

De l'imaginaire au réel du développement durable: Comment mesurer les progrès accomplis vers l'idéal d'une agriculture familiale africaine durable ?

[From the imaginary to the real of sustainable development: How to measure progress towards the ideal of sustainable family farming in Africa?]

Kouamé Kouadio Fernand¹ and Ballo Zié²

¹UFR Sciences des Economiques et de Gestion (UFR-SEG), Université Félix Houphouët Boigny, World Agroforestry (ICRAF), Abidjan, Côte d'Ivoire

²UFR Sciences des Economiques et de Gestion (UFR-SEG), Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

Copyright © 2024 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Political-media discourse in favor of sustainable development reflects a widespread awareness of the detrimental effects of human activities on the environment. In capitalist economies, the imaginary of sustainable agriculture is embodied through indicators that measure progress towards sustainability goals. However, the systematic application of these indicators to family farming in Africa poses challenges. This study assesses the sustainability of family farms, using indicators that consider the specificities of family farming. The study adapts the 'Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles' method and the 'Charte de l'Agriculture Paysanne' to family farming in Côte d'Ivoire. It borrows from the first method its integrated structure, and from the latter its principles, close to those of family farming. The study uses Household Living Standards Survey data from 2015. Results show differentiated agricultural sustainability in the agro-ecological zones: in the Sudanian and Sudano-Guinean zones, it is determined by the agro-ecological pillar, with average scores of 23.07 out of 50 (46.14%) and 17.6 out of 50 (35.20%), respectively; in the Guinean zone, it is determined by the socio-territorial pillar, with an average score of 17.9 out of 50 (35.80%). The economic scores - 58%, 62.18% and 56.42% respectively - confirm the major role of family farming in wealth creation. The study recommends agricultural policies that favor the environment and the involvement of farmers in local community life. On theoretical side, it highlights the need for each society to build its own development trajectories.

KEYWORDS: development; family farming; sustainability; assessment; indicators.

RESUME: Les discours politico-médiatiques en faveur de développement durable témoignent d'une prise de conscience généralisée des inconvénients des activités humaines sur l'environnement. Dans les économies capitalistes, l'imaginaire de l'agriculture durable est opérationnalisé au travers d'indicateurs qui mesurent les progrès vers les objectifs de durabilité. Mais, l'application systématique desdits indicateurs à l'agriculture familiale en Afrique reste problématique. Cette étude évalue la durabilité des exploitations agricoles familiales, à partir d'indicateurs relevant les particularités de l'agriculture familiale. L'étude adapte à l'agriculture familiale en Côte d'Ivoire la méthode Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles et la Charte de l'Agriculture Paysanne. Elle emprunte à la première méthode sa structure intégrée et à la seconde ses principes proches de ceux de l'agriculture familiale. L'étude utilise les données d'enquêtes sur le niveau de vie des ménages de 2015. Les résultats montrent une durabilité agricole différenciée dans les zones agroécologiques: dans les zones soudanienne et soudano-guinéenne, elle est déterminée par le pilier agroécologique, avec des scores moyens de 23,07/50 (46,14%) et 17,6/50 (35,20%), respectivement; dans la zone guinéenne, elle est déterminée par le pilier socioterritoriale, avec un score moyen de 17,9/50 (35,80%). Les scores économiques – respectivement 58%, 62,18% et 56,42% – confirment le rôle majeur de l'agriculture familiale dans la création de richesse. L'étude recommande des politiques agricoles en faveur de l'environnement

et de l'implication du paysan dans la vie citoyenne locale. Sur le plan théorique, elle souligne la nécessité, pour chaque société, de construire ses propres trajectoires de développement.

MOTS-CLEFS: développement; agriculture familiale; durabilité; evaluation; indicateurs.

1 INTRODUCTION

Depuis la Conférence de Stockholm (1972), on observe une prise de conscience mondiale des effets néfastes des activités humaines sur la biosphère. En Côte d'Ivoire, en l'espace d'un demi-siècle et du fait principalement d'une agriculture extensive, plus de 80% du couvert forestier ont été détruit [1], [2]. Ainsi, il faut adopter de modes d'utilisation des ressources qui satisfont les besoins humains et préservent la nature [3]. L'écho mondial de cette problématique est, donc, relativement récent. Cependant, il s'inscrit dans un processus historique d'évolution des rapports entre l'homme et la nature [4].

Aux antipodes d'un continuum de théories sur le sujet, on retrouve l'Écologie Profonde qui prône de préserver la biosphère, indépendamment de son utilité pour l'homme [5] et l'Économie de l'environnement qui privilégie les besoins du présent, sous l'hypothèse utilitariste que les mécanismes de marché garantiront l'utilisation optimale des ressources [6]. Entre ces extrêmes, le Conservationnisme défend la thèse d'un retour inévitable à un état stationnaire dû à des contraintes écologiques absolues [7]. L'approche de développement durable, elle, soutient l'idée que le système économique peut s'adapter aux contraintes écologiques grâce à l'innovation et à la recherche de synergies entre environnement, économie et société [3]. Quoiqu'il n'y ait pas de consensus autour du développement durable, il est une alternative pour la sauvegarde de la nature et l'équité sociale.

L'Économie aborde le sujet sous l'angle du débat théorique, mais aussi pour en opérationnaliser les principes. D'après la référence [8], décliner le développement durable au niveau d'un secteur d'activité revient à réaliser un diagnostic participatif au regard des enjeux d'équité sociale, d'efficacité économique et de gestion responsable de l'environnement, et définir des axes de progrès. Appliqué à l'agriculture, divers champs d'application des principes du développement durable sont développés: agriculture biologique, agroforesterie, agroécologie, etc. Mais, quel que soit le champ, le concept d'agriculture durable traduit un imaginaire construit, jamais sans un contexte. Ainsi, la référence [9] montre que « derrière le discours sur le développement durable, c'est en réalité un nouveau contrat social qui est proposé aux agriculteurs ».

Selon la référence [10], le contrat social est une association entre les hommes afin de se donner des lois et créer la société. L'état social est, donc, le résultat d'un accord entre les volontés convergentes des hommes pour la création de la société civile. A l'instar des lois qui consolident le contrat social dans le sens de la philosophie politique, les indicateurs de durabilité agricole sont aussi des normes qui établissent un accord entre les agriculteurs et la société. Ainsi, au-delà de sa fonction économique de production de biens, l'agriculteur s'engage, désormais, à contribuer à préserver l'environnement, l'équité et la justice sociale.

Le thème de l'Année Internationale de l'Agriculture Familiale (2014) – Nourrir le monde, soigner la planète – traduit cette perspective qui promeut l'agriculture familiale comme instrument pour le développement durable. Désormais, la durabilité représente, pour l'agriculture des prochaines décennies, un moteur» aussi efficace que l'a été la productivité au cours de la période précédente. » [9]. Ceci signifie que la performance agricole s'évaluera désormais, non plus seulement par des critères technicoéconomiques (productivité, rendement, profitabilité, etc.), mais selon des critères qui intègrent aux objectifs économiques les dimensions environnementale, sociale et humaine du développement.

Des critiques des modèles économiques productivistes et utilitaristes – dont les maître-mots sont productivité, rentabilité, croissance, etc. – suggèrent de construire une société alternative [11], [12]. D'après la référence [13], même avec le développement durable, la logique économique est restée conforme à l'orthodoxie néolibérale. Or, le développement durable repose sur des croyances eschatologiques en une prospérité matérielle possible pour tous – que l'on sait dommageable pour la planète. Il faut, donc, déconstruire notre imaginaire économique à travers une remise en cause de la notion de croissance, en faveur d'alternatives au développement comme la décroissance conviviale et le localisme.

