

**PAPSEN/PAIS**

**Assistance Technique et Recherche Développement**

**PP-AT&RD**

**Sous-Programme Centre**

**PROGRAMME RECHERCHE**

**Revue de la littérature : Méthode IDEA et Gouvernances des biens communs**

**ISRA-BAME**

**février 2020**





**Table des matières**

[Liste des sigles et abréviations 3](#_Toc37064367)

[Introduction 4](#_Toc37064368)

[I. Concept de durabilité et son application dans le domaine agricole 4](#_Toc37064369)

[I.1 Concepts de durabilité et de développement durable 4](#_Toc37064370)

[I.2. Concept de durabilité dans le domaine agricole 5](#_Toc37064371)

[II. Analyse critique des méthodes d’évaluation de la durabilité dans le domaine agricole 6](#_Toc37064372)

[II.1. Méthodes d’évaluation de la durabilité 6](#_Toc37064373)

[II.2. Évolution de la méthode IDEA 8](#_Toc37064374)

[II.3. Les version 1, 2 et 3 de la méthode IDEA 8](#_Toc37064375)

[III. Présentation détaillée de la version 4 de la méthode IDEA et de ses limites 10](#_Toc37064376)

[III.1. Présentation détaillée de la méthode IDEA (V4) 10](#_Toc37064377)

[III.2. Les limites de la méthode 13](#_Toc37064378)

[IV. Gouvernance des ressources communes 14](#_Toc37064379)

[IV.1. La tragédie des biens communs 15](#_Toc37064380)

[IV.2. Le dilemme du prisonnier 15](#_Toc37064381)

[IV.3. La logique de l’action collective 16](#_Toc37064382)

[V. Le transfert de la gestion de l’eau : une solution alternative 17](#_Toc37064383)

[V.1. Comprendre le transfert des compétences en gestion des ressources naturelles 17](#_Toc37064384)

[V.2. Les associations d’usagers face à une approche participative des usagers 18](#_Toc37064385)

[V.3. Vers une nouvelle politique de l’eau : la dynamique institutionnelle 19](#_Toc37064386)

[Conclusion 21](#_Toc37064387)

[Bibliographie 22](#_Toc37064388)

# Liste des sigles et abréviations

**AUE** : Association d’Usagers d’Eau

**BA** : Bassin Arachidier

**CTE** : Contrats Territoriaux d’Exploitation

**DD**: Développement Durable

**FAO** : Organisation des Nations Unies pour l’Alimentation et l’Agriculture

**IDEA** : Indicateurs de Durabilité des exploitations agricoles

**IDEAC** : Indicateurs de Durabilité des exploitations agricoles Collectives

**IWMI** : Institut International de Gestion des Ressources en Eau

**PAIS**: Programme Agricole Italie Sénégal

**PAPSEN**: Programme d’Appui au Programme National d’Investissement de l’Agriculture du Sénégal

**PG**: Public Goods Tool (PG)

**PP-AT&RD**: PAPSEN/PAIS Assistance Technique et Recherche pour le Développement

**RISE**: Response Inducing Sustainability Evaluation

**SAED**: Société nationale d'aménagement et d'exploitation des terres du delta du fleuve Sénégal et des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé

**SAFA**: Sustainability Assessment of Food, and Agriculture

**SAGI** : Société d’Aménagement et de Gestion de l’Irrigation

**WUA**: Water Users Associations

# Introduction

Le PAPSEN/PAIS Assistance Technique et Recherche pour le Développement (P/P-AT&RD) ambitionne d’accompagner les programmes PAPSEN/PAIS par une réflexion stratégique et un accompagnement renforcé des producteurs. Dans sa composante Centre, le P/P-AT&RD vise à rendre les producteurs agricoles capables de faire une gestion performante et durable des infrastructures (physiques et institutionnelles) mises en place dans les périmètres maraichers. Pour mieux orienter les activités dans la zone Centre, cette composante prévoit l’étude de la durabilité des exploitations maraichères collectives dans le Bassin Arachidier (BA).

Pour mener à bien cette étude, une revue de la littérature sur la méthode IDEA et la gouvernance des biens communs est prévue. L’objectif de cette revue est d’adapter l’approche IDEA aux exploitations maraichères collectives du BA en incluant une 4ème dimension (institutionnelle/organisationnelle). Cette revue est structurée en 5 parties :

* Le concept de durabilité et son application dans le domaine agricole ;
* La revue critique des méthodes d’évaluation de la durabilité ;
* La version 4 de la méthode IDEA et ses limites ;
* La gouvernance des ressources communes ;
* Le transfert de la gestion de l’eau.

# Concept de durabilité et son application dans le domaine agricole

## **I.1 Concepts de durabilité et de développement durable**

La sensibilisation du public au concept de durabilité est venue avec la publication du rapport "Limits to Growth" (Meadows et al. 1972), qui a attiré l'attention sur l’épuisement des ressources mondiales et l'importance d'intégrer les aspects environnementaux dans les objectifs de développement.

Le terme durabilité fait référence à un développement humain construit en harmonie avec la nature, c’est-à-dire au respect de la biodiversité, des droits de l’homme (en particulier le droit à l’eau et à l’assainissement de 2010), et répond aux besoins fondamentaux d’une vie digne (santé, alimentation, énergie, éducation). Il fait référence à la croissance économique, à la résilience, aux mesures de mitigation et d'adaptation pour faire face aux risques et catastrophes d'origine humaine, y compris le changement climatique, les réponses aux urgences et la fourniture d’un environnement coopératif de prévention et de paix (8th World Water Forum, 2018).

Le développement durable s'est alors développé au cours des 30 dernières années, suscitant l'intérêt des chercheurs et des décideurs. La définition plus répandue du Développement Durable (DD) est mentionnée dans rapport Brundtland (WCED, 1987). Ainsi, « un développement économiquement viable, respectueux de l'environnement et socialement acceptable qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins » (CMED, 1987) ».

Cependant, nous pouvons identifier 2 approches de la durabilité : « Weak and strong sustainability ». Qualifiée d’anthropocentrique, la faible durabilité prône les transformations ressources naturelles en ressources techniques qui constituent un capital pour générations futures (Daly, 1997). La forte durabilité est éco centrique et place l'environnement au centre des préoccupations (Imran et al., 2014 ; Barkemeyer et al., 2014). Ce débat a souvent occulté la 3ème dimension de la durabilité qu’est le sociale. C’est pourquoi, Francis et Younberg (1990) définissent le DD comme « écologiquement rationnelle, économiquement viable, socialement juste et humaine ».

