



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des Sciences Exactes et des Sciences de la Nature et de la Vie
Department des Sciences Agronomiques

MÉMOIRE DE MASTER

Science de la Nature et de la Vie
Science Agronomiques
Production végétale

Réf. : Entrez la référence du document

Présenté et soutenu par :
Assala CHALA

Le : jeudi 30 juin 2022

Evaluation de la durabilité des exploitation agricoles dans la région Ouled Djellal

Jury :

M.	Guimer Kamel	MCA	Université de Biskra	Président
M.	Hicher Azzeddine	MAA	Université de Biskra	Enseignant
M.	Hadjeb Ayoub	MCA	Université de Biskra	Examineur

Année universitaire : 2021 - 2022

Remerciements

Ce projet n'aurait pas abouti et vu le jour sans la bénédiction du Bon Dieu, Qui nous a donné le courage et la volonté pour réaliser ce travail et Qui a entendu nos prières.

Il m'apparaît important de remercier d'abord mon encadreur pour avoir cru en moi et pour les orientations qu'il m'a données et les connaissances qu'il m'a transmises il m'a aidé à trouver mon sujet, et pour son patience, son confiance et ses bons conseils qui m'ont inspiré dans le développement de mon projet

Je remercie aussi, les professeurs au département d'agronomie, Leur attitude positive et leurs qualités humaines font que je me sens privilégié d'avoir travaillé sous leur direction lors de la rédaction de ce mémoire.

DEDICACES

À DIEU POUR ME DONNER TOUTES
LES OPPORTUNITÉS DE RÉALISER CHACUN
DE MES BUTS DANS LA VIE,

À MA BELLE FAMILLE
QUI EST LA FORCE DE MA VIE
ET QUI M'AIDE À ATTEINDRE TOUS MES OBJECTIFS



Sommaire

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

Introduction générale.....1

Etude bibliographique

Chapitre I: La durabilité

I.1. Chronologie évolutif du programme à l'horizon 20303

I.2. Concept de développement durable.....5

I.3. Les Objectifs de Développement Durable (ODD).....5

I.3.1. Définition.....5

I.3.2. Le but des les objectifs de développement durable.....7

I.3.3. Les caractéristique des objectifs de développement durable.....10

I.3.4. Les17 objectifs et 169 cibles.....12

Chapitre II: L'indicateur 2.4.1

II.1. Présentation du 2.4.1 des ODD.....43

II.1.1. Définition et concepts.....43

II.1.1.1. Définition.....43

II.1.1.2. Concepts.....43

II.1.2. Champs d'application.....43

II.1.2.1.Champ d'application de la mesure : accent mis sur la production agricole.....43

II.1.2.1.1. Inclus dans le champ d'application.....44

II.1.2.1.2. Exclus du champ d'application.....44

II.1.2.2. Portée spatial : le dénominateur.....45

II.2. Principales caractéristiques de l'indicateur 2.4.1.....46

II.2.1. Unité statistique.....46

II.2.2. Les trois dimensions du 2.4.1.....46

II.2.2.1. Faim et sécurité alimentaire.....47

II.2.2.2. Faim et agriculture durable.....47

II.2.2.3. Sécurité alimentaire et agriculture durable.....	47
II.2.3. Les 11 thématiques correspondant au 2.4.1.....	48
II.2.3.1. Choix des thématiques.....	48
II.2.3.2. Critères de sélection des sous-indicateurs.....	48
II.2.3.3. Liste des sous-indicateurs.....	50
II.3. Méthodologie adoptée pour calculer 2.4.1.....	52
II.3.1. Enquête agricole.....	52
II.3.2. Limites de l'enquête agricole.....	54
II.3.3. Etapes de l'évaluation de la durabilité.....	54
II.3.3.1. Méthodes à dimension environnementale.....	55
II.3.3.1.1. Méthode IDA (Indice de Durabilité de l'Agriculture).....	56
II.3.3.1.2. Méthode des Eco-points.....	56
II.3.3.1.3. Méthode ACVA (Analyse du cycle de vie pour l'agriculture).....	56
II.3.3.1.4. Méthode EMA (Environmental Management for Agriculture).....	56
II.3.3.1.5. Méthode EOGÉ (Ecobilan, Outil de Gestion Ecologique).....	57
II.3.3.1.6. Méthode KUL (Kriterien Umweltverträglicher Landbewirtschaftung).....	57
II.3.3.1.7. Méthode DIALECTE (Diagnostic Agro-environnemental Liant Environnement et Contrat Territorial d'Exploitation)	57
II.3.3.1.8 Méthode INDIGO® (Indicateurs de Diagnostic Global à la parcelle).....	58
II.3.3.1.9.Méthode Diage (Diagnostic Agri-Environnemental).....	58
II.3.3.1.10. Méthode de l'Ecobilan.....	58
II.3.3.2. Méthodes à dimension environnementale et économique Méthode DCE (Durabilité des CulturesÉnergétiques).....	59
II.3.3.2.1. Méthode ASA (Attributs des systèmes agro-écologiqu	59
II.3.3.3. Méthodes à dimension environnementale, socioterritoriale et économique Méthode VDO (Vers une Durabilité Opérationnelle)	59
II.3.3.1. Méthode PMO (Paramètres Multi-Objectifs).....	59
II.3.3.2. Méthode RISE (Response-Inducing Sustainability Evaluation).....	60
II.3.3.3. Méthode Arbre.....	60
II.3.3.4. Méthode IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles).....	61

