économiquement. De plus, certains indicateurs sont à mettre en comparaison avec des moyennes régionales. Ces moyennes régionales sont à déterminer par la personne qui réalise l'évaluation alors que ce genre de données sont difficilement identifiables sur internet en fonction des régions ou des pays (par exemple déterminer la moyenne régionale de dépenses allouées aux matières fertilisantes).

5.1.4 Open Compass

Philosophie de la méthode et contexte de création

Les créateurs de la méthode sont un collectif d'associations et d'entreprises agroalimentaires dont Farm For Good, précédemment évoqué. L'ensemble de ce collectif soutient l'agriculture durable et considère comme essentiel la réalisation d'évaluations objectives des pratiques agricoles, qui sert ainsi de guide pour les choix. Leur volonté est de rendre la méthode Open Compass accessible et compréhensible pour une *utilisation libre*. Cet outil est plutôt adapté aux exploitations en grandes cultures dans une démarche d'agriculture de conservation du sol.

Structure de la méthode

La méthode est concentrée autour de 4 thèmes constitués chacun de quatre indicateurs (consultable sur (Collectif d'élaboration d'Open Compass s.d.). Le thème « Sols vivants » présente des indicateurs autour de la matière organique, de la couverture, du travail du sol et de la biodiversité du sol. Dans le thème « Biodiversité et eau », la conversion en AB est évaluée, accompagnée d'un indicateur spécialement créé, le maillage écologique, qui prend en compte les éléments naturels mis en place sur l'exploitation pour la préservation de la flore. Enfin le thème « Autonomie et résilience » permet d'évaluer l'autonomie sur concernant l'alimentation animale, l'azote et les dépenses

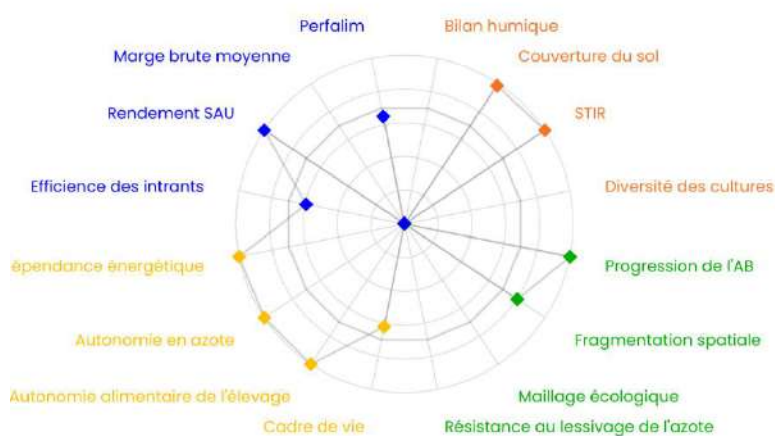


Figure 8- Graph RADAR rendu par Open Compass pour l'exploitation évaluée sur les données 2023

énergétiques. Enfin le thème « Rentabilité et efficience » est constitué des indicateurs rendement, efficience des intrants et marge brute moyenne ainsi que de l'indicateur de perfalim qui présente le nombre de personnes nourries par hectare.

Résultats de l'application sur le terrain

Open Compass n'a pas été testée directement sur le terrain car une évaluation de l'exploitation choisie avait déjà été réalisée en 2021 et les données récupérées sur les autres évaluations ont permis d'actualiser les résultats.

Dans le thème « Autonomie et résilience », l'exploitation obtient d'excellents résultats (note maximale dans la majorité des critères). Dans le thème « Biodiversité et eau », l'exploitation obtient de très bonnes notes dans les critères « Progression vers l'AB » et « Fragmentation spatiale » mais des notes minimales en « Maillage écologique » ce qui est surprenant compte tenu des infrastructures agroécologiques dans l'exploitation et de la prévalence des prairies permanentes et temporaires du parcellaire. Le critère « Résistance au lessivage de l'azote » est très défavorable aussi en raison des quantités importantes d'azote apportées sur les parcelles. Dans le thème « Sols vivants », l'exploitation obtient de très bons résultats sur 2 critères et des résultats très surprenants sur les critères « Diversité des cultures » et « Bilan humique » compte tenu de la très grande diversité spécifique des prairies qui sont majoritaires dans l'assolement et du caractère séquestrateur de carbone des prairies. Dans le thème, « Rentabilité et efficience » les résultats sont mitigés selon les indicateurs.

Il n'a pas été simple pour l'évaluateur de comprendre comment certains indicateurs ont été calculés. De plus, l'outil semble pour le moment très orienté autour des cultures et donc peu adapté à une exploitation à dominante élevage.

Avantages et inconvénients

Le tableur contient des données très techniques ce qui le rend efficace à remplir. En revanche, les résultats sont surprenants au vu des installations agroécologiques disponibles sur la ferme évaluée. De plus, l'absence de l'aspect social dans l'évaluation et le peu d'indicateurs économiques, ne permettent pas de rendre compte de tous les aspects de la ferme évaluée (notamment la vente à la ferme et la transformation).

Enfin, la méthode OpenCompass est encore en cours de développement et doit encore se développer notamment pour mieux être adaptée pour les fermes en polyculture élevage.

5.1.5 TAPE

Philosophie de la méthode et contexte de création

TAPE (*Tool for Agroecology Performance Evaluation*, (FAO 2021)) est une méthode d'évaluation multicritère conçue par la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) en 2018. Elle est née d'un besoin croissant d'outils d'évaluation standardisés, permettant d'analyser et de comparer l'impact des pratiques agricoles sur la durabilité environnementale, sociale et économique. La FAO l'a conçue pour appuyer les politiques publiques en fournissant des données sous l'égide FAO et les initiatives locales visant une transition vers des systèmes alimentaires résilients et inclusifs.

TAPE repose sur une approche systémique de l'évaluation agroécologique, intégrant les dix éléments permettant à la FAO de définir ce qu'est l'agroécologie (définition sur laquelle se base EUfarms) : Diversité, Synergies, Efficience, Résilience, Recyclage, Co-création et partage de connaissances, Valeurs humaines et sociales, Culture et traditions alimentaires, Économie circulaire et solidaire et, Gouvernance responsable. *Cette approche permet de ne pas se limiter aux seuls critères de productivité, mais d'intégrer des dimensions comme la justice sociale, la gestion durable des ressources et l'autonomie des agriculteurs.* Par son caractère international, TAPE se veut un outil flexible, adaptable aux contextes locaux (et donc applicable dans des

systèmes extrêmement différents, du vivrier à l'intensif), et basé sur une démarche participative, où les agriculteurs ne sont pas de simples sujets d'étude mais des acteurs de l'évaluation et du changement.

Structure de la méthode

La méthode se réalise en plusieurs étapes donnant lieu chacune à un résultat : l'étape 0 définit le cadre de l'évaluation, l'étape 1 permet de comprendre le fonctionnement des exploitations évaluées via une caractérisation de la transition agroécologique selon les 10 éléments de la FAO et enfin l'étape 2 mesure le niveau d'adoption des principes agroécologiques et la *progression* vers l'agroécologie à travers 10 critères de performances.

La compensation entre indicateurs agrégés dans les résultats n'est pas possible. Pour l'étape 0, le livrable est constitué d'une fiche identité rappelant le cadre de l'exploitation. Pour l'étape 1, il s'agit d'un graphique en radar donnant un score sur 100 pour chacun des 10 éléments de l'agroécologie de la FAO, chaque élément ayant entre 3 et 4 indicateurs (basé sur des réponses à choix multiples détaillées). Pour l'étape 2, il s'agit d'un tableau qui récapitule, via des indicateurs agglomérant un grand nombre d'informations, une approche "feu tricolore" (rouge, jaune, vert) pour 10 critères de performances (sécurité des régimes fonciers, productivité, revenu, valeur ajoutée, exposition aux pesticides, diversité alimentaire, perspective professionnelle des jeunes, autonomisation des femmes, biodiversité agricole, santé des sols).

Résultats de l'application sur le terrain

Résultats de l'étape 0 :

Ces résultats présentent l'identité de l'exploitation évaluée et pose un cadre clair et concis de l'objet d'étude : ce qui constitue l'exploitation (les prairies, les cultures, les animaux, le contexte pédoclimatique...), les humains y vivant et/ou y travaillant mais aussi le contexte (environnementale, politique, social).