## **I.2. Concept de durabilité dans le domaine agricole**

Cette nouvelle approche du développement trouve tout son sens dans le domaine agricole où l’exploitation de la nature pour le satisfecit de l’homme devrait normalement conserver la terre, l'eau, les ressources génétiques animal et végétal, ne pas dégrader l'environnement, être techniquement appropriée, économiquement viable et socialement acceptable (FAO, 1988).

Hardwood (1990) définit l’agriculture durable comme « *une agriculture capable d’évoluer indéfiniment vers une plus grande utilité pour l’homme, vers une meilleure efficacité de l’emploi des ressources et vers un équilibre avec le milieu qui soit bénéfique à la fois pour l’homme et pour la plupart des autres espèces*».

La durabilité de l’agriculture peut être évaluée à différents niveaux : national, régional, exploitation agricole, etc. (Binder et Wiek, 2006). La définition de Landais (1998) met le focus sur durabilité au niveau exploitation. En effet, selon lui, une exploitation agricole durable est « une exploitation viable, vivable, transmissible et reproductible ». Cette définition renvoie également à la multifonctionnalité de l’agriculture qui, si elle est remplie, contribue fortement à durabilité exploitations.

Selon Gastro et al (2009), l’agriculture est appelée à remplir trois fonctions principales : une fonction économique visant une production efficace de biens et de services, une fonction écologique maintenant les agroécosystèmes et leurs fonctions, une fonction sociale renforçant les liens sociaux entre acteurs du monde rural. Du point de vue théorique, il y a un consensus relatif sur la définition théorique de « l’agriculture durable » et de ses fonctions principales. Zahm et al (2015) la définit comme une agriculture économiquement viable, écologiquement saine et socialement juste et humaine. Il contribue à la fois à la durabilité globale de la zone locale dans laquelle elle est pratiquée et à la réalisation des objectifs mondiaux de développement durable.

**I.3. Le concept de durabilité et politiques de développement**

Du point de vue pratique, le concept de durabilité n’est pas bien intégré dans les politiques de développement économique. En effet, il se heurte à une approche économique dominante et à une croyance encore plus profonde quant à la capacité de la science moderne de dominer la nature. Ce constat, déjà soulevé par Hane et al (2001), reste valable dans les politiques ou projets de développement économique actuels. Malgré leur volonté affichée de préserver les ressources naturelles et l'environnement, la plupart des politiques ou projets de développement agricole ont tendance à suivre une logique productiviste et de recherche de profits à court terme en mettant souvent un accent particulier sur l’accès aux intrants et sur l’atteinte d’un objectif spécifique. De plus, on voudrait que les paysans participent mais on leur impose un cadre logique qui n'est pas le leur et la stratégie paysanne n'est souvent qu'une adhésion apparente. Or, selon Zahm et al (2015), la pratique d'une agriculture socialement responsable implique également que l'agriculteur prenne en compte comment ses décisions et ses pratiques interagissent avec son environnement et quelles conséquences sociétales ont ses choix de production. Du point de vue technique, la durabilité d’un projet s’inscrit dans une logique de long terme où les bonnes pratiques seront pérennisées et implique le dépassement d’une gestion autocentrée.

Toutefois, ce concept reste assez flou et implique un certain nombre de questionnements : Comment évaluer la durabilité d’une exploitation agricole? Comment se situer dans les démarches de durabilité? Comment évaluer les progrès réalisés?

# Analyse critique des méthodes d’évaluation de la durabilité dans le domaine agricole

## **II.1. Méthodes d’évaluation de la durabilité**

La question de la mobilisation d’indicateurs existants et de la conception de nouveaux indicateurs pour aborder la notion de durabilité, en vue d’orienter les politiques en faveur de l’agriculture et du monde rural, et de les évaluer ont constitué une recommandation forte de la conférence des Nations-Unies sur l’environnement et le développement de Rio (1992). Celle-ci a fait émerger dans l’Agenda 2000 de l’Union Européenne (UE) le besoin de répondre à cette exigence. À l’occasion des démarches expérimentales des plans de développement durable en France, une vaste réflexion sur la manière d’appréhender la durabilité, sur les indicateurs à établir et sur le suivi des actions concourant à cet objectif a été abordée dans la loi d’orientation agricole du 9 juillet 1999 et à la mise en place des contrats territoriaux d’exploitation (CTE).

Plusieurs auteurs (par exemple: Bertocchi et al., 2016; Paracchini et al.2011; Dantsis et al., 2010; Gomez-Limon et Sanchez-Fernandez, 2010; Rodrigues et al., 2010; Meul et al., 2008; Zahm et al., 2008; Van Cauwenbergh et al., 2007; van Calker et al., 2006; López-Ridaura et al., 2005; Rasul et Thapa, 2004; Tzilivakis et Lewis, 2004; Häni et al. , 2003) ont développé des indicateurs qui incluent les trois piliers de la durabilité.

En utilisant six critères de sélection de Olde et al. (2016) restreignent le choix à quatre méthodes principales, à savoir RISE (Häni et al., 2003), SAFA (FAO, 2003), PG (Gerrard et al., 2012) et IDEA (Zahm et al., 2008). PG met l'accent sur les biens publics plutôt que sur la durabilité et SAFA applique un champ d'application plus large en s'étendant aux chaînes d'approvisionnement dans l'agriculture, la foresterie et la pêche (de Olde et al., 2016). Ainsi, seuls IDEA et RISE analysent la durabilité au niveau de l'exploitation.