Dans les économies capitalistes, l'imaginaire d'une agriculture durable est traduit au moyen de méthodes de diagnostic de la durabilité. [14] identifient six groupes d'approches: approches à base d'indicateurs, outils d'évaluation environnementale, mesure d'une frontière d'efficacité intégrant des critères environnementaux et économiques, modèles de programmation linéaire, modèles d'arbitrage (trade-off) pour le choix de productions alternatives et approches énergétiques. Parmi les approches à base d'indicateurs, la référence [15] répertorient huit qui analysent la durabilité dans ses trois dimensions.

Mais, concernant les économies agricoles africaines, l'opérationnalisation des principes de l'agriculture durable reste une gageure scientifique majeure. En effet, ces économies sont structurellement dominées par l'agriculture familiale qui a des spécificités [16]. D'après sa représentation dominante actuelle, c'est la famille qui est « l'entrepreneur » et non l'individu. En outre, l'exploitation agricole produit pour garantir la sécurité alimentaire, maintenir le tissu social familial et sauvegarder les terres et les valeurs qui y sont attachées. L'agriculture familiale africaine est, à la fois, une philosophie de vie avant d'être une activité économique [17], [18], [19].

Ainsi, au-delà des concepts et discours, comment traduire dans le vécu des petits exploitants familiaux d'Afrique les principes de l'agriculture durable ? Et par quel (s) outil (s) mesurer les progrès accomplis vers les objectifs d'une agriculture familiale durable ?

L'étude aborde cette problématique, avec le cas spécifique des exploitations familiales en Côte d'Ivoire. Son objectif est de construire une grille d'indicateurs de durabilité agricole qui tienne compte des spécificités de l'agriculture familiale. La section 2 expose la méthodologie adoptée. A partir des principaux résultats présentés et discutés (Sections 3 et 4) une conclusion et des recommandations sont formulées.

2 MATERIEL ET METHODES

L'étude adapte à l'agriculture familiale deux méthodes éprouvées d'évaluation de la durabilité agricole: la méthode Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles (IDEA) et la Charte de l'agriculture paysanne. Elles ont le triple avantage d'intégrer les trois piliers de l'agriculture durable, de répondre aux principes de la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et d'être applicables à l'échelle de l'exploitation [20].

2.1 METHODE INDICATEURS DE DURABILITE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES (IDEA)

La méthode IDEA est un outil de diagnostic de tous types d'exploitation agricoles en France métropolitaine et en Europe. Elle permet d'identifier des voies de progrès vers plus de durabilité dans les démarches de transition agroécologique (<https://methode-idea.org/>). Dans la pratique, elle quantifie la durabilité d'un système de production agricole à partir de données brutes converties en indicateurs auxquels sont attribués des scores [21]. Pour une exploitation donnée, le score à chaque échelle de durabilité est le cumul de points des indicateurs simples. Dans sa version 4, la grille IDEA comprend 53 indicateurs simples et 13 composantes intégrés sous les trois échelles de durabilité [22]. Sur le plan épistémologique, l'IDEA procède du paradigme de la durabilité forte du développement durable porté par l'économie écologique [23]. Ainsi, elle repose sur le principe de la non-substituabilité entre facteurs. Le niveau de durabilité final d'une exploitation agricole est, donc, le plus faible des scores des trois échelles.

2.2 CHARTE DE L'AGRICULTURE PAYSANNE

La Charte de l'agriculture paysanne sert à la réflexion aux voies individuelles et collectives pour une agriculture paysanne durable, dans l'intérêt commun du paysan et de la société [24]. Elle repose sur 10 principes qui constituent le cadre du projet politique d'agriculture paysanne. Elle analyse le fonctionnement global de l'exploitation avec un lien étroit au territoire, à partir d'une grille de 84 indicateurs (39 à l'axe environnemental, 16 à l'axe social et 29 à l'axe économique) qui synthétisent les critères de l'agriculture paysanne en 6 thèmes interdépendants: l'autonomie, la répartition, le travail avec la nature, la transmissibilité, la qualité des produits et le développement local et la dynamique territoriale.

2.3 ADAPTATION DES DEUX METHODES À L'AGRICULTURE FAMILIALE

La nouvelle grille emprunte aux deux méthodes la structure intégrée à 3 niveaux d'indicateurs et à la Charte de l'agriculture paysanne ses principes proches de ceux de l'agriculture familiale. Trois principales étapes marquent l'adaptation [25]. D'abord, un diagnostic des systèmes agricoles permet d'identifier les similitudes et dissemblances entre les systèmes agricoles en Côte d'Ivoire et ceux ayant servi à la construction de ces méthodes. Ensuite, plusieurs indicateurs simples de ces méthodes sont adaptés à l'agriculture familiale, avec de modifications différenciées selon les données disponibles. D'autres indicateurs sont empruntés à la littérature sur la durabilité agricole. Enfin, la nouvelle grille d'indicateurs est testée.

La grille est composée des trois types d'indicateurs: les indicateurs simples caractérisent les pratiques agricoles, et résultent de l'agrégation de données brutes entre elles; les indicateurs-composantes évaluent l'impact des activités sur une thématique donnée et résultent de l'agrégation des indicateurs simples; les indicateurs-système (échelles) évaluent l'impact global de l'exploitation, en agrégeant les composantes. La fonctionnalité et la pertinence de la grille sont testées sur 3218 exploitations

associées à des ménages ruraux. Les données proviennent des enquêtes sur le niveau de vie des ménages (ENV) de 2015 réalisées par l'Institut National de la Statistique (INS) [26].

La Figure 1 illustre, en 4 étapes, la démarche de diagnostic de la durabilité d'une exploitation agricole donnée. La chaîne centrale indique que les indicateurs simples (B) sont construits à partir des données brutes du ménage (A), pour répondre aux objectifs de durabilité fixés. Ces indicateurs simples sont intégrés selon leur contribution aux principales thématiques de la durabilité agricole. Leurs scores sommés donnent les indicateurs-composantes – Figure en radar (C) – qui illustrent le niveau de durabilité de l'exploitation agricole soumise au diagnostic. Le centre du radar indique la plus faible note (zéro) et l'anneau extérieur la note la plus élevée. Le profil de l'exploitation et les « marges de progrès » sont donnés par les écarts entre les valeurs-plafonds ou scores de références théoriques (ennéagone rouge) et ceux de l'exploitation évaluée (ennéagone bleu). Plus grand est l'écart, moins durable est l'exploitation à la composante, et vice-versa. Les indicateurs composés sont, à leur tour, intégrés par sommation pour donner les scores aux trois piliers de la durabilité agricole. Selon le principe de la non-substituabilité entre formes de capital, le niveau final de durabilité est donné par le score le plus faible aux trois échelles de durabilité (D).