Etude expérimentale

I. Site expérimentale.....	63
I.1. Description Ouled Djellal.....	63
II. Matériels et méthodes.....	64
II.1. Structure d'enquête agricole.....	64
III. Résultats et discussions.....	67
III.1. Résultat.....	67
III.2. Discussion	76
Conclusion	77
Références bibliographiques.....	78
Annexe 01.....	79

Résumé

Liste des figures

Figure n°1 : les 17 objectifs de développement durable	5
Figure n°2 : les piliers du programme de développement durable	7
Figure n°3 : les ODD de humanité.....	8
Figure n°4 : les ODD de prospérité.....	8
Figure n°5 : les ODD de planète.....	8
Figure n°6 : les ODD de paix.....	8
Figure n°7 : les ODD de Partenariats.....	9

Liste des tableaux

Tableau n°1 : tableau de 11 thématiques.....	49
Tableau n°2 : tableau de pourcentage total des 11 sous-indicateurs.....	69
Tableau n°3 : tableau de bord-niveau de durabilité.....	69

Liste des abréviations

ONU : Organisation des Nation Unies

FAO : Food and Agricultur Organisation

PNUE : Programme des Nation Unies pour l'Envirement

PNUD : Programme des Nation Unies pour le Développement

OMD : les objectifs Millénaire de développement

ODD : les objectifs de développement

Introduction générale

Sans noyer dans le pessimisme, malgré les efforts institutionnels et médiatiques qui ont été déployés à ce jour, le développement durable se trouve, aujourd'hui, dans une situation qu'on peut qualifier de difficile à raison multifactorielle dégradation de la biosphère, réchauffement climatique, accroissement de la pauvreté dans le monde...etc. (ESSABRI, 2017). Il émerge dans un contexte historique taché par la contestation du modèle de développement dominant, qui ne donnait pas toujours les résultats attendus en termes sociaux et environnementaux.

Si pour Rist (1996), le concept s'inscrit, en réalité, dans le même paradigme du « développement », mais dissimulé dans une conscience écologiste (ESSABRI, 2017). Vaillancourt (1990), « le concept est devenu le cri de ralliement de tous ceux qui s'intéressent au développement économique et à la protection de l'environnement. C'est un peu comme si madame Brundtland et son équipe de commissaires avaient réussi à trouver une formule magique capable de réconcilier les militants de l'écologie et les tiers-mondistes d'une part, avec les bureaucrates gouvernementaux et les entrepreneurs développementalistes de l'autre » (ESSABRI, 2017).

L'idée même de développement durable fait l'objet de diverses controverses dans les milieux scientifiques (Slim, 2004). Le concept véhicule des valeurs contradictoires qui conduisent certains à en contester la validité scientifique et à remettre en cause ses finalités (Audigier, Bugnard & Hertig, 2011). Il est considéré comme un « OVNI » conceptuel parachuté par le monde politique (Nations-Unies). Ce caractère flou et malléable du développement durable le rend propice à des interprétations diversifiées et contradictoires. Le concept intéresse tout le monde sans pouvoir signifier, pour autant, la même chose pour chacun. On se l'approprie selon ses convictions et ses représentations. . (ESSABRI, 2017)

Si le développement durable fait l'objet d'un consensus des différentes organisations économiques, sociocommunitaires, environnementales et politiques (Riffon & Villeneuve, 2013 : 6), à l'épreuve de l'action, ce consensus se fragilise. Une discordance apparaît entre ce qui s'est dit et véhiculé à travers le discours onusien et ce qui s'est produit dans les réalités de l'action. Le postulat général de cette recherche souligne que l'ambiguïté du concept génère des conflits d'interprétation, ce qui ne lui permet pas de se hisser au niveau d'un principe organisateur de l'action. (ESSABRI, 2017)

Dans ce manuscrit, on vise à évaluer la durabilité des exploitations agricoles dans la zone d'Ouled djellal en particulier. Elle peut ensuite refléter l'image sur le territoire du Ziban ouest. Pour atteindre cet objectif, nous avons en pratique une enquête agricole dont les questions sont bien

établies par les experts de l'organisation mondiale de l'agriculture et l'alimentation (FAO). Il s'articule en sa première partie sur une synthèse bibliographique abordant les objectifs pour le développement durable (ODD) fixé par la FAO d'ici à 2030. En outre, l'indicateur 2.4.1 est l'attribut unifié pour l'évaluation de la durabilité des exploitations à activités agricoles. Les résultats obtenus après le traitement des données sont exprimés dans le volet de la partie expérimentale.