**Tableau 1**: Synthèse des méthodes d’évaluation de la durabilité les plus utilisées

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Méthodes** | **Dimensions** | **Cibles** | **Limites** |
| Public Goods Tool (PG) | Environnement  Economie  Social | Producteurs | PG met l'accent sur les biens publics plutôt que sur la durabilité |
| Sustainability Assessment of Food, and Agriculture  Systems (SAFA) | Gouvernance  Economie  Environnement  Social | Entreprises alimentaires et agricoles  organisations, gouvernements | Un champ d'application plus large en s'étendant aux chaînes d'approvisionnement dans l'agriculture, la foresterie et la pêche |
| Response Inducing Sustainability Evaluation (RISE) | Agro-écologie  Socio-territoriale  Économie | Producteurs  Décideurs politiques | Données difficiles à collecter (analyse technique de l'impact énergétique, impact environnemental engrais) et nécessite beaucoup plus de temps |
| Indicateurs de Durabilité des exploitations agricoles (IDEA) | Agro-écologique  Socio-territoriale  Économique | Producteurs  Décideurs politiques  Education | Ne prends pas en compte les spécificités exploitations collectives |

Souces : Synthéses auteurs basées sur Olde et al. (2016)

De plus, selon les critères proposés par Marchand et al. (2014), nous pensons que la méthode IDEA de Zahm (2008) est la plus appropriée dans les pays d'Afrique subsaharienne. En effet, les trois dimensions de l'approche sont conformes à la définition précitée d'une ferme durable. Il est adaptable à différents contextes agricoles. Elle nécessite des informations faciles à collecter dans un contexte où l'accessibilité des informations est encore faible. Il analyse les trois piliers de la durabilité à travers de multiples critères, permettant une analyse approfondie de chaque aspect de la durabilité. Enfin, il évalue la durabilité à la fois au niveau de l'exploitation et du secteur, ce qui représente un outil utile pour des conseils politiques à différents niveaux (Binder et al., 2010; Bockstaller et al., 2009; Galan et al., 2007). Inversement, RISE nécessite un ensemble d'informations qui peuvent être difficiles à obtenir dans ce contexte, car il utilise un ensemble complexe de calculs qui ne sont pas toujours applicables à la SSA et s'avèrent chronophages (Olde et al., 2016).

## **II.2. Évolution de la méthode IDEA**

La méthode IDEA (Indicateur de durabilité des exploitations agricoles) a été initialement appliquée suite à la demande du ministère français de l’Agriculture pour évaluer quelques fermes agricoles impliquées dans la promotion de l’agriculture durable. Cette méthode est initiée par la DGER (Direction Générale de l’Enseignement et de la Recherche) en 1996 en collaboration avec un groupe pluridisciplinaire (chercheurs, experts, etc.).

Cette méthode a été révisée à trois reprises en 2003, en 2008 et en 2015, (Zahm et al, 2019). Les précédentes versions (version 1, 2 et 3) d’IDEA ont été considérées comme « non participatives », dans le sens où les agriculteurs et les autres acteurs ne participent pas à la définition des objectifs de la durabilité (Binder et al., 2010).

La nouvelle version (version 4) prend en compte les nouveaux enjeux sociétaux (alimentation, changement climatique, qualité de l’air, sobriété dans l’usage des ressources) et enrichissent son cadre théorique pour analyser la durabilité (principes de l’agroécologie, économie circulaire, place de l’action collective, sobriété dans le processus productif).

## **II.3. Les version 1, 2 et 3 de la méthode IDEA**

La méthode IDEA est basée sur les trois dimensions du DD. Dans IDEA, une agriculture durable repose sur trois grandes fonctions : production de biens et services, gestion de l’environnement et fonction d’acteur du monde rural. La référence à la notion de durabilité amène à établir des indicateurs pour ces trois dimensions.

Ces derniers visent à caractériser les concepts clés issus de la définition de l'agriculture durable (Landais, 1998). La **viabilité** implique l'efficacité et la sécurisation des sources de revenus du système production. Le caractère **vivable** de l’exploitation consiste à analyser si l'activité agricole offre une vie professionnelle et personnelle décente aux agriculteurs et à leurs familles. La **reproductibilité** environnementale des exploitations peut être analysée à l'aide d'indicateurs qui mesurent les impacts des pratiques agricoles sur l'environnement.

La méthode IDEA est structurée en 3 échelles, 10 composantes et 42 indicateurs. Dans ses principes de construction, IDEA est une méthode de scoring qui mesure la performance globale de l’exploitation agricole, à partir de 42 indicateurs. Ces derniers sont des indicateurs quantitatifs basés sur des calculs ou des indicateurs qualitatifs. Chaque indicateur est associé à un ou plusieurs des 17 objectifs identifiés.

En effet, le concept d’agriculture durable a été traduit en 17 objectifs clairement identifiés qui permettent d’aider à interpréter indicateurs.

**Figure 1 :** 17 objectifs du concept de développement durable

**9. Bien-être animal**

**10. Ethique**

**11. Qualité des produits**

**12. Développement humain**

**13. Développement local**

**14. Qualité de vie**

**15. Citoyenneté**

**16. Adaptabilité**

**17. Emploi**

**1. Cohérence**

**2. Autonomie**

**3. Protection et gestion biodiversité**

**4. Protection des paysages**

**5. Protection des sols**

**6. Protection et gestion de l’eau**

**7. Protection de l’atmosphère**

**8. Gestion économe des ressources naturelles non renouvelables**

En définitive, la méthode IDEA propose de :

* traduire le concept d’agriculture durable en termes de pratiques agricoles, au travers d’une série d’indicateurs ;
* permettre évaluation des systèmes agricoles au regard critères de l’agriculture durable ;
* pointer les points forts et les points faibles d’une exploitation ;
* montrer les voies d’amélioration possibles ;
* initier une réflexion et de susciter des questionnements.

# Présentation détaillée de la version 4 de la méthode IDEA et de ses limites

## **III.1. Présentation détaillée de la méthode IDEA (V4)**

Contrairement aux versions précédentes, la version 4 s’est notamment traduite par l’intégration du concept de propriétés des systèmes durables, des principes de l’agro-écologie et de l’économie circulaire[[1]](#footnote-1), de l’action collective[[2]](#footnote-2) dans la transition écologique[[3]](#footnote-3) et d’une relecture des objectifs sociétaux alloués à l’agriculture (ONU, 2015). Ce nouveau paradigme intègre l’approche systémique de la durabilité de l’exploitation agricole.

Ainsi, ce nouveau cadre d’évaluation de la durabilité des exploitations agricoles combine deux grilles d’analyse : d’une part l’évaluation des objectifs de l’agriculture durable et d’autre part celle des cinq propriétés des systèmes agricoles durables (autonomie, robustesse, capacité productive et reproductive de biens et services, ancrage territorial et responsabilité globale).