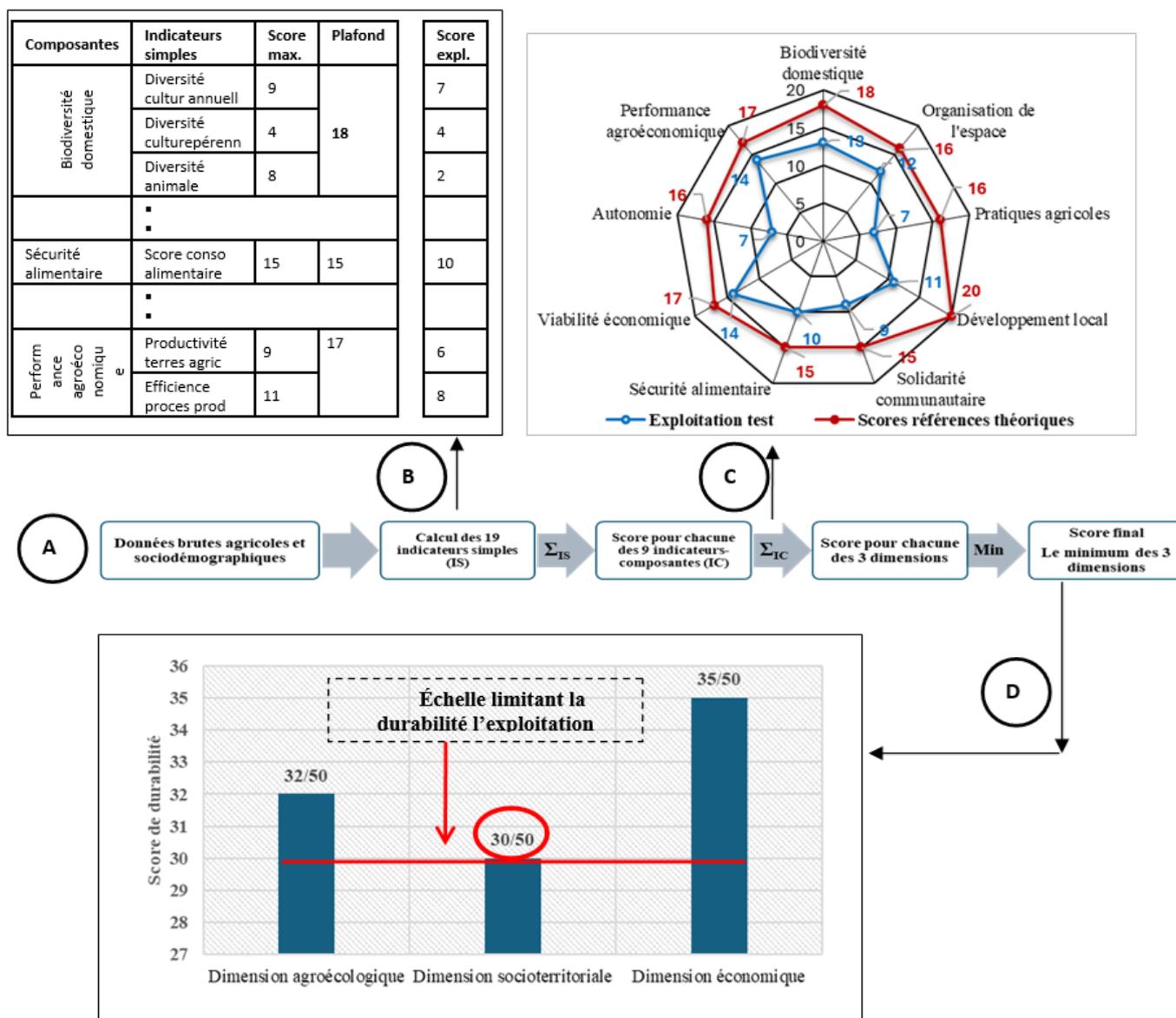


Fig. 1. Lecture évaluative du niveau final de durabilité d'une exploitation [22]

3 RESULTATS

Cette section présente la nouvelle grille d'indicateurs de durabilité (3.1) et les résultats du diagnostic (3.2).

3.1 VUE D'ENSEMBLE DE LA NOUVELLE GRILLE D'INDICATEURS DE DURABILITE AGRICOLE

La nouvelle grille comporte 19 indicateurs simples et 9 indicateurs-composantes, 3 à chacun des trois axes de la durabilité. Elle emprunte la plupart des indicateurs aux deux méthodes de base.

3.1.1 ÉCHELLE AGROÉCOLOGIQUE

Les thématiques 'Biodiversité domestique', 'Organisation de l'espace' et 'Pratiques agricoles' de l'IDEA sont conservées, mais avec seulement 7 des 19 indicateurs simples qui n'ont subi que des modifications minimales. Pour la composante 'Biodiversité domestique' par exemple, la pondération des indicateurs simples promeut la diversité des cultures vivrières et la diversité animale, au détriment des cultures de rente qui sont orientées vers le marché extérieur. En outre, alors que l'IDEA évalue la durabilité des grandes exploitations, la nouvelle grille valorise les exploitations de petite taille, ce qui caractérise l'agriculture familiale [27].

Le tableau 1 présente l'indicateur simple 'Pesticides' de la composante 'Pratiques agricoles'. Cet indicateur évalue le degré de pollution induit par l'utilisation de produits phytosanitaires, à partir de l'indice de fréquence de traitement (IFT). L'IFT est le rapport entre la dose appliquée et la dose homologuée en considérant la surface traitée de la parcelle. Mais, faute de données sur le nombre de traitements phytosanitaires, l'IFT est, ici, évalué par le coût total de traitements à l'hectare comme variable proxy, les valeurs des charges correspondantes constituant une bonne approximation des quantités utilisées [28].

Tableau 1. Exemple de calcul d'un indicateur simple

Mode de calcul	Modalités et seuils/scores	Explications	
$IFT = [CPP \text{ (en F CFA)}] / [SAU \text{ (en ha)}]$ CPP=Charges produits phytosanitaires SAU=surface agricole utilisée	< 15	15	Les produits phytosanitaires affectent négativement les milieux, même si leur utilisation vise à protéger les cultures. Ainsi, les exploitations ayant une forte consommation de ces intrants sont moins durables.
	15 ; 30[12	
	30 ; 40[10	
	40 ; 60[8	
	60 ; 80[6	
	80 ; 100[5	
	100 ; 140[4	
	140 ; 180[3	
	180 ; 220[2	
	≥ 220	1	

3.1.2 ÉCHELLE SOCIOTERRITORIALE

Les indicateurs à l'axe socioterritoriale évaluent la qualité de vie de l'agriculteur au sein de sa communauté. En effet, outre le statut matériel apparent d'une économie, c'est aussi le mode d'organisation social qu'il faut considérer pour en évaluer les performances [4]. C'est le paradoxe des économies primitives où l'abondance règne malgré un dénuement quasi absolu, où l'économique est subordonnée aux activités sociales, religieuses, rituelles et politiques [29]. C'est le critère de vivabilité sociale.

La composante 'Développement local' est empruntée à la Charte de l'agriculture paysanne. Selon ce principe, le paysan doit participer à la vie citoyenne locale, produire et commercialiser avec des partenaires locaux, valoriser le territoire, etc. L'implication du paysan dans des associations ou instances politiques locales est une source de motivation, de non-isolement, etc. [30], et prouve la capacité du paysan à créer du réseau et mobiliser un collectif de travail et d'informations nécessaires. Par le lien qu'il crée avec son territoire, il participe à la revitalisation de celui-ci et est donc durable au sens de cet enjeu.

Les composantes 'Solidarité communautaire' et 'Sécurité alimentaire' ont été intégrées à l'axe socioterritoriale. La première évalue comment l'exploitant participe à l'entraide et la solidarité chères aux sociétés africaines; plus que les mécanismes de sécurité sociale de l'État, ces institutions traditionnelles sont un véritable cadre de sécurité sociale au sein des sociétés rurales [31]. Elles se déploient à travers le travail collectif et les aides accordées aux ménages vulnérables. La 'Sécurité alimentaire' s'évalue par un indicateur proxy – le score de consommation alimentaire (SCA) – que l'INS [26] utilise pour évaluer le niveau

de pauvreté des ménages. Une pauvre consommation alimentaire s'exprime en termes de fréquence et de diversité à l'insécurité alimentaire courante. Le SCA est calculé en utilisant la formule suivante:

$$SCA = \alpha_{céréale}x_{céréale} + \alpha_{légumineuse}x_{légumineuse} + \alpha_{fruit}x_{fruit} + \alpha_{protéine}x_{protéine} + \alpha_{sucre}x_{sucre} + \alpha_{lait}x_{lait} + \alpha_{huile}x_{huile}$$

Avec : α_i = Poids attribué au groupe d'aliments (Tableau 2); x_i = Nombre de jours de consommation relatif à chaque groupe d'aliments (≤ 7 jours).