1-Chronologie évolutif du programme à l'horizon 2030

Tout d'abord il semble nécessaire et opportun d'expliquer l'origine de ce nouveau programme à l'horizon 2030. Tant que l'organisation des Nations Unies (ONU) agit principalement dans des actions où leurs missions premières est de soutenir, renforcer et maintenir la paix dans le monde. La première initiative pour le programme du développement durable (PNUD) et la durabilité apparaissait durant l'année 1965 où fut créé par l'assemblée générale des Nations Unies. Celui-ci avait pour but de renforcer les gouvernements des pays dans leurs luttes face aux crises et favoriser une croissance durable. **(Mariolu, 2018)**

En juin 1972, s'est déroulée la première conférence des Nations Unies sur l'environnement, à Stockholm, créant ainsi Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). deux ans après, en novembre 1974 s'ouvrait à Rome la première conférence sur l'alimentation aboutissant à la déclaration universelle pour l'élimination de la faim et de la malnutrition.

En décembre 1979, est adoptée la première convention éliminant toutes formes de discrimination envers les femmes sur différents plans (social, politique, culturel, économique, civil). Suite, en novembre 1981, l'adoption d'une convention éliminant toutes formes de discrimination religieuse et d'une convention contre toutes formes de tortures et traitements inhumains en décembre 1984. **(Marilou, 2018)**

C'était seulement en septembre 1987 qu'un premier accord mondial en faveur de l'environnement a et lieu, ci-celui u protocole de Montréal .Suivi en mai 1994 pat un agenda pour ce développement. La mise en place, par les dirigeants des états membres, des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) engageant ainsi leurs pays dans un partenariat mondial en vue de lutter pour la paix et la coopération au développement sous la forme de 8 objectifs était en septembre 2000. **(Marilou, 2018)**

-L'an 2000 a représenté l'année de la pensée environnementale. En commençant en 2002 ou se tenait le sommet mondial de Johannesburg sur le développement durable. Dix ans après, à Rio le sommet se déroulant pour but de mettre en place les nouvelles politiques en matière de prospérité mondiale et protection de l'environnement, prémisses aux objectifs de développement durable

(ODD). (Marilou, 2018)

Enfin, c'est en 25 septembre 2015 qu'est voté, par les états membre de l'ONU, le programme de développement durable à l'horizon 2030. Ce programme, que l'on pourrait considérer comme un cadre global, reprenant tout ce qui a été mis en place par le passé par l'Organisation des Nations Unies, s'articule autour de différents objectifs qui sont au nombre de 17. Ceux-ci sont liés aux trois dimensions représentant le développement durable, à savoir la croissance économique, l'intégration sociale et la protection de l'environnement, tout en ayant une approche plus intégrée. De là, sont nés les Objectifs de développement durables (Sustainable Développement Goals en anglais « SDGs »), donnant une suite logique aux Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Comme le souligne le rapport fédéral 2017 (Marilou, 2018) émis par le bureau fédéral du plan, les OMD n'étaient majoritairement axés que sur les pays en voie de développement et leurs progressions. Tandis que les ODD (Marilou, 2018) veulent conscientiser l'ensemble des pays signant cet accord et favoriser ainsi un partenariat mondial dans la réalisation de ces objectifs. Ce programme pour l'après 2015, mis en place par l'Organisation des Nations Unies, représente le reflet des accords internationaux passés. En approuvant celui-ci, l'ensemble des acteurs montre leur souhait de transformer notre monde.

De nombreux progrès tant sur le plan social qu'économique ont été réalisés ces dernières années. Mais malgré cela, il fait l'existence d'inégalités (Marilou, 2018), dont des illustrations reprises dans les parties 1.7, 1.7.1 & 1.7.2 serviront d'exemples.

Comment promouvoir une économie durable dans un contexte où les dimensions environnementales, sociales et économiques sont impactées négativement et en majeure partie par trois sortes de risques significatifs selon le Global Risk Report 2017 (Marilou, 2018).

Le premier fait référence aux différentes tensions géopolitiques encore plus visibles ces dernières années.