Résultats de l'étape 1 (Figure 9) :

Cette étape reflète bien l'avancée de l'exploitation sur tous les fronts en termes de durabilité et une progression déjà assez avancée dans la transition agroécologique (la totalité des 10 éléments de l'agroécologie FAO sont au-delà des 2/3). L'idée est de présenter de façon très visuelle les points faibles et forts de l'exploitation pour faire un bilan indiquant les atouts à conserver et les points d'amélioration. On pourrait noter que les rares marges de progression se situeraient sur la constitution d'un système où les synergies et les interactions entre les composantes seraient encore plus denses ce qui pourrait se réaliser par plus de cocréation et de partage de connaissance dans les décisions et conceptions.

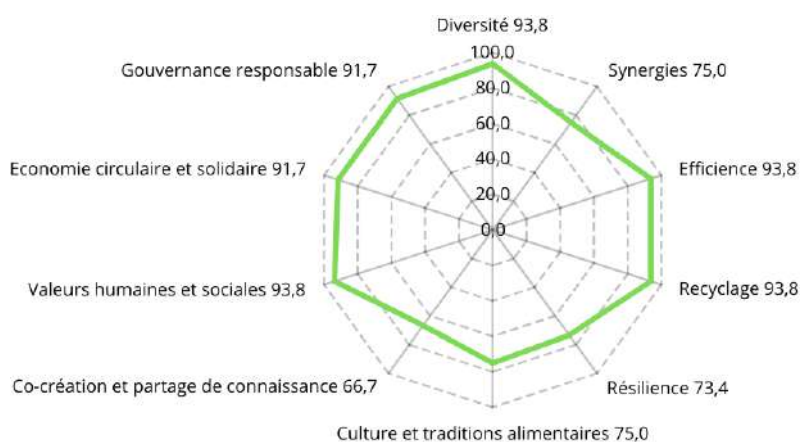


Figure 9 - Résultat de l'étape 1 de TAFE pour l'exploitation évaluée, sur les données de 2023

Résultats de l'étape 2 (Figure 10) :

Enfin, cette étape résume un grand nombre d'information sur des critères de performance agréant, le niveau d'adoption des principes de l'agroécologie au sein de l'exploitation. On constate que l'exploitation témoigne ici d'un niveau élevé d'appropriation de l'agroécologie dans des aspects

DIMENSION	CRITERE DE PERFORMANCE DE BASE	RESULTATS
GOUVERNANCE	Sécurité des régimes fonciers	Dispos de d'un document officiel portant le nom du titulaire ET a la perception d'un accès sûr à la terre ET dispose d'au moins un droit de vendre/léguer toute parcelle de l'exploitation ou d'en hériter
	Productivité	Valeur de la productivité par hectare (2436,2€/ha) ≥ à 2/3 de la valeur moyenne nationale de la production par hectare/an (1963,58€/ha, Agreste)
ECONOMIE	Revenu	Revenu (343 613,23€) > revenu médian des activités agricoles (données du Système d'information sur les moyens d'existence ruraux (FAO, 2019c))
	Valeur ajoutée	Valeur ajoutée brute (443 028,57€) > 1,2 x PIB agricole national par travailleur agricole (FAOSTAT)
SANTE ET NUTRITION	Exposition aux pesticides	Les pesticides chimiques ne sont pas utilisés ET des pesticides organiques ET/OU d'autres techniques intégrées de gestion des organismes nuisibles sont utilisés
	Diversité alimentaire	Score de diversité minimale du régime alimentaire (8) ≥ 7
SOCIETE ET CULTURE	Perspective professionnelle des jeunes	Score final de l'emploi et de l'émigration (92,9%) ≥ 70%
	Autonomisation des femmes	Score IAFA abrégé (60%) < 80% mais ≥ 60%
ENVIRONNEMENT	Biodiversité agricole	Moyenne entre indicateur "végétation naturelle, arbres et pollinisateurs" et les deux indices de Gini-Simpson (52,1%) < 70% mais ≥ 50%
	Santé du sol	Score moyen de santé du sol (4,33/5) ≥ 3,5/5

Figure 10 - Résultat de l'étape 2 de TAPE

assez variés. Ces résultats sont à mettre en regard avec ceux de l'étape 1. Alors que l'élément « diversité » présente une des meilleures notes quand on caractérise l'exploitation, il est possible de s'apercevoir que l'« agrobiodiversité » présente une marge de progression montrant que le principe d'intégrer toujours plus de biodiversité dans le système peut encore être poussé ici. De même, les « valeurs humaines et sociales » sont une des caractéristiques très développées dans l'exploitation mais l'ancrage de l'« autonomisation » des femmes dans l'exploitation paraît perfectible.

Avantages et inconvénients

L'avantage principal de TAPE est sa grande flexibilité et adaptabilité à différents contextes. Cela permet notamment d'inclure des productions très différentes dans l'évaluation ce qui est souvent le cas dans les exploitations du réseau d'EUfarms. La conception de la méthode et les choix réalisés pour « flécher » les réponses des exploitants interrogés ainsi que le choix des informations collectées et de leur agrégation/présentation s'appuie sur des références scientifiques solides (expertise de la FAO).

En revanche, la volonté de simplification dans cette collecte de données, qui se veut applicable dans tout contexte, mène à certaines approximations dans la manipulation des informations ce qui peut provoquer un décalage entre la qualité des informations dont peuvent disposer les exploitants dans un réseau tel qu'EUfarms et la façon dont elles sont traitées. En effet, le traitement des données économiques est itératif amenant à calculer soit même des informations comptables dont on pourrait disposer par ailleurs : l'idée est de simplifier la lecture de la comptabilité en se basant sur des informations simples mais ce travail s'affranchit d'une certaine précision sur le contexte économique ou des choix économiques de l'exploitante.

Les dimensions environnementales et sociales/de raison d'être sont très complètes et vont bien en profondeur dans des aspects de durabilité très divers (que ce soit la santé du sol, l'agrobiodiversité, la nutrition, les traditions alimentaires, l'insertion territoriale, la situation des femmes et des jeunes...).

Les informations collectées sont essentiellement qualitatives ou semi-quantitatives rendant l'entretien avec l'exploitant et la collecte assez confortable, intuitif et fluide. Le détail des données n'en est pour le moins pas altéré et la méthode recense des informations très précises. La difficulté est placée au niveau du traitement de ces données du fait de l'absence d'outils préconstruits en open source ainsi que des choix que l'évaluateur est amené à faire à partir des informations disponibles (choix des références, de certains indicateurs, de certaines réponses/classifications).

5.2 Comparaison des méthodes

5.2.1 Contenu

Comparaison structures des méthodes et références

IDEA 4 est la méthode présentant le plus de références scientifiques. En effet, pour chaque indicateur, plusieurs papiers scientifiques sont cités pour en exprimer la création et pertinence. OASIS, étant une synthèse de méthodes existantes, de nombreuses références sont reliées à des papiers scientifiques. Dans le cas de TAPE, pour chaque question, des références sérieuses sont citées mais beaucoup d'approximations et de manipulations dans les données sont réalisées, afin de coller avec l'esprit de la méthode, qui est que l'exploitant peut être autonome dans son diagnostic. Ainsi, TAPE présente une référence scientifique moins discernable que les deux méthodes précédentes. Pour le diagnostic du CIVAM, il n'y a pas de références scientifiques données dans le guide utilisateur et certains indicateurs sont créés sans références de papiers associées à cette création d'indicateur. Enfin, dans le cas d'Open Compass, de nombreuses références scientifiques sont présentes sur le site. En revanche, certaines ne mènent pas à la source énoncée, ce qui rajoute un flou sur le référencement scientifique. *Dans ce cas, IDEA 4 apparaît comme la méthode la plus scientifiquement sourcée des cinq, suivie de près par OASIS.*

Les méthodes étudiées présentent des approches quantitatives et qualitatives, pertinentes dans une application à des fermes tournées vers l'agroécologie, le social et la dynamisation du territoire. Cependant, des orientations dans les natures des indicateurs sont choisies. Ainsi IDEA, CIVAM et Open Compass sont des méthodes avec une approche très quantitative de l'évaluation fondées sur les impacts et résultats des pratiques. En revanche, CIVAM et Open Compass sont moins complètes qu'IDEA 4 dans l'approche quantitative de l'évaluation : elles proposent moins d'indicateurs dans les 3 dimensions de la durabilité. OASIS et TAPE présentent en revanche une approche tournée autour du ressenti de l'exploitant, avec donc des indicateurs plus qualitatifs que quantitatifs. Ainsi l'évaluation est plutôt tournée autour des pratiques et ressentis plutôt que de résultats quantifiables.