Tableau 2. Classification des aliments

Types d'aliments	Groupes d'aliments	Poids
Maïs, mil, sorgho, riz, pain/beignets, pâtes alimentaires	Céréales /tubercules	2
Manioc, ignames, banane plantain, autres tubercules		
Arachides/Légumineuses (haricot, niébé, pois, lentilles, etc.)	Légumineuses	3
Légumes et feuilles	Légumes/feuilles	1
Fruits (mangues, oranges, bananes, etc.)	Fruits	1
Viandes, poissons, fruits de mers, escargot, œufs, champignon	Protéines	4
Laits/Produits laitiers	Produits laitiers	4
Sucre, miel, autres sucreries	Sucre	0,5
Huiles et graisses (huile de palme, beurre de karité, etc.)	Huile	0,5
Condiments, épices	Condiments	0

Les seuils de la classification pour la Côte d'Ivoire sont les suivants:

- Si $SCA \leq 21$: la consommation alimentaire est pauvre;
- Si $SCA \in] 21,5; 35 [$: la consommation alimentaire est limitée;
- Si $SCA \geq 35,5$: la consommation alimentaire est acceptable.

D'après la référence [26], l'agriculture est le secteur d'activités où les ménages sont plus vulnérables à l'insécurité alimentaire, avec une prévalence de 14,3%, supérieure à la moyenne nationale.

3.1.3 ÉCHELLE ÉCONOMIQUE

Le pilier économique comporte 3 composantes: 'Viabilité socioéconomique', 'Autonomie' et 'Performance agroéconomique'. L'autonomie renvoie à la composante 'Efficience' de l'IDEA. D'après la Charte, une paysannerie autonome doit être capable d'être maître de ses choix. Ici, l'autonomie évalue la capacité de l'exploitant à satisfaire ses besoins en matériel végétal, disposer de terres agricoles et financer ses activités agricoles à partir de sa propre épargne. Quant à la composante 'Viabilité économique', elle intègre deux indicateurs simples:

- La 'Viabilité socioéconomique': C'est un résultat économique moyen par actif comparé à une norme sociale, le SMIC pour l'IDEA et un « revenu d'objectif » égal à 2 fois le SMIC pour la Charte. Dans cette étude, la norme est le salaire minimum agricole garanti (SMAG) égal 36 000 F CFA. L'indicateur évalue la capacité de l'exploitation à générer un revenu global rémunérateur du travail familial au moins au SMAG;
- Le 'Degré de spécialisation économique': Il repose sur l'idée qu'une exploitation agricole diversifiée est moins vulnérable aux aléas économiques, climatiques, etc [32]. L'indicateur mesure la part de la principale production dans le produit total.

En fin, la composante 'Performance agroéconomique' intègre deux indicateurs simples: 'Productivité de la terre' et 'Efficience du processus productif'. Le premier rapporte la production agricole (exprimée en valeur monétaire) à la superficie de terre exploitée, tandis que le second évalue la capacité des systèmes de production à valoriser leurs propres ressources. Selon la grille, un niveau de productivité élevé est le signe d'une certaine maîtrise par l'exploitant de techniques agricoles permettant d'éviter une agriculture extensive, sous l'hypothèse que les contraintes agricoles sont quasi identiques au sein d'une même zone agroécologique.

Les échelles de l'IDEA ont des poids égaux à valeurs entre 0 et 100 points. Mais, la nouvelle grille fixe à 50 points le plafond par échelle, à cause du nombre limité d'indicateurs simples. En outre, autant que la Charte et la version 4 de l'IDEA, les valeurs plafonds aux échelles de la grille varient selon le poids des composantes aux objectifs de durabilité (Tableau III).

Tableau 3. Grille des indicateurs de durabilité des exploitations agricoles familiales

Échelle	Composante	Indicateurs simples	Scores de durabilité	
			Indicateurs simples	Composante (score plafond)
Durabilité agroécologique	Biodiversité domestique	A1-Diversité cultures annuelles	9	18
		A2-Diversité cultures pérennes	4	
		A3-Diversité animale	8	
	Organisation de l'espace	A4-Assolement	10	16
		A5-Dimension des parcelles	9	
	Pratiques agricoles	A6-Pesticides (Pression polluante)	11	16
		A7-Jachère	8	
Durabilité socioterritoriale	Développement local	B1-Participation à la vie citoyenne locale	10	20
		B2-Participation à la vie économique locale	13	
	Solidarité communautaire	B3-Travail collectif	9	15
		B4-Soutien monétaire, alimentaire accordé	10	
	Sécurité alimentaire	B5-Score de consommation alimentaire	15	15
Durabilité économique	Viabilité économique	C1-Viabilité socioéconomique	11	17
		C2-Spécialisation économique	9	
	Autonomie	C3-Autonomie semencière	7	16
		C4-Autonomie en terres agricoles	9	
		C5-Epargne agricole	5	
	Performance agroéconomique	C6-Productivité des terres agricoles	9	17
		C7-Efficience du processus productif	11	

La grille admet la possibilité de compensation seulement entre indicateurs simples d'une composante ou entre composantes d'une même échelle. En revanche, chaque axe de durabilité est indépendant et non-cumulatif avec les autres. C'est le principe de non-substituabilité entre les formes de capital qui fonde l'approche de la durabilité forte sur laquelle l'IDEA est construit. La nouvelle grille a été testée à partir d'un échantillon de 3218 exploitations agricoles familiales (ENV 2015). Les résultats sont présentés dans la section suivante.

3.2 ANALYSE DE LA DURABILITE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES FAMILIALES

La section présente comment lire les résultats de diagnostic d'une exploitation donnée et les performances globales des exploitations agricoles familiales en Côte d'Ivoire.

3.2.1 EXEMPLE DE DIAGNOSTIC D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE

Les Figures 2 et 3 présentent les résultats des performances d'une exploitation agricole donnée. L'analyse à partir des indicateurs-composantes (Figure 1) révèle que, globalement, il y a de plus grandes marges de progrès vers la durabilité à l'axe socioterritoriale, comparativement aux échelles agroécologique et économique. Ainsi, l'analyse des performances des exploitations agricoles consiste à identifier, prioritairement, les indicateurs-composantes de pilier socioterritoriale, puis les indicateurs simples qui y ont les plus faibles scores. Ce sont ces derniers qui dictent les actions correctrices en termes de bonnes pratiques à adopter par le paysan.

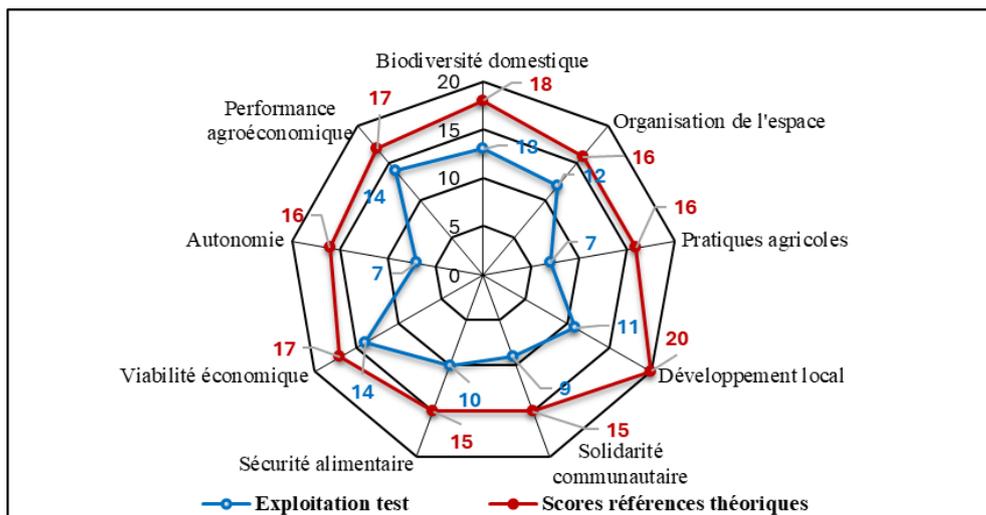


Fig. 2. Résultats de diagnostic de la durabilité agricole par composante

En définitive, par la Figure 3, le diagnostic indique 32 points à l'axe agroécologique, 30 à l'axe socioterritoriale et 35 à l'axe économique. Le score final est 30 points sur 50, le minimum des trois échelles. La durabilité de l'exploitation est, donc, limitée par l'échelle socioterritoriale.