* **Une approche évaluative basée sur les objectifs normatifs assignés à une agriculture durable**

Les cadres conceptuels basés sur des indicateurs centrés sur les objectifs d’une agriculture durable sont qualifiés de *goal-oriented conceptual approaches* (Von Wirén-Lehr, 2001) ou de *goal-oriented frameworks* (Alkan Olsson et al., 2009). Cette approche normative vise à évaluer les actions entreprises par rapport aux principes retenus par l’ONU (2015) dans ses 17 objectifs de développement durable. Selon Zahm (2019), les trois dimensions normatives du développement durable (agroécologique, socio-territoriale, économique) sont évaluées sur la base de 53 indicateurs structurées en 13 composantes. Ce modèle permet une compensation entre les notes des indicateurs d’une même composante. Plusieurs approches existent pour apprécier la durabilité de l’exploitation. Le courant de la durabilité forte considère que la note finale de durabilité de l’exploitation correspond à la plus faible note des trois dimensions. Cette approche aide également à l’agriculteur d’identifier où se situent ses marges ou ses besoins de progrès les plus élevés.

**Tableau 2** : Dimensions normatives et leurs composantes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dimension agro-écologique** | **Dimension socio-territoriale** | **Dimension économique** |
| **5 composantes** | **4 composantes** | **4 composantes** |
| Diversité fonctionnelle | Alimentation | Variabilité économique et financière |
| Bouclage de flux de matière et d’énergie par une recherche d’autonomie | Développement local et économie circulaire | Indépendance |
| Sobriété dans l’utilisation des ressources | Emploi et qualité du travail | Transmissibilité |
| Assurer les conditions à la production à moyen et long terme | Éthique et développement humain | Efficience globale |
| Réduction des impacts à la santé humaine et les écosystèmes |  |  |

Source : Zahm (2019)

* **Une approche évaluative basée sur les propriétés des systèmes agricoles durables**

Cette nouvelle approche d’évaluation mobilise les cinq propriétés de la durabilité (attributs ou principes). Les propriétés de la durabilité d’un système correspondent à des qualités émergentes non directement déductibles de ses sous-systèmes ou parties qui le composent. Elles sont les caractéristiques des interactions, plutôt que celles de ses parties, qui déterminent la durabilité du système analysé dans son ensemble (Zahm, 2019).

Dans la version 4 de l’IDEA, les propriétés sont définies comme suit :

* l’**autonomie** d’une exploitation agricole correspond à sa capacité à produire des biens et des services à partir de ressources propres ou collectives, à permettre à l’exploitant agricole de disposer de sa liberté de décision et de développer des modes d’action permettant de limiter sa dépendance aux dispositifs de régulation publique et aux acteurs de l’amont et de l’aval ;
* la **robustesse** d’une exploitation agricole correspond à sa capacité à faire face à des variations (internes ou externes) de différentes intensités (fluctuations, perturbations, chocs) et de différentes natures (environnementales, sociales, économiques), et à conserver ou retrouver un état d’équilibre ;
* la **capacité productive et reproductive de biens et services** d’une exploitation agricole correspond à sa capacité à produire et à reproduire dans le temps long, de manière efficiente, des biens et services, en dégageant suffisamment de revenu pour maintenir l’activité, sans dégrader sa base de ressources naturelles et sociales ;
* l’**ancrage territorial d’une exploitation** correspond à sa capacité à contribuer à un processus de co-production et de valorisation de ressources territoriales.
* la **responsabilité globale d’une exploitation** correspond au degré d’engagement de l’exploitant agricole dans une démarche globale qui prend en compte les impacts environnementaux, sociaux et économiques dans ses choix de pratiques et d’activités.

Dans cette approche, les cinq propriétés sont résumées dans 53 indicateurs repartis en 15 branches de « niveau 1 ». Trois principes régissent cette approche :

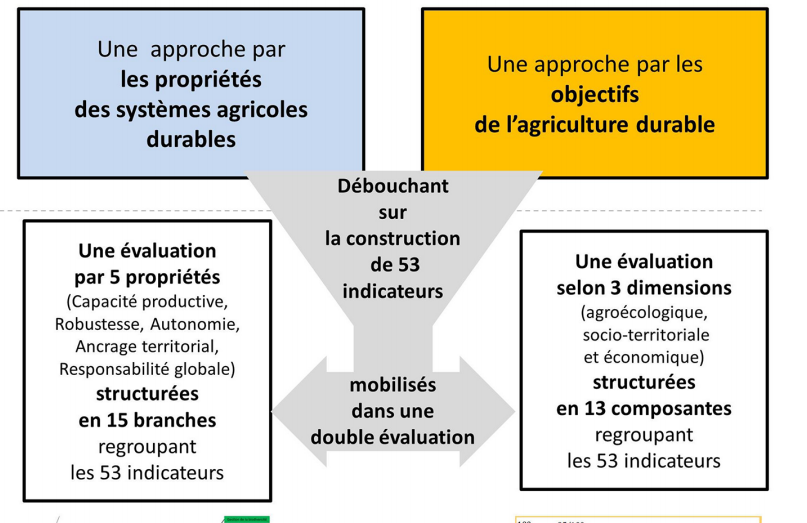
* le choix de ne pas agréger les notes des 5 propriétés en une note globale de durabilité[[4]](#footnote-4) ;
* une agrégation ascendante des indicateurs en passant par les différents nœuds intermédiaires des branches constitutives de chaque propriété ;
* une approche agrégative qualitative et hiérarchique mobilisant l’outil DEXi (logiciel d’aide multicritères à la décision).

**Tableau 3** : les 5 propriétés avec leurs branches

|  |  |
| --- | --- |
| Robustesse | Limiter l'exposition aux aléas |
| Réduire la sensibilité |
| Augmenter la capacité d'adaptation |
| Capacité productive et reproductive des biens durables | Capacité à produire dans le temps des biens et services rémunérés |
| Capacité à dégager un revenu dans le temps |
| Autonomie | Disposer d'une liberté de décision dans ses choix de gouvernance et de production |
| Disposer d'une autonomie financière |
| Autonomie dans le processus productif |
| Responsabilité globale | Implication et engagements sociaux |
| Partager équitablement les ressources |
| Contribuer à la qualité de vie sur l'exploitation |
| Réduire ses impacts sur la santé et les écosystèmes |
| Ancrage territorial | Valoriser la qualité territoriale |
| Contribuer à des démarches d'économie circulaire |
| S'inscrire dans la démarche de territoire |

Source : Zahm (2019)

**Figure 2**: Synthèse version 4 de la méthode IDEA



Source : Zahm, 2019

Les deux approches ne sont pas mutuellement exclusives. Même si l’approche évaluative par les trois dimensions du développement durable (environnementale, sociale et économique) reste un référentiel méthodologique incontournable aussi bien pour la recherche que dans l’ingénierie du développement, l’approche par les 5 propriétés permet une lecture transversale des dimensions de la durabilité (Zahm, 2019).