Au sujet du spectre d'étude, IDEA 4 est la méthode présentant le plus large : elle prend en compte énormément de détails dans l'ensemble des dimensions de la durabilité. Le spectre d'étude d'OASIS est aussi très large, en revanche les informations sont collectées de manière un peu moins précise, chiffrée et détaillée. TAPE et le diagnostic du CIVAM présentent moins de détails encore qu'OASIS. Dans le cas du CIVAM, il y a 7 indicateurs par dimensions, ce qui rend la méthode moins exhaustive par rapport à IDEA 4 (une cinquantaine). Enfin la méthode présentant le spectre le moins large est Open Compass : cette méthode est surtout tournée autour des grandes cultures, avec des indicateurs quantitatifs portants sur les itinéraires techniques, les caractéristiques des cultures et quelques informations économiques. Le manque d'étude du social et de l'économique général à l'échelle de l'exploitation se fait sentir par rapport aux autres méthodes, dans le cas d'une évaluation de fermes aussi diversifiées que celles du réseau EUfarms.

Comparaison selon les valeurs d'EUfarms

A l'aide de la Grille EUfarms [Tableau 5 et Annexe 5], il a été possible de mettre en correspondance les éléments importants pour EUfarms et ce que prenaient en compte les 5 méthodes testées sur le terrain. Pour rappel, cette grille s'organisait en 5 parties : "Régénération de l'écosystème : biodiversité, sols, paysages résilients", "Retour des finances/économie : revenus sur le temps long et autonomie", "Retour du social : soin de l'humain à la ferme vie sur le territoire, emploi, éducation, lien social", "Retour de l'inspiration : espoir et raison d'être" et "Inclassable / Thématique robustesse". *Après avoir sommé l'ensemble des notes attribuées, les méthodes OASIS, TAPE et IDEA 4 obtiennent un score autour de 40, là où les méthodes Diagnostic de durabilité du CIVAM et Open Compass ont des notes autour de 20.* Ceci donne donc déjà une idée des méthodes qui sont plus adaptées aux besoins et aux valeurs d'EUfarms.

Concernant, la catégorie "Régénération de l'écosystème : biodiversité, sols, paysages résilients", les trois méthodes OASIS, TAPE et IDEA 4 octroient une place centrale pour ces thématiques dans les méthodes d'évaluation. En revanche la manière dont ces thématiques sont abordées est différente. OASIS et TAPE mesurent la capacité de régénération des écosystèmes par une approche centrée sur les pratiques agroécologiques. IDEA 4 quant à elle le fait avec une approche plus centrée sur les effets. De plus, IDEA 4 ajoute une notion de sobriété pure dans l'utilisation des intrants qui diffère de l'approche uniquement centrée sur l'efficacité et l'autonomie dans OASIS et TAPE. Les méthodes Open Compass et celle du CIVAM prennent en compte seulement partiellement cette thématique. De nombreux critères importants ne sont pas pris en compte, comme le bien-être animal ou les conséquences du travail du sol dans le Diagnostic durabilité du CIVAM.

A propos de la catégorie "Retour des finances/économie : revenus sur le temps long et autonomie", les méthodes ont des approches différentes et se concentrent sur des points différents. OASIS s'intéresse particulièrement à la diversification des activités et des débouchés, à la participation à l'économie locale et à la prise en compte de la transformation à la ferme. Cependant, la prise en compte d'indicateurs économiques est relativement décorrélée d'indicateurs comptables ce qui entraîne une prise en compte partielle de la capacité des exploitations à être viable économiquement. D'une manière similaire, TAPE se fonde peu sur des indicateurs comptables bruts ce qui entraîne le même problème. En revanche, les données de comparaison fournies par la FAO permettent une forte adaptabilité de l'évaluation au contexte local. *Les méthodes IDEA 4 et celle du CIVAM ont une approche beaucoup plus centrée sur les documents comptables des exploitations ce qui permet de prendre en compte plus précisément des critères de capacité à transmettre, de conservation de la valeur ajoutée ou de richesse créée par actifs.* Cela a aussi un impact sur la fiabilité de la méthode et sa crédibilité. Cependant, cette approche entraîne une plus grande difficulté lors de la collecte de données notamment si plusieurs structures juridiques coexistent ce qui nécessite de consolider les données comptables. La méthode du CIVAM est moins complète qu'IDEA surtout sur les thématiques de diversification des activités, de prise en compte de la transformation et d'intégration dans le marché local. Open Compass prend en compte les indicateurs économiques de manière moins complète et précise que les autres méthodes d'évaluation.

Ensuite, pour la catégorie "Retour du social : soin de l'humain à la ferme vie sur le territoire, emploi, éducation, lien social", les méthodes OASIS et TAPE ont des définitions assez proches des thématiques socio-territoriales que celle d'EUfarms. Les critères importants pour l'association sont bien pris en compte dans ces deux méthodes. IDEA 4 laisse aussi une place centrale pour ces questions dans son évaluation mais avec un accent mis sur l'ancrage territorial et quelques thématiques non abordées comme l'intégration des femmes ou encore l'accessibilité des produits. La méthode du CIVAM mobilise surtout des indicateurs économiques pour traiter des thématiques socio-territoriales ce qui ne permet pas de prendre en compte l'ensemble des critères importants pour l'association.

Concernant la catégorie “Retour de l’inspiration : retour de l’espoir et raison d’être”, TAPE mentionne ces éléments mais de manière agrégée et donc non explicite. IDEA 4 et OASIS traitent ces thématiques de manière complète, notamment sur la question de la transmission des savoirs et de la formation. La méthode du CIVAM et Open Compass en parlent de manière très partielle (à part la formation qui est abordée dans Open Compass).

Finalement, EUfarms a exprimé le besoin que la notion de “Robustesse” soit prise en compte. Cela se définit comme la capacité d’une exploitation agricole à faire fonctionner son système de manière autonome, indépendante et en faisant face aux diverses crises auxquelles elle est confrontée. OASIS est certainement la méthode qui la prendrait le plus en compte par le biais de sa dimension “Résilience” qui est composée de nombreux critères y faisant référence. TAPE l’évoque aussi mais de manière moins centrale. IDEA 4 et le diagnostic du CIVAM *a contrario* ont une approche très centrée sur la triple performance et la durabilité. Il serait nécessaire d’étudier l’approche par les propriétés d’IDEA 4 pour se rendre compte de la prise en compte de cette thématique, mais par faute de temps il a été impossible de le faire. Il est plus difficile de répondre à cette question concernant Open Compass sachant que la thématique économique est peu abordée.

Conclusion sur le contenu

Compte tenu de ces éléments, on peut identifier deux groupes de méthodes distincts. D’une part, OASIS et TAPE se concentrent sur une approche fondée sur les pratiques et qui rend donc compte du niveau d’avancement des exploitations agricoles dans la transition agroécologique. OASIS est cependant plus adaptée aux besoins d’EUfarms que TAPE sachant qu’elle a été créée dans un contexte européen et prend en compte plus de critères importants pour l’association. D’autre part, IDEA 4, OpenCompass et le diagnostic durabilité du CIVAM, ont plus pour objectif de mesurer la triple performance (environnementale, économique et sociale) des exploitations évaluées en se basant sur des critères plus quantitatifs et précis comparés à des références établies au préalable. IDEA 4 se distingue parmi les trois méthodes par une prise en compte beaucoup plus vaste et détaillée sur l’ensemble des sujets. Ainsi, dans la considération du contenu des méthodes, il serait alors recommandé de sélectionner une méthode entre OASIS et IDEA 4, en fonction de l’approche qui est préférée.

5.2.2 Application sur le terrain

Au-delà d’un avis et d’une comparaison sur le contenu des méthodes, il semble important dans le cadre de cette étude de comparer leur application sur le terrain. En effet, la méthode choisie devra potentiellement être appliquée à termes par des personnes différentes, non françaises et en sollicitant les agriculteur.rices le moins possible.