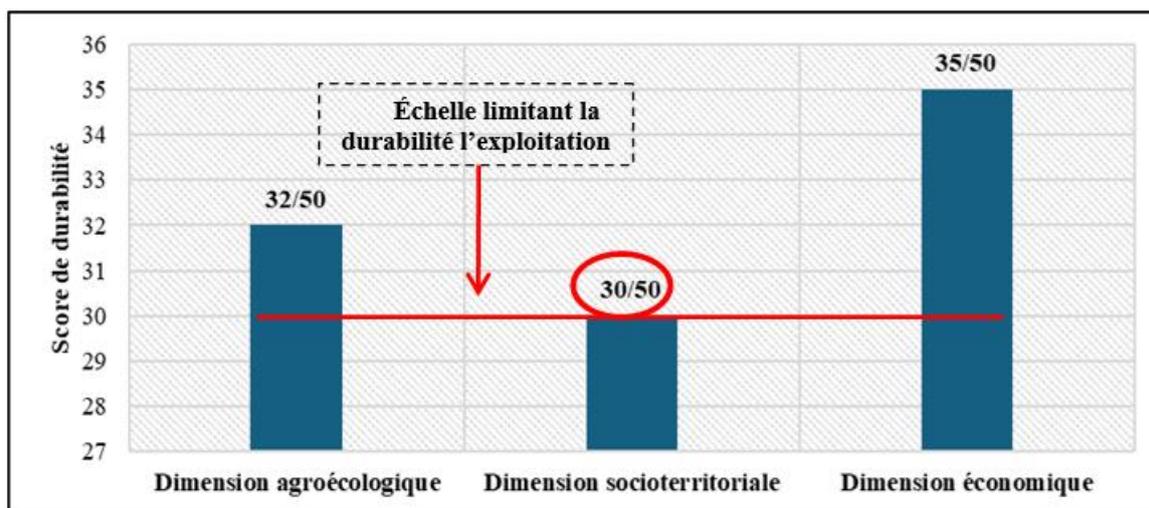


Fig. 3. Résultats de diagnostic de la durabilité agricole par échelle

Pour cette exploitation agricole, le résultat du diagnostic signifie que le paysan est, marginalement, impliqué dans la vie citoyenne locale. Pour améliorer la durabilité de son exploitation, il doit, avant tout, participer davantage à la vie associative, politique et économique locale. En effet, par le lien qu'il crée avec son territoire et au-delà de sa fonction économique de production de biens et services agricoles, le paysan participe à la revitalisation de la vie sociale, culturelle et politique locale [30], [24]. C'est une garantie pour la transmissibilité, car la représentation des métiers de la terre et du mode de vie du paysan sont des déterminants de la motivation des jeunes à reprendre les exploitations [9].

Toutefois, les autres échelles doivent aussi être analysées. En effet, la possibilité de compensation entre indicateurs simples d'un même indicateur-composante et entre les composantes d'un même axe de durabilité peut couvrir de grandes insuffisances. C'est le cas de l'échelle économique qui a le plus grand score aux termes du diagnostic (35/50), mais dont les indicateurs simples 'Autonomie semencière' et 'Épargne agricole' ont des scores très faibles (Tableau 3).

3.2.2 ANALYSE COMPAREE DE LA DURABILITE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

La démarche du diagnostic indiquée dans la méthodologie permet d'avoir le profil (forces et faiblesses) d'une exploitation agricole donnée. Il faut, dès lors, piloter cette performance révélée. Cela nécessite une référence empirique à laquelle il est commode de comparer les scores de durabilité. Le pilotage de la durabilité consiste à conduire l'exploitation pour, au moins, atteindre la référence. Puisque les modes de calcul et les unités de mesure diffèrent d'un indicateur à un autre, la comparaison entre exploitations agricoles n'est possible qu'entre indicateurs identiques.

La comparaison peut être temporelle. C'est le cas quand la référence est la performance d'une même exploitation sur plusieurs années [21]. Elle peut, aussi, être spatiale (ou même spatio-temporelle) avec les résultats des pairs, d'autres exploitations du même territoire [33]. Pour ce cas, la référence [34] utilise la moyenne des fermes de la région comme valeur de référence. Selon la référence [35] emploie un groupe de tête constitué du quart des exploitations ayant eu le meilleur résultat total. La présente étude (Figure 3) compare les performances de chaque exploitation (ligne d'étiquettes en bleu) à celles d'un groupe de tête constitué des exploitations dont toutes les composantes atteignent au moins 70% du score plafond (référence théorique en vert). Les scores de référence empirique (nanogone en rouge) sont les résultats moyens des exploitations qui composent ce groupe de tête.

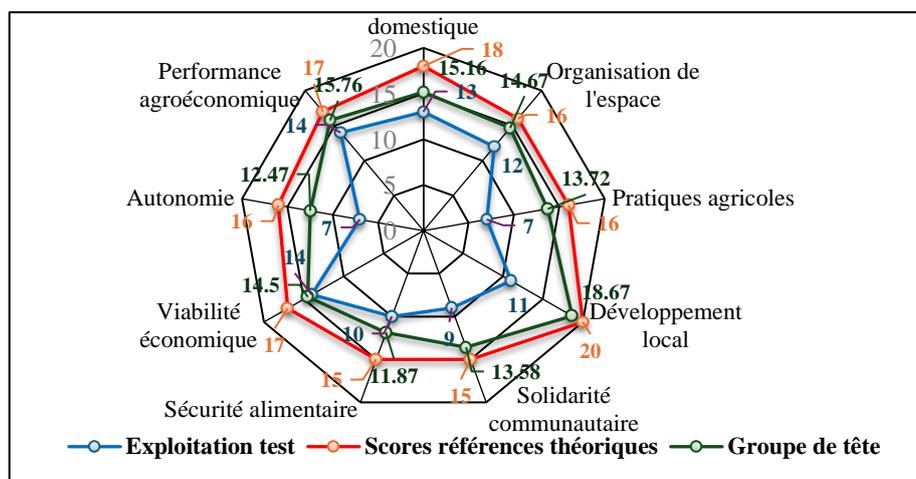


Fig. 4. Durabilité comparée d'une exploitation à un groupe de tête

Les résultats montrent que les composantes de durabilité de l'exploitation ont des scores largement inférieurs à ceux du groupe de tête, excepté l'indicateur *Viabilité économique* qui marque, néanmoins, un écart de 2,94% (0,5/17). Par conséquent, le repère de cet exploitant doit être le groupe de tête, sous l'hypothèse que, dans des conditions sociales, agroécologiques et économiques quasi similaires, il est possible de tendre au moins vers ce standard.

Vu l'écart au niveau de l'indicateur *Développement local*, on peut conclure à la nécessité du travail collectif qui est un cadre idéal du co-apprentissage en réseau, au-delà du cadre familial restreint. En outre, ce travail collectif favorise la solidarité, génère l'efficacité, renforce le pouvoir de négociation dans la commercialisation des produits et développe des économies d'échelle et des synergies et constitue ainsi un puissant levier de développement local.

L'analyse spatiale compare la durabilité agricole entre les grandes zones agroécologiques (ZAE) du pays (Figure 4). Ce sont des espaces géographiques supposés homogènes en potentiel et contraintes quant aux activités agricoles [36]: zone soudanaise, zone guinéenne et zone soudano-guinéenne [37]. Elles résultent de la superposition des deux grandes régions climatiques aux deux grands types de paysages.