## **III.2. Les limites de la méthode**

Le choix de ne retenir qu’un nombre limité d’objectifs et de propriétés résulte d’un compromis entre opérationnalité de la méthode et exigence de fidélité aux concepts retenus dans le cadre conceptuel. Même si le cadre analytique d’IDEA v4 reste mobilisable quels que soient les types d’agriculture, les auteurs recommandent qu’une adaptation de la méthode soit étudiée au regard des spécificités locales (autres objectifs assignés à l’agriculture durable, conditions différentes au plan socio-économique ou du milieu, etc.). La méthode de pondération dans le cadre d’une approche évaluative basée sur les objectifs normatifs assignés à une agriculture durable entre indicateurs est à dire d’experts.

Par ailleurs, la méthode IDEA V4 proposée dans Zahm et al. (2019) ne se concentre pas sur les fermes collectives. Même si la méthode IDEA peut être adaptée et appliquée aux exploitations spécialisées comme les exploitations maraichères individuelles du Sénégal (Faye et al. 2020), elle n'est pas nécessairement adaptée aux fermes collectives car il existe une dimension institutionnelle et organisationnelle qui joue un rôle important dans la durabilité de ces fermes (Meinzein-Dick et al, 1992 ; IWMI, 2018). Cela peut également être facilement démontré en utilisant la théorie de l'action collective dans le New Institutional Economics (NIE), en particulier les travaux d'Ostrom (1990) sur la gouvernance des biens communs.

# Gouvernance des ressources communes

Née au XVIIIème siècle, la gouvernance est selon le petit Robert, la mise en œuvre d’un ensemble de dispositifs (règles, normes, protocoles, conventions, contrats…) pour assurer une meilleure coordination des parties prenantes d’une organisation, chacune détenant une parcelle de pouvoir, afin de prendre des décisions consensuelles et de lancer des actions concertées (Fernandez, 2018). Partant de cette définition, on peut dire que la gouvernance est un concept représentant la manière dont un domaine d’activités est régi.

Officiellement, le terme *ressource commune* (ou CPRs : « common-pool resources ») désigne une catégorie de biens définis par deux caractéristiques : la difficulté d’exclure des bénéficiaires potentiels et un haut degré de rivalité ou de « soustractibilité » c’est-à dire la compétition dans la consommation (Ostrom et al., 1994, 6-8). Nous considérons ici la gouvernance des ressources naturelles comme se situant entre la coordination des actions individuelles imposée ou impulsée par l’Etat et les formes de l’action collective d’intérêt public ou d’intérêt communautaire (Petit, 2004).

Les ressources communes sont des ressources naturelles ou encore artificielles partagées par différents usagers (utilisateurs). Elles englobent une vaste gamme d’activité à savoir la gestion des micro-bassins, l’irrigation, la conservation du sol et de l’eau, l’exploitation des forêts communautaires, la pêche en zone côtière et la conservation de la biodiversité. Les ressources communes présentes des similitudes avec les biens privés et publics ce qui en effet, rend leur gestion complexe.

La diversité des usages (agriculture, industrie, consommation humaine) crée souvent une compétition sur l’utilisation de ces ressources, entrainant ainsi leur dégradation voire leur destruction. Un nombre important de ressources naturelles précieuses entrent dans ce contexte et sont aujourd’hui confrontées à un problème de surexploitation. La biodiversité, les ressources halieutiques, les bassins hydrographiques etc., et même l’atmosphère de notre planète en sont des exemples. Sous cet angle, les ressources communes font face à des risques sur la rentabilité et la durabilité qui en réalité sont des éléments focaux à prendre en considération dans l’optique de proposer des solutions de diversification et d’intensification. Il est important de souligner qu’aucune mesure rationnelle n’a été mis en œuvre pour sensibiliser les usagers à limiter leur consommation sur les ressources communes afin d’éviter tout risque de dégradation ou de destruction de celles-ci. C’est ce qu’un grand nombre d’études empiriques en particulier les travaux précurseurs d’Ostrom (1990) ont démontré en mettant l’accent sur la possibilité de gérer efficacement les ressources communes au niveau local tout en indiquant les démarches pour y parvenir.

Face à toutes ces contraintes citées en amont, un défi de gouvernance de la ressource s’impose pour assurer sa disponibilité pour les différents usagers et usages dans le long terme et dans un contexte de changement climatique.

## **IV.1. La tragédie des biens communs**

La question relative à la meilleure manière de gérer les ressources naturelles utilisées en commun par plusieurs individus ne sont pas davantage réglés dans les milieux académiques que dans le monde politique (E. Ostrom, 1990)En effet, certains chercheurs de la « **tragédie des biens communs**» adoptent l’approche selon laquelle, les ressources naturelles exploitées par plusieurs utilisateurs doivent être contrôlé par l’Etat pour éviter leur destruction. Par ailleurs d’autres préconisent que la privatisation de ces ressources serait la solution au problème.

Dans son article évoquant la notion de la « **tragédie des biens communs** », Garett Hardin (1968) plaide en faveur de la gestion publique des ressources naturelles en expliquant de manière logique la surexploitation des ressources communes par des individus rationnels même si cela a des impacts nuisibles sur le long terme. Aristote observe dans la même logique que l’homme prend le plus grand soin de ce qui est lui propre et néglige ce qui lui est commun.

Toutefois, des études ont démontré que cette solution bien qu’adaptée dans certains cas, n’est pas toujours applicable en raison des coûts de gestion. Dans la même logique, la méthode consistant à diviser et à privatiser les ressources peut être utile dans certaines situations mais peut aussi être inapplicable ou présenter des lacunes importantes dans d’autres.

## **IV.2. Le dilemme du prisonnier**

Le modèle de Hardin a souvent été formalisé par le **jeu du dilemme du prisonnier** qui est une situation de dilemme dans laquelle les intérêts individuels s’opposent aux intérêts collectifs. Le jeu du dilemme du prisonnier est une situation où les joueurs ont intérêt à coopérer pour éviter toutes formes de trahison en l’absence de communication. Il faudrait donc un équilibre (coopération–coopération ou défection –défection) sur le choix des joueurs pour un résultat favorable.