Collecte des données

Concernant la collecte des données, IDEA 4 demande une grande quantité d’informations. Au-delà de l’entretien avec l’exploitant, il semble nécessaire d’utiliser des documents supplémentaires (une comptabilité claire et fiable notamment). Dans un contexte européen, il apparaît possible que l’agriculteur ne dispose pas de documents suffisamment clairs ou qu’il n’ait pas l’ensemble des documents demandés. Une consolidation est de plus nécessaire pour la comptabilité dans un cadre multi-structurel (courant pour EUfarms). Ces caractéristiques d’IDEA 4 sont aussi présentes pour la méthode du CIVAM et Open Compass. On note de plus pour la méthode du CIVAM une difficulté supplémentaire : le manque de précision pour les recherches dans les documents comptables (là où IDEA 4 précise le code comptable pour chaque saisie).

Concernant les outils mis à disposition, TAPE ne dispose pas d’outils préconçus. Il faut organiser soi-même la collecte de données. Pour le CIVAM, l’entretien est à construire par l’évaluateur à partir du guide utilisateur.

Face à ce constat, il est intéressant de noter que TAPE et OASIS nécessitent une collecte de données plus facile à gérer. Elles s'axent notamment sur le ressenti et les pratiques de l'exploitant ce qui induit une communication plus intuitive. Ces méthodes sont en effet pensées pour être réalisables directement par l'exploitant. Les documents à fournir sont moins nombreux et l'obtention des résultats est plus rapide que pour les trois autres méthodes. Ceci est notamment dû au fait que la consolidation des entités n'est pas nécessaire.

Traitement des données

Dans une mouvance contraire au paragraphe précédent, le traitement des données est plus ardu pour TAPE et OASIS que pour les trois autres méthodes. OASIS nécessite des moyennes régionales pour une dizaine d'indicateurs (ce qui n'est pas forcément facile à trouver partout en Europe). TAPE ne disposait en outre pas d'outils fournissant directement les résultats.

Au contraire, IDEA 4, Open Compass et le CIVAM disposent d'un outil clair pour le traitement des résultats.

Conclusion de l'application au terrain

À la vue des deux parties précédentes, il semble que deux groupes se distinguent. IDEA, Open Compass et la méthode du CIVAM optent pour une collecte de données compliquée mais un traitement simple et intégré (calculs, grilles de décision et référencement sont intégrés à l'outil de saisie). Au contraire, OASIS et TAPE opte pour une collecte simple car réalisable par les exploitants eux-mêmes mais un traitement compliqué du fait de la prise en compte d'exploitations à l'échelle mondiale ou européenne).

5.3 Discussion et recommandations

Il est à noter que l'évaluation finale des méthodes et les avis associés après sélection (partie 5) ne se basent que sur la réalisation des méthodes sur une exploitation. Les discussions associées aux méthodes se nourrissent alors beaucoup des indicateurs sensibles rencontrés dans le cadre d'une unique exploitation. Ce fait constitue un biais de représentativité des situations.

L'utilisation d'un guide d'entretien unique (qui compile quatre méthodes) pour la réalisation des évaluations sur le terrain ajoute également un biais dans la perception de la facilité de récolte des données. L'analyse d'IDEA 4 et de sa facilité de mise en place sur le terrain a peut-être souffert du fait que le questionnaire fourni par les concepteurs n'a pas été utilisé au profit d'un questionnaire créé par les enquêteurs (se basant sur le questionnaire de la méthode OASIS).

De plus, des hypothèses fortes ont été réalisées pour mener à bien les méthodes (notamment au niveau comptable pour IDEA et CIVAM). Ces biais intra-méthode induisent nécessairement un biais dans l'avis final sur la méthode.

Les connaissances agronomiques et valeurs viennent également biaiser le rendu. En effet, la prise en compte du travail du sol nous semble indispensable par exemple et la méthode du CIVAM s'en trouve lourdement sanctionnée.

Enfin, la contrainte temporelle du rendu du projet implique une méconnaissance de la mise en perspective des résultats. L'agriculteur enquêté lors du terrain n'a pas pu donner son retour et souligner des points qu'il aurait pu trouver problématiques. Il a été prévu de proposer un temps qualitatif de rendu à l'équipe de la ferme, dans les semaines à venir. De plus, la phase 3 de TAPE (mise en perspective des résultats avec les acteurs concernés) n'a pas pu être réalisée. Enfin, la plateforme de référencement IDEA n'a pas été sollicitée et donc il n'a pas été possible d'accéder à toute l'analyse par les propriétés disponibles une fois que

l'évaluation est mise en ligne. La mise en perspective des résultats dont il est question dans ce paragraphe aurait peut-être modulé l'avis final donné sur chaque méthode.

6 Conclusion

La démarche mise en place lors de ce projet a effectivement permis de comparer un très grand nombre de méthodes d'évaluation afin d'en sélectionner quelques-unes pour le réseau EUfarms. Des échanges continus tout au long du projet avec les commanditaires ont permis de définir les besoins et objectifs qui étaient propres à EUfarms. Ces éléments ont servi de critère de choix pour, d'une part, sélectionner cinq méthodes applicables sur une exploitation du réseau test et, d'autre part, pour comparer ces cinq méthodes et les résultats qu'elles donnaient à voir. Ce qui peut être retiré de cette comparaison est le fait que l'organisation des méthodes (nombre d'indicateurs, nature, modalités d'agrégation et de pondération, hiérarchie) influence de manière conséquente la manière dont sont prises en compte les informations et le rendu de l'évaluation. Cette comparaison des approches d'évaluation a permis d'identifier deux groupes de méthodes distincts. D'une part, OASIS et TAPE ont des approches centrées sur l'avancement des exploitations agricoles dans leur transition agroécologique, ce qui se traduit par une prise en compte axée sur les pratiques au niveau des indicateurs. D'autre part, IDEA 4, le diagnostic durabilité du CIVAM et OpenCompass ont des approches qui se concentrent sur l'évaluation de la durabilité ou de la triple performance avec une prise en compte de plus d'indicateurs quantitatifs mesurant les effets et non les pratiques. Dans chacun de ces groupes se distinguent OASIS et IDEA 4 pour l'étendue du spectre d'informations prises en compte et leur bonne correspondance vis-à-vis des exigences d'EUfarms. Il est difficile de recommander une méthode plutôt qu'une autre parmi ces deux-ci dans la mesure où elles reposent sur des approches très différentes mais tout aussi pertinentes l'une que l'autre.

L'ensemble de ce travail peut constituer une base de travail et de discussion pour le futur comité scientifique d'EUfarms qui prendra une décision quant à la méthode d'évaluation multicritère sélectionnée pour réaliser l'évaluation de 20 fermes du réseau.

7 Travaux cités

Agroecology Europe. 2022. *Agroecology Europe*. <https://www.agroecology-europe.org/>.

Collectif d'élaboration d'Open Compass. s.d. *Open Compass*. <https://www.opencompass.org/>.

Darmaun, Maryline. 2023. *Evaluation d'agroécosystèmes en transition agroécologique. Conception et mise en situation d'un prototype de méthode dans quatre situations d'usage en France et au Sénégal*. Université de Montpellier: Institut Agro Montpellier. <https://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.12514.09923>

FAO. 2021. *TAPE - Outil pour l'évaluation de la performance de l'agroécologie - Version test*. Rome: FAO. <https://openknowledge.fao.org/items/6bd60a5a-ed6f-4383-aecd-eb02870673c0>

Lairez, Juliette, Pauline Feschet, et Joël Aubin. 2016. «Agriculture et développement durable: Guide pour l'évaluation multicritère.» (Educagri éditions). ISBN : 9791027500260

Peeters A., Škorjanc K., Wezel A. and Migliorini P. 2021. «OASIS, the Original Agroecological Survey Indicator System. A simple and comprehensive system for agroecological transition assessment. .» *Agroecology Europe* 82.