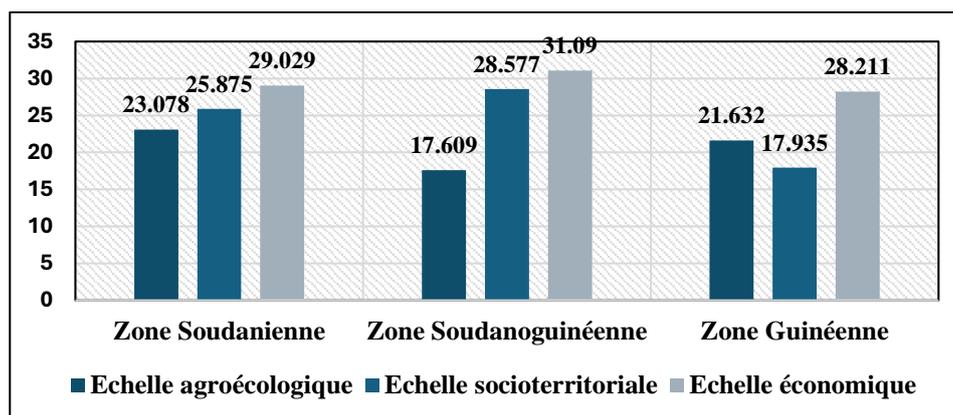


Fig. 5. Durabilité comparée entre les ZAE aux trois piliers de la durabilité

Suivant le principe de la non-substituabilité entre formes de capital qui fonde l'IDEA, le niveau final de durabilité agricole est déterminé par le score le plus faible aux trois échelles de la durabilité. Ainsi, les exploitations agricoles présentent un profil de durabilité assez faible. Dans les zones soudanienne et soudano-guinéenne, la durabilité est déterminée, globalement, par le pilier agroécologique, avec des scores moyens de 23,07/50 (46,14%) et 17,6/50 (35,20%), respectivement. Dans la zone guinéenne, elle est déterminée par le pilier socioterritoriale, avec un score moyen de 17,9/50 (35,80%). Les scores économiques assez bon – respectivement 58%, 62,18% et 56,42% – confirment le rôle majeur de l'agriculture familiale dans la création de richesse. Dans l'ensemble, les résultats économiques apparaissent prioritaires devant les impératifs environnementaux et le bien-être social des paysans.

4 DISCUSSION

L'adaptation de l'IDEA et la Charte de l'agriculture paysanne à l'agriculture familiale présuppose des différences entre cette dernière et les modèles agricoles ayant servi à construire ces méthodes. Cela soulève une double problématique qui préexiste à l'exercice de construction d'indicateurs de durabilité et qui est brièvement discutée maintenant.

La première pose l'opportunité de promouvoir encore une stratégie de développement basée sur l'agriculture, ce que soutient la construction d'une grille d'indicateurs de durabilité agricole. En effet, pendant longtemps, a prospéré la théorie de la transformation structurelle selon laquelle les économies, d'abord centrées sur l'agriculture, passent à des configurations plus diversifiées basées sur l'industrie, puis les services et les télécommunications [38], [39]. La transformation structurelle consisterait en une sorte de force qui propulserait l'économie globale vers « *un monde sans agriculture* », les parts de l'emploi agricole dans l'emploi global et du PIB agricole dans la richesse globale convergeant vers zéro [40].

Cette théorie a influencé les programmes de développement et a conduit à reléguer l'agriculture en arrière-plan des priorités de développement à travers le monde [41], [42], [27]. En Afrique, en dépit des engagements politiques (Déclaration de Maputo de 2003), cette influence perdure avec des programmes comme *Rural Futures* du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) qui vise, entre autres, à réduire la dépendance des économies africaines vis-à-vis de l'agriculture [43].

Cependant, des études empiriques récentes revisitent la théorie et réhabilitent l'agriculture [44], [40]: l'expérience moderne du développement révèle plusieurs chemins de croissance possibles dont le « *chemin de Lewis* » qui, en réalité, n'a jamais été suivi par aucun pays au monde. La simple juxtaposition de l'importance historique de l'agriculture avec la thèse dominante de son « *inadéquation* » avec une économie moderne relève d'une extrapolation grossière et erronée: la baisse structurelle annoncée du poids relatif de l'agriculture n'a pas encore été observée dans les économies d'Afrique subsaharienne [45]. Celles-ci sont toujours tributaires de l'agriculture, la population y reste majoritairement rurale, et si l'urbanisation s'y est développée à un rythme soutenu, elle ne s'est pas accompagnée de l'industrialisation constatée ailleurs [46].

Quoique réalisés à partir d'approches méthodologiques différentes, ces travaux soutiennent, tous, la thèse d'une diversité d'itinéraires du développement dont certains ont l'agriculture comme secteur pilier. Ainsi, autant que les autres secteurs, l'agriculture peut être en première ligne d'une stratégie de développement d'une nation, et contribuer durablement à créer de la richesse et satisfaire le bien-être social des populations.

À partir de cette thèse, la deuxième problématique se pose en termes de modèle agricole à promouvoir. Y aurait-il un modèle agricole universel qui soit la référence et vers laquelle doivent converger les autres ? Ou, au contraire, chaque société peut développer et promouvoir son propre modèle agricole, sur la base de ses paradigmes ?

Certes à des degrés divers, mais l'IDEA et la Charte de l'agriculture paysanne ont été élaborées à partir de systèmes de production agricole mécanisés, intensifs en intrants agricoles, employant la main-d'œuvre salariée et orientés vers le marché et le profit [21], [24]. Dans ces systèmes, les exploitations sont des entreprises au sens néoclassique du terme. En revanche, les économies rurales en Afrique sont structurellement dominées par l'agriculture familiale [16]. Et d'après la représentation dominante actuelle de cette agriculture, c'est la famille qui est « l'entrepreneur » et non l'individu. En outre, l'exploitation agricole produit pour garantir la sécurité alimentaire, maintenir le tissu social familial et sauvegarder les terres et les valeurs qui y sont attachées. Aussi, l'agriculture familiale africaine ne produit-elle pas pour vendre, mais pour vivre. Elle est, à la fois, une philosophie de vie avant d'être une activité économique [17], [18], [19].

Certains travaux distinguent l'économie paysanne de l'économie capitaliste, et l'agriculture paysanne de celle qualifiée de productiviste [47], [48], [49], [20]. Et l'exploitation agricole familiale n'est pas qu'une entreprise, au sens de la théorie néoclassique [50], [51]. Elle est une institution qui, loin des logiques marchandes, porte des valeurs par lesquelles la famille fournit des aliments, valorise le travail familial, constitue et transmet un patrimoine [52].

Toutefois, cette image de l'agriculture familiale est à nuancer: la forte connectivité de la société moderne actuelle amène l'agriculture familiale à de nouvelles recompositions dans ses fondements. Ainsi, selon la référence [53], les agriculteurs des pays industrialisés décident en fonction de deux institutions: l'une marchande et l'autre patrimoniale. La famille est l'archétype de cette dernière institution dont tout groupe social organisé selon des règles de solidarité et de continuité est l'expression. Mais, les décisions économiques de l'exploitant agricole vont, désormais, au-delà du cadre de la famille, et prennent en compte les besoins du marché et les opportunités qu'il offre. Pour [54], les exploitations agricoles sont des unités hybrides, au sens qu'elles appartiendraient à deux champs: certaines actions sont décidées en fonction du marché, et d'autres en fonction des règles et principes familiaux.