E. Ostrom (1990) a constaté que de nombreuses communautés du monde se sont inspirées de G. Hardin pour la gestion de leurs ressources communes. Ils sont parvenus à résoudre le dilemme en créant des institutions à petite échelle adaptées aux conditions locales. Bien que logique, cela ne signifie pas que la gestion locale représente la solution aux problèmes des ressources communes.

## **IV.3. La logique de l’action collective**

La gestion des ressources communes est développée par M. Olson sous un autre angle. Dans son livre intitulé « *La logique de l’action collective*», Olson (1965) avance l’idée selon laquelle il serait difficile d’inciter les individus à poursuivre leur bien-être commun, par opposition au bien-être individuel. Il part du principe qu’un individu s’intègre dans un groupe dans le but de servir des intérêts communs qu’il est incapable de réaliser seul. La logique de l’action collective est un concept qui favorise les petits groupes. **Olson ajoute que la logique de l’action collective présente moins de risque dans les petits groupes du fait du faible coût d’organisation, de la capacité de communiquer qui se fait facilement et rapidement favorisant ainsi une progression du groupe rarement polluée par des stratégies individuelles.**

La logique de l’action collective fait aussi apparaitre des **clandestins** et l’argument d’Olson dans ce contexte est que la logique individuelle bloque souvent ce processus. *« Les grands groupes peuvent rester inorganisés et ne jamais passer à l’action même si un* *consensus sur les objectifs et les moyens existe »* (Olson, 1965)*.* Cette tendance s’explique par le fait qu’un membre du groupe profite de toute amélioration d’une action collective en cherchant à payer le coût minimum ou encore s’abstenir au coût de cette action. Plus le nombre d’individu est élevé, plus cette tendance est importante.

En réalité, il n’existe pas de solution unique pour résoudre à la problématique des ressources communes selon la conclusion principale d’Ostrom. De nombreuses solutions peuvent être applicables selon une situation bien définie. La création d’institutions locales peut bien fonctionner dans de nombreux cas mais en cas d’échec, il est indispensable de rechercher des solutions alternatives comme la centralisation de la gestion, la privatisation des droits, la cogestion ou un mélange de plusieurs solutions, pour éviter la tragédie annoncée par Hardin (1968).

Ostrom démontre aussi à travers de nombreuses études de cas que la gestion des ressources communes par les usagers est meilleure que prévue par la théorie standard en montrant comment le développement de nouvelles organisations collectives au niveau des agriculteurs a permis d’améliorer significativement la situation en modifiant les incitations et en fournissant un moyen de surveillance, améliorant aussi l’application des décisions collectives (Holland et al. 2010).

Dans son ouvrage *«* *Governing the commons »*, l’accent est mis sur l’action collective pour une gestion réussie des communs en identifiant 8 principes de bases :

1. les droits d’accès doivent être clairement définis ;
2. les avantages doivent être proportionnels aux coûts assumés ;
3. des procédures doivent être mise en place pour faire des choix collectifs ;
4. des règles de supervision et de surveillance doivent exister ;
5. des sanctions graduelles et différenciées doivent être appliquées ;
6. des mécanismes de résolution des conflits doivent être institués ;
7. l’Etat doit reconnaitre l’organisation en place ;
8. l’ensemble du système est organisé à plusieurs niveaux.

Selon Ostrom, un système (irrigué par exemple) doit se baser sur un certain nombre de règles pour son fonctionnement. Ces principes sont ici considérés comme des conditions essentielles pour assurer la durabilité des ressources communes. Mais pour que ces règles soient applicables, il faut nécessairement des organisations qui les mettent en place et les fassent respecter. Autrement dit, un ensemble institutionnel composé d’organisations permettant une meilleure gestion collective des ressources. Une nouvelle approche qui va ainsi consister à définir des règles cohérentes adaptées à chaque situation mais discutés, négociés et acceptés ensembles, le tout devant être institutionnalisé.

Toutes ces formes de gestion citées en amont se présentent comme des solutions pour une gestion durable des ressources. Toutefois, elles restent spécifiques à une situation bien définie et au type de ressources utilisées par les individus.

Dans le cadre de notre étude qui veut analyser la durabilité des périmètres maraichers collectifs dans le bassin arachidier, la littérature sur la gouvernance des ressources communes constituera notre référence, en se basant particulièrement sur la théorie de l’action collective avec l’association des usagers de l’eau (AUE) ou encore Water User Association (WUAs).

# Le transfert de la gestion de l’eau : une solution alternative

## **V.1. Comprendre le transfert des compétences en gestion des ressources naturelles**

Les pays de l’Afrique sub-saharienne sont actuellement confrontés à des défis démographique, écologique et économique sans précédent. En effet, avec la croissance rapide de la population, l’impact des changements climatiques, l’évolution des structures familiales, les évolutions structurelles que connaissent les territoires ruraux pèsent fortement sur les terres et les ressources naturelles (Olivier B., 2012). Ainsi, il est important de rappeler que le succès de tout secteur d’activité ou toute organisation est relatif à la manière dont les ressources disponibles sont exploitées. Et une bonne utilisation de ces ressources est fortement liée à la mise en œuvre d’un système de gestion efficace et durable. La gestion des ressources naturelles revêt donc une importance capitale et pour qu’elle soit véritablement efficace, un bon management de l’organisation est indispensable (Ould Sidi, 2004)

Au Sénégal, la gestion des ressources naturelles et environnementales a été assurée par l’Etat depuis les indépendances. Une Société d’Aménagement et de Gestion de l’Irrigation (SAGI), dénommée SAED assure les fonctions de régularisation de la gestion et de la planification des investissements des périmètres irrigués. Cependant, avec la croissance rapide de la population, les prélèvements d’eau ont triplé ces 50 dernières années et cette tendance s’explique en grande partie par le développement rapide de l’irrigation, stimulé par la demande alimentaire des années 70 (WWAP, 2009). Ayant fait le constat de l’inefficacité de ces premières stratégies en matière de politique environnementale, l’Etat du Sénégal s’est ainsi inscrit dans les années 1990 dans une dynamique d’approfondissement de la décentralisation de l’environnement et des ressources naturelles. Il est ensuite passé à une gestion concertée au début des années 2000, dont l’objectif majeur est de rendre plus efficaces les stratégies de gestion durables des ressources naturelles en adoptant une démarche participative. En d’autres termes, une meilleure implication des communautés et de la société civile permettrait de gérer au mieux les ressources communes dans le long terme (Sane, 2014). C’est dans cette dynamique que s’inscrit la mission de prendre en charge les préoccupations des différents usagers pour la valorisation des ressources naturelles au profit du développement local d’où la création de nombreuses associations d’usagers.