Réseau CIVAM. 2022. *Diagnostic de durabilité; Guide utilisateur 2022*. Paris: Réseau CIVAM. <https://www.civam.org/ressources/reseau-civam/type-de-document/outil/diagnostic-de-durabilite/>

Soulé, Emma, Michonneau, Phillie, Michel, Nadia et Bockstaller, Christian. 2021. «Environmental sustainability assessment in agricultural systems: A conceptual and methodological review.» (Journal of Cleaner Production) 325 (129291). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129291>

Zahm, Frédéric, UGAGLIA, A. Alonso, BARBIER, Jean-Marc, et al. 2019. *Évaluer la durabilité des exploitations agricoles: La méthode IDEA v4, un cadre conceptuel combinant dimensions et propriétés de la durabilité*. <https://doi.org/10.1051/cagri/2019004>.

Zahm F., Girard S., Alonso Ugaglia A., Barbier J.-M., Boureau H., Carayon D., Cohen S., Del'homme B., Gafsi M., Gasselin P., Gustin C., Guichard L., Loyce C., Manneville V., Redlingshöfer B. et Rodrigues I., 2023, La Méthode IDEA4 – Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles. Principes & guide d'utilisation. Évaluer la durabilité de l'exploitation agricole, Éducagri éditions, 336 p., <https://www.edued.fr/LS/IDEAV4>

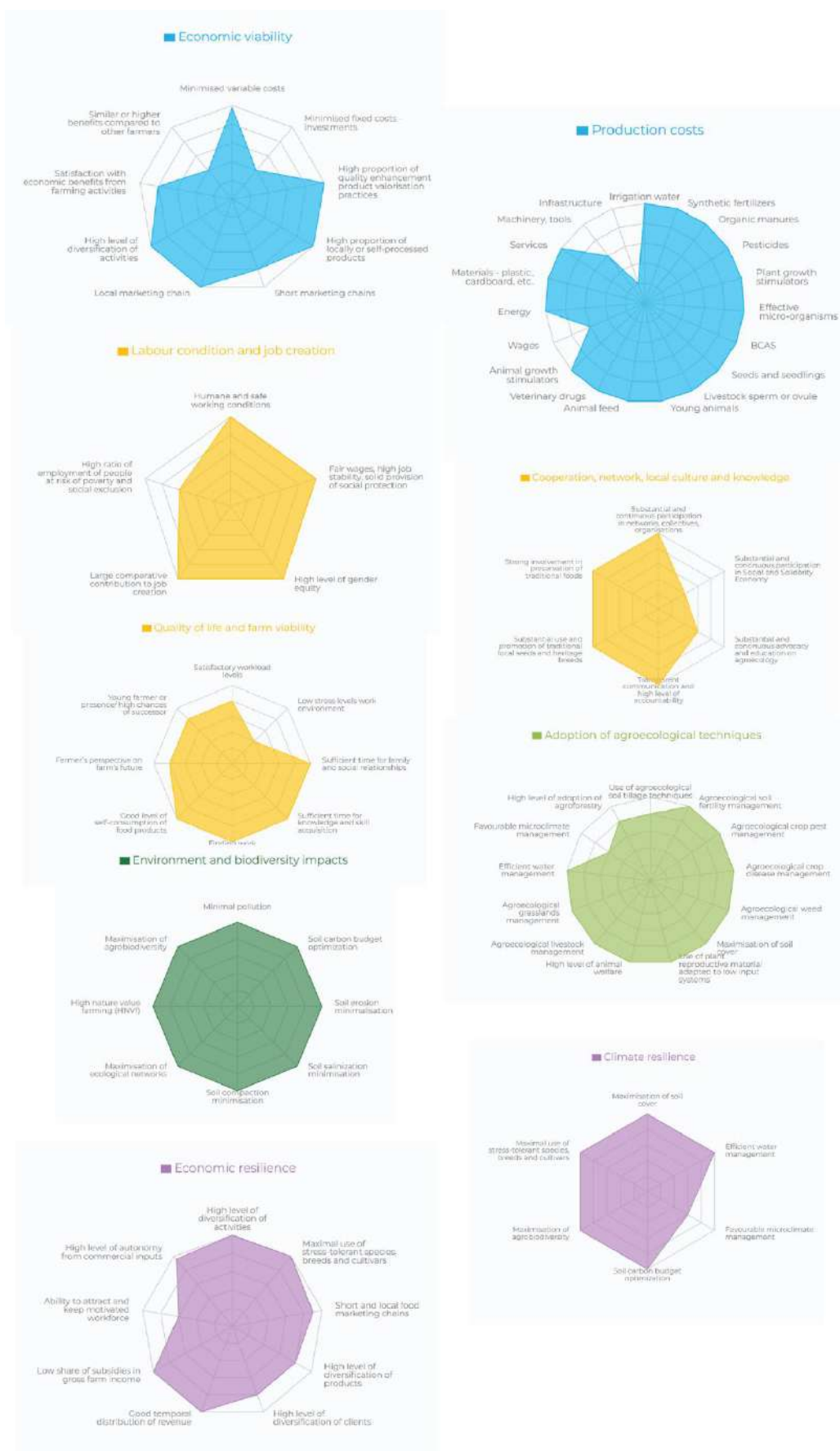
Zahm F., Alonso Ugaglia A., Boureau H., Del'homme B., Barbier J.M., Gasselin P., Gafsi M., Girard S., Guichard L., Loyce C., Manneville V., Menet A., Redlingshofer B., 2019, Évaluer la durabilité des exploitations agricoles. La méthode IDEA v4 Un cadre conceptuel mobilisant dimensions et propriétés de la durabilité, Cahiers Agricultures, 28, 5, <https://doi.org/10.1051/cagri/2019004>

Annexes

Annexe 1. Ensembles des méthodes des 2 pools sélectionnées

Méthodes issues du travail de <i>Soulé et al.</i>	Méthodes issues des documents envoyés par EUfarms
IDEA Diagnostic Agriculture Paysanne DiagAgroEco Diagnostic de durabilité du CIVAM	CARE / IDEA4 Dialecte EcoFarms Open Compass Quantification des externalités de l'Agriculture Biologique Certifs TAPE ACCT Diagnostic Agriculture Paysanne Diagnostic de durabilité du CIVAM CAP'2ER OASIS PerfAlim Forest, Land and Agriculture science-based target-setting guidance (SBTiFLAG)

Annexe 2. Résultats graphiques OASIS



Annexe 3. Grilles d'exclusion complète

Méthodes	échelle d'étude = exploitation	Multicritères : prise en compte des aspects (éco + socio + environnement)	degré d'application = générique (cas d'étude qui influe création d'une méthode)	Production végétale et animale	objectif différent de certification uniquement	architecture avec indicateurs	Opacité
Care / Idea4 (Anna)	oui	oui	oui	toute	oui	oui	transformation en capitaux pas évidente
Idea4 (Anna + P)	oui	oui	oui	toute	oui	oui	explicite
Dialecte (PS)		non					
EcoFarms (PS)							peu de documentation et pas d'accès direct à l'outil
Label Alliance Régénérative (R)	non						
Biodiv score (R)			non				
Certif labels qualité (R)					non		
Planet score (R)	non						
Agriculture régénérative (R)					non		
Open Compass (PS)	oui	oui	oui	toute	oui	oui	explicite
Evaluation externalité positives (PC)	non					non	
TAPE (PC + A)	oui	oui	oui	toute	oui	oui (60 indicateurs agrégés en critères)	explicite
ACCT		non					
Diagnostic de durabilité (CIVAM) A	oui	oui	oui	toute	oui	oui	explicite
Cap2er (PC)				très axé élevage bovin/ovin/équin + méthode grandes cultures			
OASIS (R)	oui	oui	oui	oui	oui	oui	explicite
Perfalim (PS)		non					
SBTi FLAG Guidance (R)			non				
Diagnostic Agriculture Paysanne (R)	oui	oui	générique	toute	oui	oui	explicite
DAESE			non (paramétrage réalisé pour région Picardie et adaptation possible pour régions françaises)				
Diagagroeco	oui	oui	oui	oui	oui	oui	peu de documentation mais accès direct à l'outil

Annexe 4. Tableau de comparaison complet (orange = méthode sélectionnée)