Quoiqu'il en soit, l'adaptation des deux méthodes à l'agriculture familiale en Afrique ne vise pas à faire tendre cette dernière vers les standards des entreprises agricoles modernes productivistes, orientées vers le marché mondial, supposées performantes et compétitives, professionnalisées et « filiarisées ». En effet, pour beaucoup d'analystes, les exploitations familiales actuelles sont considérées comme archaïques et sclérosées, et l'exploitant comme un péquenaud. Au contraire, il s'agit de promouvoir cette agriculture des petits exploitants familiaux en tant que modèle économique approprié pour le développement durable

Dans le contexte mondial actuel d'une prise de conscience générale des effets négatifs des activités humaines sur l'environnement, la performance de cette agriculture doit s'évaluer au-delà des critères technicoéconomiques et financiers: PIB agricole, productivité totale des facteurs, indice de productivité de Malmquist, [55]... Car ces derniers ne prennent en compte ni les impacts environnementaux, ni les enjeux des sociétés comme les inégalités, le progrès social, l'espérance de vie, la qualité des services publics, etc. [56], [11]. C'est ce gap que la présente étude contribue à combler dans le sens d'indicateurs alternatifs, ce qui suppose, selon la référence [12], une modification « culturelle », la valeur d'un service ou d'un bien étant fonction des valeurs, de la culture dominante de la société donnée.

D'un point de vue paradigmatique, l'étude tente d'affirmer l'exploitation agricole familiale comme un des principaux piliers d'une économie communautariste. Ainsi, promouvoir l'agriculture familiale, c'est mettre en lumière cette dialectique et relever deux défis scientifiques majeurs qui en découlent. Premièrement, il faut théoriser ce modèle économique communautariste qui a traversé le temps, et qui est, malheureusement, resté dans l'ombre des modèles et théories économiques capitalistes. Deuxièmement, il faut susciter la construction (réhabilitation) de l'imaginaire du progrès propres à ces sociétés rurales et élaborer des normes adaptées pour mesurer les progrès accomplis vers cet idéal, hypothèse faite qu'il n'y a pas de méthodes génériques pour l'évaluation de la durabilité [57].

5 CONCLUSIONS

L'étude évalue la performance des exploitations agricoles familiales, avec pour critère la durabilité. En l'absence d'outil de diagnostic approprié au contexte local, la méthode IDEA et la Charte de l'agriculture paysanne sont adaptées à l'agriculture familiale. La grille obtenue est composée de 19 indicateurs simples qui caractérisent 9 thématiques de l'agriculture durable à l'échelle de l'exploitation. La nouvelle grille de durabilité agricole a été testée à partir des données de l'ENV 2015. Le profil général des exploitations indique que les exploitations agricoles familiales ont un niveau de durabilité assez faible. Cette performance est limitée par les échelles agroécologique et socioterritoriale. Cela signifie que l'agriculteur a une participation marginale dans la vie citoyenne locale et que ses pratiques agricoles affectent négativement l'environnement. L'étude

recommande de privilégier des politiques agricoles qui créent des synergies entre les bonnes performances économiques avec les impératifs environnementaux et le bien-être social du paysan. Sur le plan opérationnel, la grille d'indicateurs proposée peut servir comme outil de pilotage de la durabilité agricole auprès des opérateurs de terrain et des acteurs publics, et pour la formation dans l'enseignement agricole et la recherche-développement.

REFERENCES

- [1] M. Kone, Y. L. Kouadio, D. F. R. Neuba, D. F. Malan, and L. Coulibaly, «Evolution of the forest cover in Cote d'Ivoire since 1960 to the beginning of the 21st century',», *International Journal of Innovation and Applied Studies*, vol. 7, no. 2, pp. 782–794, August 2014.
- [2] Food and agriculture organization (FAO), «Situation des forêts du monde 2016. Forêts et agriculture: défis et possibilités concernant l'utilisation des terres,», Rome. 2016.<http://www.fao.org/3/a-i5588f.pdf>
- [3] Meadows Donella H., Meadows Dennis L., Randers Jørgen et Behrens III William W. (eds), *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Universe Books, New York, 205 p, 1972.
- [4] Vallée Annie, *Economie de l'environnement*. Edition du Seuil, 334 p, 2002.
- [5] Rolston Holmes, *Conserving Natural Value*. New York: Columbia University Press; First Edition (April 15, 1994), 259 p, 1994.
- [6] R. M. Solow, «On the Intergenerational Allocation of Natural Resources,», *Scandinavian Journal of Economics* 88, pp.141-149, 1986.
- [7] Georgescu-Roegen Nicholas, *The entropy law and the economic process*, Harvard University Press, 472 p, 1971.
- [8] Lebatteux N., *Penser global et agir local: Des obstacles à la mise en œuvre d'un Agenda 21 scolaire*. Dans: Alain Legardez éd., *Développement durable et autres questions d'actualité: Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation* (pp. 181-194), Dijon cedex: Educagri éditions, 2011.
- [9] E. Landais, «Agriculture durable: Les fondements d'un nouveau contrat social ?, » *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, avril 1998, n°33, 1998.
- [10] Rousseau Jean-Jacques, *Du contrat social ou Principes du droit politique*. Marc-Michel Rey. Première édition, Amsterdam, 319 p, 1762.
- [11] I. Cassiers et C. Delain, «La croissance ne fait pas le bonheur. Les économistes le savent-ils ?, » *Regards Economiques (UCL)*, Mars 2006, N°38, 2006.
- [12] L. Ciccia, «Indicateurs alternatifs au P.I.B.: La voie de l'alternance à la croissance ?, » SAW-B, 2011.
- [13] Latouche Serge, *Survivre au développement: De la décolonisation de l'imaginaire économique à la construction d'une société alternative*, Editions Mille et Une Nuits, Les Petits Livres n° 55. 128 p, 2007.
- [14] C. R. Binder, G. Feola and J. Steinberger, «Considering the normative, systemic, and procedural dimensions in indicator-based sustainability assessments in agriculture, » *Environmental Impact Assessment Review* 30, pp.71-81, 2010.
- [15] F. Zahm et C. Mouchet, «De la Responsabilité Sociétale d'une exploitation agricole à la mesure de sa Performance Globale: revue de la littérature et application avec la méthode IDEA, » *Économie et institutions, Amiens: Économie et institutions CRIISEA*, p.85-119, 2012.
- [16] Sall Moussa, *Les exploitations agricoles familiales face aux risques agricoles et climatiques: stratégies développées et assurances agricoles*, [Thèse de doctorat en Economies et finances, Université Toulouse le Mirail–Toulouse II], 2015.
- [17] L. Barbedette, «Mieux connaître la réalité de l'exploitation familiale ouest-africaine. Dossier autour de l'atelier de Mbour sur la création d'un observatoire des exploitations familiales en Afrique de l'Ouest, » *ROPPA/CIRAD-TERRA*, 26-29 octobre 2004.
- [18] P. Bertheliet et A. Lipchitz, «Quel rôle joue l'agriculture dans la croissance et le développement ?, » *Tiers-Monde* 46 (83), pp.603-624, 2005.
- [19] ROPPA, «Dix ans après la Déclaration de Maputo sur l'agriculture et la Sécurité alimentaire: Une évaluation des progrès de la Côte d'Ivoire, » *Étude de la Côte d'Ivoire*, 2013.
- [20] F. Zahm, A. Alonso-Ugaglia, H. Boureau, B. Del'homme, J.-M. Barbier, P. Gasselin, M. Gafsi, L. Guichard, C. Loyce, V. Manneville, A. Menet et B. Redlingshöfer, «Agriculture et exploitation agricole durables: état de l'art et proposition de définitions revisitées à l'aune des valeurs, des propriétés et des frontières de la durabilité en agriculture, » *Innovations Agronomiques* 46 (2015), pp.105-125, 2015.
- [21] Vilain Lionel (dir), Boisset Kevin, Girardin Philippe, Guillaumin André, Mouchet Christian, Viaux, Philippe et Zahm Frédéric, *La méthode IDEA – Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles – Guide d'utilisation*, 3^{ème} édition, Ed. Educagri, Dijon. 184 p, 2008.