## **V.2. Les associations d’usagers face à une approche participative des usagers**

La gestion de l’eau à usage agricole concerne la gestion des ressources hydriques utilisées dans l’agriculture, la pêche et l’élevage et une bonne gestion de celle-ci contribuera à améliorer la sécurité alimentaire. Cette gestion de la ressource exige une approche globale qui concilie développement socioéconomique et protection des écosystèmes naturels (Dublin, 1992).

Dans l’agriculture irriguée, le transfert de la gestion de l’irrigation « *est le passage de la responsabilité et de l’autorité de la gestion des organisations publiques aux organisations non gouvernementales, telles que les associations d’utilisateurs de l’eau* » (Vermillion D. L. et Sagardoy J.A. (2001).

L’ampleur des risques liés à la gestion de l’eau étant grande, il est important d’adopter des stratégies nouvelles en termes d’organisation dans les périmètres pour une gestion durable du secteur.

L’agriculture irriguée étant un moyen indispensable pour assurer la sécurité alimentaire, l’objectif premier des comportements paysans est d’assurer la satisfaction des besoins de l’autoconsommation familiale, de réduire les risques de famine, d’endettement, etc. En outre, avec les nombreux problèmes que pose le service de gestion de l’irrigation fourni par l’Etat, son amélioration pourrait accroitre de façon marquée la productivité et la rentabilité de l’agriculture irriguée (Vermillion D. L. et Sagardoy J.A. 2001).

Plusieurs facteurs expliquent la création des associations d’usagers de l’eau et partout on note une prise de conscience des rôles que peuvent jouer les communautés rurales dans la gestion des ressources communes. Au niveau des périmètres, les mêmes observations sont faites depuis des années : une faible mise en valeur des terres, des entretiens des réseaux mal assurés etc. mais aussi une faible implication des agriculteurs car considéré comme une alternative. La création d’associations d’usagers est, en effet, un moyen d’assurer une gestion durable de la ressource eau dans le long terme et au-delà réduire les coûts de l’irrigation des exploitations. Elles se présentent ainsi comme un organe dont le but est d’asseoir la gestion concertée de l’utilisation de l’eau de façon à promouvoir son utilisation durable. A dimension participative, elle associe usagers, planificateurs et décideurs à tout échelon pour la mise en valeur de la ressource (Ferraton, 2016).

Bien que les associations d’irrigants présentent une grande variabilité, deux modèles attirent notre attention. Le premier est ***le modèle dit asiatique***, fondé sur la participation directe de tous les membres. Ce modèle parait plus adapté à de petites exploitations à forte cohésion sociale. Le deuxième ***modèle, dit américain***, à fable interaction sociale du fait du nombre d’intervenants, est plus organisé avec une différenciation des rôles. Dans le modèle américain, les règles formelles forment la base des prises de décision dans la gestion de l’irrigation (Bekkari., 2009). Les résultats obtenus de toutes ces formes de gestion de l’irrigation ne sont pas favorables dans toutes les situations. Dans cette optique, il est légitime de reprendre la question posée par de R. Meinzen-Dick et al (1991) « *sous quelles conditions les associations d’irrigants sont-elles efficaces dans la gestion de l’irrigation ».*

En guise de conclusion, nous pouvons retenir que la gestion locale de l’eau a de nombreux avantages et les associations d’usagers de l’eau constituent la principale forme de gestion locale de l’irrigation. Elles se sont rapidement multipliées ces dernières années et sont devenues comme des composantes incontournables de la gestion de l’irrigation dans de nombreux pays comme le Sénégal. En effet, leur *participation améliore l’accès à l’information, réduit les coûts de surveillance, induit chez les agriculteurs un sentiment de propriété* *partagée et accroît la transparence des décisions aussi bien que leur responsabilisation* (FAO, 2005).Formant un dispositif de contrôle efficace, les associations des usagers de l’eau participent fortement à réduire le problème du « ***passage clandestin*** ». Le transfert des services de gestion de l’irrigation (TGI) aux associations des usagers de l’eau a donc amélioré la gestion de l’eau. De plus, l’implication des utilisateurs à la gestion, à l’entretien des installations et aux activités hydrauliques augmente la probabilité que celles-ci soient bien entretenues. Il est important de noter que l’avantage des AUE le plus fréquemment confirmé est la réduction des dépenses budgétaires du gouvernement en raison de la contribution accrue des agriculteurs à la fois en ressources financières comme humaines.

## **V.3. Vers une nouvelle politique de l’eau : la dynamique institutionnelle**

Dans le processus de dévolution, le rôle de l’Etat reste questionné par plusieurs auteurs tels que Mathieu (2001) en soulignant les dimensions institutionnelles liées à la gestion de l’eau d’irrigation. Selon Ostrom, un des rôles majeurs de l’Etat dans la problématique de l’irrigation « *serait d’organiser les conditions de cette négociation sociale afin qu’elle débouche sur des solutions locales, adaptées, adaptables et viables ».* En d’autres termes, toutes ces stratégies de gestion citées au préalable ne suffisent pas pour assurer la gestion durable des systèmes d’irrigation. Il faudrait y ajouter un volet pour une gestion équilibrée de la ressource en eau : c’est l’aspect institutionnel.

La dimension institutionnelle est un aspect important si ce n’est le plus déterminant. Dans toutes formes de gestion, établir des règles et normes permet d’orienter les utilisateurs sur la façon d’utiliser la ressource : le rôle de chaque membre, le mode de regroupement de chaque acteur et la manière dont ils travaillent etc. Dans cette optique, il est donc fondamental de définir une structure institutionnelle de la répartition de l’eau afin de répondre aux nombreux objectifs parmi lesquels l’efficacité économique et l’équité (FAO, 1993). Cependant, elle n’est efficace que si les rôles sont clairs et appropriés à tous les participants. Le contexte institutionnel, requiert une large participation à tous les niveaux de prise de décision. Il s’agit de faire intervenir plusieurs acteurs, y compris les associations des usagers de l’eau à la formulation de la politique de gestion. Leur participation à la conception et à la gestion du projet renforcera leur motivation à ce que le système fonctionne bien. Si les cadres réglementaires et les stratégies de gestion sont établis en partie par les usagers de l’eau et par d’autres catégories concernées et que ceux-ci soient adaptés à tous changements imprévus, il est probable qu’on parle de bonne gouvernance. Ainsi, on peut en conclure que le «*contexte institutionnel a des conséquences directes sur la durabilité des programmes d’irrigation*» (Norton, 2005) puisqu’il définit des droits d’exploitation clairs et crée des mesures et initiatives appropriées pour prévenir les risques de surexploitation de la ressource.