Tableau de comparaison des analyses multi-critères		Explications	CARE/IDEA4	IDEA 4	Open Compass	TAPE	Diagnostic Agriculture Paysanne	Oasis	Diagnostic de durabilité CIVAM	Diagagroeco
Informations générales étude	Type de production agricole	Polyculture-élevage, grandes cultures, cultures pérennes, élevage, autres sont les exploitations qui peuvent être évaluées ?	Tout type	Tout type	Tout type	Tout type	Tout type	Tout type	Tout type	Tout type
	Prise en compte de la transformation		non	non	non	oui	oui	oui	oui	non
	Echelle spatiale d'étude	échelle de la parcelle, de l'exploitation, du territoire	exploitation	exploitation	exploitation	exploitation	exploitation + insertion territoire	exploitation	exploitation	exploitation
	Echelle temporelle d'étude	A un instant t ? Evolution dans le temps ?	instant t (identifie marge de progrès)	instant t (identifie marge de progrès)	instant t		instant t	instant t + évaluation régulière pour suivre l'évolution	instant t	instant t
	Type de structure	Quelle taille d'exploitations sont évaluées ? Ferme-firme ? Coopérative ?	Tout type	Tout type	Tout type	Tout type (même si particulièrement adapté à l'agriculture vivrière)	exploitation familiale / paysanne	Tout type	Tout type	Tout type
Objets / Finalités		Certification, Sensibilisation, Apport de connaissances, Diagnostic, Comparaison des systèmes, identification des éléments à améliorer / Conseil, Conception des systèmes	Apport de connaissances, Diagnostic, identification des éléments à améliorer & Conseil, prédiction des coûts financiers	Apport de connaissances, Diagnostic, identification des éléments à améliorer & Conseil, Conception des systèmes	Apport de connaissances, Diagnostic, identification des éléments à améliorer & Conseil, Conception des systèmes	Sensibilisation, Apport de connaissances, Comparaison des systèmes, Conseil	Diagnostic Agriculture Paysanne, Conseil	Diagnostic, Comparaison des systèmes	Diagnostic pour évaluer la durabilité	Sensibiliser et accompagner vers la transition agroéco, évaluer la performance et engagement dans agroécologie, faciliter les discussions avec conseiller et groupe, pistes de progrès
CONTEXTE DE L'ETUDE	Temps nécessaire	Temps nécessaire pour réaliser l'étude (pour l'exploitant)	Temps IDEA4 + CARE (entretien auprès agris, diagnostic et traduction des coûts)	collecte des données 3 heures + temps d'approuver la méthode et d'analyser les documents apportés par l'exploitant	demie journée	enquête en ligne de 4 heures maximum (analyse + retours + résultats + réflexion collective)	demie journée	1/2 j ou 1j	1 journée par ferme	?
	Nationalité de la méthode et application dans quelle zone ?		Française	Française	Belge	FAO (internationale)	Français pour fermes plutôt françaises	Européenne et Europe	française et France principalement	France
	Qui a créé l'outil ?	Scientifiques ? Public ? Privé ?	INRAE, Public (CEV, IDELE, ENSFEA, CEZ-Bergerie Nationale)	INRAE, Public (CEV, IDELE, ENSFEA, CEZ-Bergerie Nationale)	Farm For Good, société coopérative	FAO	FADEAR	Agroecology Europe, Scientifiques + Public	CIVAM	ACTA 4 par les connaissances instituts techniques et INRAE
	Age et nombre de versions	De quand date la méthode ? Quelle version ?	11 ans	25 ans (2000), 4ème version	moins de 4 ans	6 ans (2019)	? (certainement 1ère version)	2021 : 1ère version	années 2000, plusieurs versions (révisé régulièrement)	9 ans, améliorations continues
	Qui évalue ?	Qui peut réaliser l'évaluation ? Faut-il une accréditation ? Y a-t-il besoin d'un acteur tiers ? Faut-il une formation ?	un acteur tiers (inté à la comptabilité)	acteur tiers recommandé / initié (pas de formation) : étudiant, stagiaire, apprenti, enseignant, conseiller agricole, chargé de mission, chercheur	acteur de Farm for good (pour avoir accès aux documents)	l'agriculteur lui-même (favorable par conseiller ou collectif)	Agriculteur avec accompagnement de FADEAR	Tout le monde, détail de l'évaluation disponible, formation par AEEU	Tout le monde mais tout de même analyse compte et entretien (formation)	Agriculteurs et conseillers
	Destinataire	A qui s'adresse les résultats ? pour qui sont-ils compréhensibles ?	Agriculteurs, financeurs, pouvoirs publics, acteurs de territoire	Agriculteurs, conseillers, chercheurs, décideurs publics	Agriculteurs, conseillers, chercheurs, acteurs territoires	Agriculteur, FAO (alimenter bande de données)	Agriculteur	Agriculteurs, pouvoirs publics, consommateurs	Agriculteurs, conseillers, enseignants, animateurs de groupe, consommateurs	Agriculteurs, conseillers
	Moyens financiers nécessaires	L'évaluation a-t-elle un coût financier pour l'exploitant ? (Si info disponible)	Non	Coût du conseil selon organisme réalisant la méthode	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Moyens humains à déployer	L'exploitation doit-elle déployer des moyens humains pour réaliser l'évaluation ? (Estimation)	conseiller et potentiellement une personne capable de traduire monétairement	Enquêteur pour l'entretien ou Agriculteur lui-même, personne initiée à la comptabilité (surtout si compte pas consolidé)	Enquêteur pour l'entretien	Non (questionnaire à remplir par l'agriculteur, en théorie, mais réalisable sous forme d'entretiens)	Enquêteur pour l'entretien	Enquêteur pour l'entretien	Enquêteur pour l'entretien ou Agriculteur lui-même, personne initiée à la comptabilité (surtout si compte pas consolidé)	Agriculteur rempli lui-même
	Type de collecte de données	Entretien, dossier PAC, analyses ...	Compte de résultat + infos pour IDEA	plan cadastral, relevé PAC, facture énergétique, relevé compteur d'eau, liste des matériels automobiles, liste des surfaces par cultures, cahier d'enregistrement phytosanitaires, cahier de fertilisation, liste animaux par espèce, cahier élevage (vété...), quantités/composition des aliments, document de synthèse du cabinet comptable, détail des aides versées	Entretiens, PAC	Entretien avec l'exploitant	Documents comptables, documents PAC, entretien	Entretien avec l'exploitant	Entretien avec l'exploitant, étude de la comptabilité	Entretien avec l'exploitant, données économiques
	Modalité d'évaluation	Accès à la donnée (visibilité, accès aux résultats et à la méthode)	Méthode open source ? Opacité de la démarche ? A-t-on accès à la méthodologie ?	Open source	Open source complet (méthode accessible sur internet)	Pas d'accès direct à la méthode sur internet, mais contact avec les critères, informations pas complètes sur le site	Visibilité totale pour les indicateurs, reconstruction autonome de l'exercice proposé dans les pages de la méthode	Manuel détaillé pour 30 €	Méthodologie détaillée en libre accès	inscription pour utiliser le diagnostic, tutoriel d'utilisation, mais de trouver info sur construction et réflexion outil ?
	Qualité des sources	Sur quelles références se construit la méthode ? Références bibliographiques scientifiques ? Conseil scientifique ?	Références bibliographiques scientifiques	Références bibliographiques scientifiques	Théoriquement très clair mais sources manquantes / non actualisées	Références bibliographiques scientifiques	FADEAR, peu de références scientifiques précises et bibliographiques	Inspiration à partir de nombreuses méthodes d'évaluation multicritères de références internationales - réf scientifiques + conseil scientifique	pas de références bibliographiques dans le document	pas accès au document pouvant présenter des références
	Données de référence	Existe-t-il une base de données de référence sur laquelle se fonde la méthode ?	Pas de données de référence pour comparer la forme à d'autres	Il n'y a pas "une base de données" mais pour chaque indicateur, présence de références bibliographiques associées aux valeurs utilisées pour calculer l'indicateur	Pas de comparaison à des données de référence	Peu de données de références	?	Comparaison à des moyennes régionales pour certains indicateurs	Qui moyennes régionales des IFT, moyennes nationales pour consommation moyenne des travaux culturels et CTEX	Pas de comparaison à des données de référence
	Architecture des données (indicateurs, dimensions, critères...)	Comment s'organisent les données pour arriver au résultat final ?	Indicateurs IDEA + CARE : 33 indicateurs répartis en capteurs (biodiversité, atmosphère, eau, troupeau, humain, social, patrimonial)	2 grilles d'évaluation : - 1ère grille : 3 dimensions, 13 composantes (4 à 5 composantes par dimension), 53 indicateurs (2 à 8 indicateurs par composante) - 2ème grille : 5 propriétés, 15 branches	16 indicateurs répartis en 4 catégories	36 indicateurs répartis en 10 éléments de l'agroécologie + l'étape 2 : 10 critères, 4 à 5 items par critère	6 thèmes de l'agriculture paysanne (travail avec la nature, autonomie, transmissibilité, développement local, répartition, qualité) -> critères -> indicateurs	5 dimensions (Pratiques agricoles, viabilité économique, aspects sociopolitiques, environnement et la biodiversité, résilience) -> thèmes -> critères -> 1 ou 2 indicateurs par critère	3 dimensions (économie, social, environnemental), 24 indicateurs calculés à partir de données rentées	3 dimensions : pratiques, performances, démarches
	Modalité d'agrégation	Nombre de niveaux dans l'architecture de données	somme d'argent	3	Aucune	2	3	4	note finale par cellule (déterminée dans le guide)	?