- [22] F. Zahm, A. Alonso-Ugaglia, J.-M. Barbier, H. Boureau, B. Del'homme, M. Gafsi, P. Gassel, S. Girard, L. Guichard, C. Loyce, V. Manneville, A. Menet et B. Redlingshöfer, «Évaluer la durabilité des exploitations agricoles. La méthode IDEA v4, un cadre conceptuel combinant dimensions et propriétés de la durabilité, » *Cah. Agric.*, 28 (2019) 5, 2019.
- [23] Zahm Frédéric, De l'évaluation de la performance globale d'une exploitation agricole à l'évaluation de la politique publique agro-environnementale de la Politique Agricole Commune. Une approche par les indicateurs agro-environnementaux, [Thèse de doctorat en économie de l'agriculture et des ressources, Université Européenne de Bretagne, Agrocampus, école doctorale SHOS], 2011.
- [24] Fédération associative pour le développement de l'emploi agricole et rural (FADEAR), *Agriculture paysanne, le manuel*. Ouvrage, 2015.
- [25] J. de Castro, D. P. Sachez, P. Moruzzi, A. de Lucas et T. Bonaudo, «Adaptation de la méthode française IDEA pour l'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles de la commune de São Pedro (État de São Paulo, Brésil), » Communication présentée aux 16ème Rencontres Recherches Ruminants, Paris, 2-3 décembre 2009.
- [26] INS, «Enquête sur le niveau de vie des ménages. Profil de pauvreté, » Juillet 2015.
- [27] Food and Agriculture Organization (FAO), La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2014. Ouvrir l'agriculture familiale à l'innovation. Rapport annuel 2015, Rome, 2014.
- [28] Guyomard Hervé (dir.), *Vers des agricultures à hautes performances*. Volume 1. Analyse des performances de l'agriculture biologique, Inra. 368 p., 2013.
- [29] Sahlins Marshall, Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives, Gallimard, Paris, 420 p., 1976.
- [30] Terrier Médulline, Manuel de présentation de l'outil d'évaluation ex ante de la durabilité des systèmes d'activité des ménages agricoles pluriactifs dans l'Aude, Montpellier Supagro, 2009.
- [31] A. Marie, «Une anthropo-logique communautaire à l'épreuve de la mondialisation. De la relation de la dette à la lutte sociale (l'exemple ivoirien), » *Cahier d'Études Africaines*, 2002/2 (n° 166), pp.207-256, 2002.
- [32] P. Girardin, C. Bockstaller and H. M. G. Van Der Werf, «Indicators: Tools to Evaluate the Environmental Impacts of Farming systems, » *Journal of Sustainable Agriculture* 13: 5-21, 1999.
- [33] N. Halberg, «Indicators of resource use and environmental impact for use in a decision aid for Danish livestock farmers, » *Agriculture, Ecosystems and Environment* 76, pp.17-30, 1999.
- [34] Gomez, A. A., Swete Kelly, D. E., Syers, J. K. and Coughlan, K. J., *Measuring Sustainability of Agricultural Systems at the Farm Level*, In: Doran, W. et J. Jones (éd.), *Methods for Assessing Soil Quality*, Madison, WI. *Soil Science Society of America* 49, pp.401-410, 1996.
- [35] Thivierge Marie-Noëlle, Développement d'un ensemble d'indicateurs pour l'évaluation de la durabilité environnementale des fermes québécoises en grandes cultures. [Mémoire de Maîtrise, Université Laval Québec. Département de phytologie faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation.], 2011.
- [36] K. Kouassi, «Zonage agroécologique de la Côte d'Ivoire. Approche méthodologique, » Training Workshop on remote sensing data application in agricultural methodology (WMO/FAO). Gaborone, 14-18 November 2005.
- [37] MINAGRA, «L'agriculture ivoirienne a l'aube du XXIe siècle, » Une publication du Salon de l'Agriculture et des Ressources Animales d'Abidjan (SARA), 1999.
- [38] A. Lewis, «Economic development with un-limited supplies of labour, » *The Manchester School* 22: pp.139–191, 1954.
- [39] Hirschman A. O., *Grandeur et décadence de l'économie du développement*, In: Hirschman A. O., *L'économie comme science morale et politique*, Gallimard, Paris – Le Seuil, *Collection Hautes Etudes*, 1 (1984), pp.43-68, 1981.
- [40] B. Dorin, J.-C. Hourcade, B.-C. Michel, «A World without Farmers? The Lewis Path Revisited, » *CIRED Working Paper Series 47-2013*, 2013.
- [41] World Bank, *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. Washington DC: World Bank, 2007.
- [42] M. Mazoyer, L. Roudart, et I. A. Mayaki, «Rapport sur le développement dans le monde, Banque mondiale: Résumé et commentaires, » *Mondes en Développement, De Boeck*, 2008, 36 (143), pp.117-136, 2008.
- [43] NEPAD planning and coordinating Agency (NPCA), *Transformation Rurale en Afrique. Un cadre pour orienter le Programme Rural Futures (Futurs Ruraux) du NEPAD*, Palais des Congrès, Cotonou, République du Bénin 02-04 mai 2013.
- [44] Timmer Charles Peter, *A World without agriculture: The Structural Transformation in Historical Perspective*. American Enterprise Institute Press, Washington DC. 96 p, 2007.
- [45] H. P. Binswanger-Mkhize, A. McCalla and P. Patel, «Structural Transformation and African Agriculture, » *Global Journal of Emerging Market Economies* 2, pp.113-152, 2010.
- [46] Losch Bruno, Magrin Gérard et Imbernon Jacques, (dir.), Une nouvelle ruralité émergente. Regards croisés sur les transformations rurales africaines. Atlas pour le Programme Rural Futures du NEPAD, Montpellier: Cirad, 46 p., 2013.
- [47] Chayanov Alexander Vassilievitch, *L'organisation de l'économie paysanne*, Paris, Librairie du Regard, édition de 1990, 344 p., 1924.
- [48] Georgecu-Roegen Nicolas, *The Institutional Aspects of Peasant Economics: A Historical and Analytical Review*, Proceedings of the Agricultural Development Council Seminar on Subsistence and Peasant Economies. C.R Wharton, Honolulu, 1965.

- [49] D. Thorner, «Une théorie néo-populiste de l'économie paysanne: L'École de A. V. Čajanov.» *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 21 (6), pp.1232-1244, 1966.
- [50] B. Allain, «Qu'est-ce que l'agriculture familiale ?, » *Pour*, 222, pp.79-86, 2014.
- [51] P. Lacombe, «L'agriculture familiale: rengaine ou nouveauté ?, » *Natures Sciences Sociétés*, vol. 24 (2), pp.123-135, 2016.
- [52] Williamson Oliver Eaton, *Les institutions de l'économie*, Paris, InterEditions (*Édition française*), 1994.
- [53] D. Barthelemy, J.-P. Boinon et M. Nieddu, «Le dualisme comportemental des agriculteurs: normativité de l'action ou jeu d'institutions ?, » *Colloque: Institutionnalismes et évolutionnismes. Confrontations autour de perspectives empiriques*, Dec. 2002, Lyon, France, 2002.
- [54] E. Chia, P. Dugue et S. Sakho-Jimbira, «Les exploitations agricoles familiales sont-elles des institutions ?, » *Cah. Agri.*, 15, 6, pp.498-505, 2006.
- [55] R. Färe, S. Grosskopf, M. Norris and Z. Zhang, «Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries, » *American Economic Review*, 84 (1), pp.66–83, 1994.
- [56] E. Jadoul, «Les indicateurs complémentaires /alternatifs au PIB, » Centre d'Éducation Populaire André Genot (CEPAG), 2015.
- [57] Boutaud Aurélien, *Le développement durable: penser le changement ou changer le pansement ? Bilan et analyse des outils d'évaluation des politiques publiques locales en matière de développement durable en France: de l'émergence d'un changement dans les modes de faire au défi d'un changement dans les modes de penser*, [Thèse de Doctorat, Université Jean Monnet - Saint-Etienne], 2005.