# Conclusion

La revue de la littérature a permis de mieux comprendre les versions de la méthode IDEA et ses limites. En effet, cette revue a montré que la méthode IDEA ne permettait pas d’analyser la durabilité des périmètres maraichers collectifs qui font l’objet de la présente étude. Pour pallier cela, la littérature sur la gouvernance des biens communs en particulier sur les associations d’usagers d’eau permettra d’aborder la dimension institutionnelle qui constitue un élément essentiel de ces périmètres. Ces derniers sont caractérisés par une dimension institutionnelle (gestion collective systèmes d’irrigation, comité collective commercialisation, gestion production…) qui contribue de façon considérable à leur durabilité.

Cette revue a largement alimenté les présentations de l’atelier de co-construction de la méthode IDEAC avec les parties prenantes. La littérature sur la gouvernance des biens communs a été mobilisée, notamment les huit principes d’Ostrom, pour définir les indicateurs de la dimension institutionnelle/organisationnelle et de permettre aux acteurs de les mettre en débat.

# Bibliographie

Aarnoudse, E.; Closas, A.; Lefore, N. 2018. Water user associations: a review of approaches and alternative management options for Sub-Saharan Africa. Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute (IWMI). 77p. (IWMI Working Paper 180). doi: 10.5337/2018.210

Aristote (1999 [-350]), Les politiques, traduction Pellegrin, Paris, Flammarion.

1. Bekkari De Lahssan, (2009), Dynamiques institutionnelles des systèmes d’irrigation communautaires au Moyen Atlas (Maroc), Presses Universitaire de Louvain, 312p.
2. Bied-Charreton M., Makkaoui R., Petit O. & Requier-Desjardins, M., (2006). La gouvernance des ressources en eau dans les pays en développement : enjeux nationaux et globaux. *Mondes en développement*, no 135(3), 39-62. doi:10.3917/med.135.0039.
3. Idelman E. (2008), Le transfert des compétences en gestion des ressources naturelles aux communes rurales de la région de Kita (MALI). D’un encadrement étatique intégré à des logiques d’acteurs locaux, 725pages.

Faye A., Zucchini E., Ngom Y., Diémé N. F., Vignaroli P., Tarchiani V. et Dia D. (2020). Assessing the sustainability of horticultural farms in Central Senegal: an adaptation of the IDEA method. Journal of Agriculture and Sustainability, volume 13, 2020, 6 <https://www.infinitypress.info/index.php/jas/article/view/1923>

Fernandez A., La Gouvernance, Définition, https://www.piloter.org/gouvernance-entreprise/definition-gouvernance.htm

Ferraton M., 2016. L’approche participative au service de la gestion intégrée de la ressource en eau : l’expérience des parcs naturels régionaux du Sud-Est de la France. Géographie. Université Grenoble Alpes. Français. ffNNT : 2016GREAA022ff, 349p.

Holland [G.](https://www.cairn.info/publications-de-Guillaume-Holland--61524.htm)  et Sène [O.](https://www.cairn.info/publications-de-Omar-Sene--61525.htm) (2010), Elinor Ostrom et la Gouvernance Economique, [(Vol. 120)](https://www.cairn.info/revue-d-economie-politique-2010-3.htm), pages 441 à 452.

Hardin G., (1968), “The tragedy of the commons”. Science, vol. 162, no. 3859, pp. 1243-1248. <http://www.fao.org/3/Y5673F15.htm>

1. IWMI (2003), How to establish a water User Association ?, 30p.

Mathieu P., 2001. Quelles institutions pour une gestion de l’eau équitable et durable ? Décentralisation et réformes du secteur irrigué dans les pays ACP. Document de Travail n° 11, Université catholique de Louvain, Département des Sciences de la Population et du Développement, Avril 2001.

Meinzen-Dick R. et al (1991), « Sustainable Water User Associations : Lessons from a literature Riview », In :A. Subramanian N. V. Jagannathan, R. Meinzen-Dick, « User Organizations for sustainable Water Services », Word Bank Technical Paper, N°354, Washington, D.C., pp. 9-85, p.65.

Merrey, D. J.; Lefore, N. 2018. How to support effective and inclusive irrigation water users’ associations: a guide for practitioners. Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute (IWMI). CGIAR Research Program on Water, Land and Ecosystems (WLE). 15p. (WLE Research for Development (R4D) Learning Series 9). doi: 10.5337/2018.227

Norton R. D., (2005) «Politiques de développement agricole : concepts et expériences », Amazon France, p.327

Olson M., (1965), The logic of Collective Action, Publi Goods and the théory of groups, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.

1. **Ould SIDI A. S., (2004), Management et système d’organisation, DEA d'analyse économique et quantitative, Université Gaston Berger Saint Louis**

Ostrom E. (1990), Gouvernance des biens communs : Pour une nouvelle approche des ressources naturelles, Nouveaux Horizons, 301 p.

Petit, O. (2004) « la surexploitation des eaux souterraines : enjeux et gouvernance », Natures Sciences Sociétés, Vol. 12(2004/2), p. 146-156.

Vermillion D. L. et Sagardoy J.A. (2001), Transfert des services de gestion de l’irrigation, IWMI, GTZ et FAO, Bulletin FAO d’irrigation et de drainage n°58, 102p.

1. Faire en sorte que les produits que nous utilisons deviennent des ressources. [↑](#footnote-ref-1)
2. Action commune et concertée des membres d’un groupe afin d’atteindre des objectifs communs dans un environnement donné [↑](#footnote-ref-2)
3. Évolution vers un nouveau modèle de développement économique et social, un modèle de développement durable [↑](#footnote-ref-3)
4. En effet, une agrégation totale ne permettrait pas d’identifier des leviers d’action propres à chaque propriété et donc de discuter avec l’agriculteur des conditions d’une amélioration des propriétés les moins durables. [↑](#footnote-ref-4)