INDICATEURS		Niveau final d'agrégation	Durabilité -> Dimension du DD -> critères -> indicateurs (cf note définition)	somme d'argent	Note de la dimension la moins performante parmi les 3	Aucune	Agrégation des indicateurs en éléments clés (résultats par élément)	Agrégation des indicateurs en critères puis en thèmes avec une note	Agrégation finale, moyenne des notes de 5 dimensions	Agrégation de sous-indicateurs	?	
		Type d'indicateurs	Où se situent les indicateurs sur la chaîne cause/impacts ?	cause	cause	majoritairement cause	majoritairement cause	Cause	Cause ou pratiques	causes (pratiques)	?	
		Pondération	Facteurs de pondération et à quelle échelle ?	?	valeur d'un indicateur de 3 à 20 selon les indicateurs (assez forte pondération + pondération des indicateurs au sein d'une même composante même si cela reste proche, P.S. de pondération entre composante ou entre dimension)	aucune	Aucune	Pondération au niveau des indicateurs et critères en fonction des questions, pas de pondération entre les thèmes	Pondération de 1 à tous les niveaux d'agrégation	Aucune	?	
		Compensation	Compensation possible ? A quel niveau ? Explication	?	Pas de compensation entre dimensions mais compensation entre indicateurs et composantes	aucune	compensation entre indicateurs pour le même élément mais pas entre les éléments qui ne sont pas agrégés	Pas de compensation possible entre les thèmes, compensation entre critères	Compensation possible car moyenne à tous les niveaux	pas de compensation	?	
		Livrable	Format	Quel format de livrable ?	dossier complet par capital + une page sur IDEA4	Cartes heuristiques par propriété + résultats par dimension avec les scores des propriétés	graphique en radar et conseil basé sur jauges correspondantes au radar par indicateur	Radar des résultats pour les éléments pour la caractérisation de la transition agroécologique + rapport et organisation d'événements pour débats dans les étapes suivantes	Fleur ou diag en radar	Note unique + graphes radars par dimensions	Document qui donne une note par critère (pas de note finale totale)	?
		Conséquences après rendu des résultats // interprétation des résultats	Conseil sur les pratiques ensuite ? Comparaison avec des valeurs de référence ? Prise de décision	Conseil, prise de décision	Prise de décision, mise en place de discussions	Conseils, rédaction automatique d'un rapport	Rédaction d'un rapport de transition agroécologique puis organisation de débats collectifs et mise en commun à l'échelle de territoires	Conseil sur les points positifs et négatifs	Discussion, évaluation forces et faiblesses, possibilité d'avantage marketing	Evaluation des faiblesses et points forts de la ferme (pas de comparaison avec d'autres)	Réflexions sur les performances, pratiques et démarches, estimer degré d'engagement dans l'agroécologie	
		Approche générale	Dimension du DD mise en avant // Quelle définition et échelle de la durabilité ?	CARE concentré que sur économique	équité dans le traitement de l'environnement, du social et de l'économie	Concentré sur économique et environnemental	social assez mis en avant devant la viabilité économique (qui est aussi présente quand même)	Les trois mais surtout social et autonomie éco	Equité dans les dimensions du DD	plus de critères : environnement > société > économie		?
		Performance économique	Indicateurs économiques	Nombre d'indicateurs : proportion cause / impact des indicateurs, liste des indicateurs	tout est transformé en valeur monétaire - TOUS	7	1	3	?	14	13	?
			Prise en compte de la transformation	//	0	1/2	0	1/2	?	2	1	?
			Prise en compte de synergie entre productions agricoles	//	0	4	2	2	?	0	2	?
		Social	Bien-être ou travail	//	6	6	1	6	?	13	4	?
			Insertion territoriale	//	0	14	0	10	?	6	8	?
		Environnement	Eau	//	7	3	1	1	?	1	1 (pas pris en compte pour le diagnostic)	?
			Atmosphère	//	5	3	0	1	?	0	1	?
			Sol	//	12	3	4	4	?	6	1	?
			Ressources	//	0	4	3	2	?	1	1	?
		Biodiversité	//	11	6	5	6	?	11	14	?	
	Bien-être animal	//	9	1	0	1	Pas l'info	2				

Annexe 5. Grille critères EUfarms complète

Critères importants pour EUfarms			TAPE		IDEA 4		Civam		OASIS		OpenCompass	
Régénération de l'écosystème : biodiversité, sols, paysages résilients	Actions (et non agir) pour accueillir la biodiversité	Réensauvagement intra-parcellaire ou laisser des espaces à la vie sauvage // Présence de bois sur la ferme	Oui	1	Oui	2	Oui	1	Oui	2	Oui	2
	Régénération des sols	Évolution matière organique et microbiologie du sol	Oui	2	Oui	2	Oui	1	Oui	2	Oui	2
	Reconnecter l'eau à la terre - Hydrologie Régénérative / création de mares... d'où vient l'eau utilisée sur la ferme?	nb mares, entretien ruisseaux	Oui	1	Oui	2	Non	0	Oui	2	Oui	1
Linéaire de haies + diversité des arbres OU diversité des espèces → agroforesterie												
Plein air des animaux / Les animaux vivent dans ce qui se rapproche de leur écosystème naturel et peuvent réaliser leurs fonctions vitales (une vache peut être une vache)												
Abattage à la ferme? En dehors de la ferme, à combien de km?												
Conservation de la valeur ajoutée / création de valeur												
Vente locale												
Diversité des activités												
Capacité à transmettre												
Retour des finances / de l'économie : des revenus résilients sur le long terme pour les communautés + autonomie												

	Répartition salarié, apprentis, associés, à leur compte, etc.	unicité	Oui	2	"communauté" étape 0 + item "émancipation des jeunes et émigrations" étape 1 + thème "jeunesse et éducation" étape 2 ("jeunes sur l'exploitation", "jeunes travaillant sur l'exploitation", "jeunes en formation", "reprise exploitation" niveau de formation)	Oui	2	Nombre d'UTA et répartition. Indicateur: "Contribution à l'emploi et gestion du salariat" avec plusieurs items notamment SAU/UTA, Formation continue, accueil stagiaire etc (indicateur = formation)	Non	0	Oui	1	Capacité d'attirer et de conserver une main-d'œuvre motivée -> combien de temps restent les employés dans l'exploit	Oui	1	UTH sur la ferme, Nb de salariés	
	Relative "indépendance" : aides PAC et autres aides, irrigation, pétrole, intrants...	L'objectif n'est pas forcément la totale indépendance des aides. Exemple de fermes qui utilisent les aides PAC pour faire de leurs fermes des réserves naturelles (Paysans de Nature)	Non	0		Oui	2	Indicateur: Sensibilité aux aides à la production (subvention 1er pilier / EBE), contribution revenus extérieurs et diversification. Autre composante: Efficacité globale (notamment ponctué en intrant)	Oui	2	Autonomie par rapport aux aides	Oui	2	Faible part des subventions dans le revenu agricole brut.	Oui	1	Primes
		Indépendance irrigation, pétrole, intrants	Oui	2	critère "Recyclage" + critère "Efficacité" étape 1	Oui	2	d'ici avant	Oui	2	Indépendance énergétique surtout, revient dans certains indicateurs de biodiversité par exemple (à préciser)	Oui	2	Minimisation des coûts variables	Oui	2	Autonomie et résilience : autonomie en N, autonomie alimentaire élevage, indépendance énergétique
	Oui investit dans la ferme (foncier et outil de production/transfo/accueil) et part de PAC et institutions	curiosité : pour savoir : est-ce que dans les fermes c'est une foncière qui investit dans le foncier ? + part de PAC : pour différencier le foncier / outil de production	Non	0		Oui		part de PAC d'avant, contribution de revenus extérieurs aussi (juste un oui / non)	Non		Non	0		Non	0		
	Création d'emplois	On constate sur 3 "plus d'emplois du les fermes bio 5 à 10" fois plus dans les fermes en agroécologie bio avec transfo En France rapport des chambres : 50.6 ha / ETP https://drive.google.com/file/d/1ntrdFKmPL6K3b2y8XVoWuQd75KJ3QE/view?usp=sharing CA / UTH ou UTA ou ETP / évolution du nombre d'actifs dans le temps Emploi / superficie : ETP/ferme ETP/100ha	Oui	2	"communauté" étape 0 + critère "valeur humaine et sociale" étape 1 ("émancipation des femmes", "travail", "émancipation des jeunes et émigrations", "bien être animal")	Oui	2	SAU / UTA, création dans l'exploitation et création dans réseau, et >50% main d'œuvre saiso, habite sur le territoire	Oui	2	Rémunération dépayée par hectare -> peut être utilisée pour créer des emplois ; Efficacité du travail -> rémunération dispo / UTH ; Viabilité socio-économique -> résultat social / UTH ; Transmissibilité économique -> Capital d'exploitation / UTH associés	Oui	2	Importante contribution comparative à la création d'emplois	Oui	2	UTH sur la ferme, Nb de salariés, Norme UTA
	Nourrir le territoire	Nombre de productions / Nombre de famille nourries pas la ferme / superficie / % de production pour alimentation humaine	Oui	2	thème "agrobiodiversité" de l'étape 2 + "destination de la production" étape 0 + critère "culture et tradition alimentaire" étape 1 ("régimes alimentaires", "identité conscience locale alimentaire", "tradition de préparation des aliments, variétés locales")	Oui	2	Part de la SAU consacré à alimentation humaine dans l'indicateur "Production alimentaire de l'exploitation" Autre indicateur : "Contribution à l'équilibre alimentaire mondial"	Non	0		Non	0		Oui	2	Portaim
	Proposition d'activités	Nombre d'ateliers autres (transfo / artisanat / labo d'hôte, restaurant, boutique...)	Oui	2	thème "Autres activités" étape 2	Oui	2	Agrotourisme, Ferme pédagogique, services marchands rendus au territoire	Non	0		Oui	2	Niveau élevé de diversification des activités	Non	0	
Retour du social : soin de l'humain à la ferme vie sur le territoire, emplois, éducation, lien social	Les femmes dans la ferme : ergonomie / intégration		Oui	2	item "émancipation des femmes" étape 1 + thème "émancipation des femmes" étape 2 (différents items "temps consacré à", "% personnes travaillant + de 10,5 h", "décision sur prod végétale", "décision sur prod animale", "décision sur autres activités", "propriété animale", "propriété végétale", "propriété autres activités", "propriété principaux actifs", "propriété actifs secondaires", "participation événements agroécologie") + item "reconnaissance légale du terrain" étape 2	Non	0		Non	0		Oui	2	Niveau élevé d'équité entre les sexes	Non	0	
	Participation de la ferme aux réseaux locaux et nationaux : associations, coopératives...		Oui	2	"acteurs et réseau de l'agroécologie en interaction" étape 0 + critère "co-création et partage de connaissance" étape 1 ("transfert horizontal", "accès aux connaissances", "participation aux réseaux et organisation") + item "participation aux projets d'agroécologie" étape 2	Oui	2	Indicateurs : réseaux d'innovation et mutualisation de matériel et implication sociale territoriale et solidarité (dans autre composante)	Oui	2	Ouverture professionnelle et sociale -> Participation à la vie sociale du territoire (associations, collectivités...) (réponse oui/non)	Oui	2	Participation substantielle et continue dans des réseaux, des collectifs, des organisations	Oui	1	Temps consacré aux réunions professionnelles, activité politique
	Repas /événement en commun sur la ferme ? sur le territoire ?	portes ouvertes, accueil à la ferme... volonté sociale ou économique ?	Oui	1	"acteurs et réseau de l'agroécologie en interaction" étape 0 + item "participation aux projets d'agroécologie" étape 2	Non	0	sauf si salle de pause chauffée / installation compliant	Oui	2	Ouverture pro et sociale -> accueil de public	Oui	2	Communication transparente et haut niveau de responsabilité	Oui	2	Nb de jours ouverts au grand public
	Accessibilité des produits à tous : prix adaptés en fonction des revenus/ prix libre ? Repas solidaires....		Non	0		Non	0		Non	0		Oui	2	Participation substantielle et continue à l'économie sociale et solidaire	Non	0	
	Temps de travail par semaine moyen par paysan.ne		Oui	2	thème "émancipation des femmes" étape 2 (différents items "temps consacré à", "% personnes travaillant + de 10,5 h" + critère "valeur humaine et sociale" étape 1 ("émancipation des femmes", "travail", "émancipation des jeunes et émigrations")	Oui	1	Nombre de semaines durant lesquelles l'agi se sent surchargé	Non	0	Efficacité du travail -> heures annuelles travaillées (en % du SMC horaire net)	Oui	2	Niveaux de charge de travail satisfaisants : Temps suffisant pour les relations familiales et sociales	Oui	2	Nb d'heures par semaine, UTH sur la ferme, Nb de salariés
	Capacité à l'écoute, la communication non violente, la prise de décision holistique		Oui	1	item "émancipation des femmes" étape 1 + thème "émancipation des femmes" étape 2 (avec notamment "temps consacré", "% personnes travaillant + de 10,5 h", "décision sur prod végétale", "décision sur prod animale", "décision sur autres activités", "propriété animale", "propriété végétale", "propriété autres activités", "propriété principaux actifs", "propriété actifs secondaires")	Non	0		Non	0		Non	0		Non	0	

Retour de l'inspiration : retour de l'espoir et raison d'être	Possibilité de se former, transmettre	Jours de formation continue ou de participation à des réseaux par personne par an	Oui	1	"acteurs et réseau de l'agroécologie en interaction" étape 0 + item "participation aux projets d'agroécologie" étape 2	Oui	2	Formation continue en nombre de jours par an	Oui	1	Ouverture professionnelle et sociale -> démarche de formation	Oui	2	Suffisamment de temps pour acquérir des connaissances et de nouvelles compétences	Oui	2	temps consacré à la formation, temps consacré aux réunions professionnelles, nb de colloques-conférences/an
	Temps dédié à transmettre son expérience : formations, stages, vwooting, visites de fermes...		Oui	2	item "émancipation des jeunes et éducation" étape 1 + thème "jeunes et éducation" étape 2 ("jeunes sur l'exploitation", "jeunes travaillant sur l'exploitation", "jeunes en formation", "reprise exploitation" "niveau de formation")	Oui	2	Accueil stagiaire, apprenti, accueil groupe pro, implication dans des structures pro	Non	0		Oui	2	Plaidoyer substantiel et continu et éducation sur l'agroécologie	Non	0	
	Inspiration générée par la ferme	Nombre de personnes touchées chaque année?	Non	0		Oui	2	Accueil public, implication citoyenne, transparence sur pratiques	Oui	1	Accueil public	Oui	2	Communication transparente et haut niveau de responsabilité	Non	0	
	Investissement citoyen pour permettre l'achat de la ferme		Non	0		Non	0		Non	0		?			Non	0	
	Pluriactivité en dehors de la ferme ? sur la ferme ?	Génère de la robustesse?	Oui	2	critère "résilience" étape 1 ("stabilité des productions", "réduction de la vulnérabilité", "endettement", "diversité des activités") + thème "autres activités" de l'étape 2	Oui	2	Revenu extérieur à la ferme Oui/Non + diversification	Non	0		Oui	2	Niveau élevé de diversification des activités	Non	0	
Nombre de oui / Nombre de points			22	38		24	44		13	20		24	40		13	22	