Le second risque lui a trait à ce que l'on appelle le réchauffement climatique. Celui-ci serait la cause de nombreuses catastrophes naturelles ayant depuis trente années pris la vie à plus de 2,5 millions d'êtres humains provoquant plus de 3500 milliards d'euros. L'impact environnemental est

donc un élément très important à prendre en compte car il se trouve être les fondations dans lesquelles bâtir un monde prospère et durable y soit possible. En effet, la biodiversité est l'une des sources pour une économie prospère et de notre subsistance en tant qu'être humain. Elle permet d'offrir les ressources nécessaires et exploitables pour garantir notre bien-être et pérenniser notre existence. Cependant, elle est menacée par cet impact environnemental. Le troisième risque se porte sur ce que nous pouvons appeler la « quatrième révolution industrielle », comprenant toutes formes d'incertitudes liées aux évolutions technologiques et l'homme comme la robotisation ou la numérisation. Ce dernier risque offre tant d'opportunités mais également une fracture digitale de la société. (Marilou, 2018)

2-Concept de développement durable

Ce terme peut être appréhendé par la mise en évidence d'un mode de développement permettant de subsister aux besoins actuels sans nuire aux générations futures de combler leurs propres besoins. L'objectif à travers cette définition est de concilier développement économique et préservation de l'environnement (Marilou, 2018)

3- Les Objectifs de Développement Durable (ODD)

3-1 Définition:

Comme déjà mentionné précédemment, c'est assez récemment, en date du 25 septembre 2015, à l'occasion d'un sommet à New-York, qu'est ratifié l'accord portant sur la mise en application des Objectifs de Développement Durable (ODD ou SDGs pour Sustainable Développement Goals) par les dirigeants du monde. L'optique étant qu'au cours des quinze prochaines années (à l'horizon de 2030), l'ensemble des parties prenantes liées à ce vaste plan se mobiliseront afin de faire face, ensemble, à toutes formes d'inégalités ainsi qu'à la protection de l'environnement. C'est une suite logique afin de poursuivre l'impulsion donnée par les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) mais avec une vision beaucoup plus large et holistique.



Figure1:"Les17Objectifs de Développement Durable". Source:(**Marilou, 2018**)

Ce dernier affectait majoritairement les pays en voie de développement tandis que le programme pour l'après 2015 fait appel à l'ensemble des pays, ne tenant pas compte de leur niveau de richesse, à collaborer afin d'implémenter des stratégies nationales et internationales offrant la possibilité de faire place à un monde durable. La responsabilisation quant au contrôle du suivi et des progrès accomplis est propre à chaque pays, comme l'indique l'article 47 du document final de l'ONU (document A/res/70/1). D'où l'importance d'avoir des moyens de recensements de données et d'analyses efficaces et pertinents.

C'est donc lors de ce sommet qu'est signé, par les 193 états membres de l'Organisation des Nations Unies, l'accord sur le lancement officiel des Objectifs de Développement Durable à partir du 1er janvier 2016. Ce programme pour l'après 2015, intitulé « Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030 », s'articule autour de 17 objectifs et 169 cibles reprises dans le document final des Nations Unies définissant les tenants et aboutissants du projet. Une brochure (**ONU, 2015**) explicative reprenant l'ensemble des objectifs et cibles est disponible sur la plate-forme belge des Objectifs de Développement Durable.

Ce programme vise à mettre en relation les différentes objectives et différentes cibles s'intégrant de manière indissociable aux trois piliers du développement durable qui sont : la dimension économique, sociale et environnementale. Mais, à défaut de se répéter, il est important de rappeler que ce programme permet d'avoir une vision élargie en se limitant non pas à ces trois seules dimensions, mais en y incluant deux dimensions complémentaires : la paix et le partenariat. (**ONU, 2015**)

3-2 Le but des objectifs de développements durable:



Figure2. les piliers du programme de développement durable. Source :(**Marilou, 2018**)

A travers ce programme ambitieux, les objectifs ont pour finalités d'englober différentes mesures appelées « cibles », qui sont au nombre de 169. Depuis ce 1^{er} janvier 2016, les différents Etats membres ont pour mission de définir des politiques gouvernementales qui sont propres à chaque pays afin de mener à bien l'accomplissement de ces objectifs. De plus, ils devront également être capables de mesurer l'avancement de ceux-ci via des indicateurs prédéfinis ou nouveaux. Comme le montre la figure 2, le point fort est la mise en relation dans un même programme des dimensions de paix et de partenariats couplées aux dimensions du développement durable. À partir de ces cinq « P », les Objectifs de Développement Durable peuvent prendre les classifications suivantes :

-Personnes (People) :

Nous sommes déterminés à éliminer la pauvreté et la faim, sous toutes leurs formes et dans toutes leurs dimensions, et à faire en sorte que tous les êtres humains puissent réaliser leur potentiel dans des conditions de dignité et d'égalité et dans un environnement sain (**ONU, 2015**).



Figure 3: Classification des ODD. Source: (Marilou, 2018)

Prosperité (Profit) :

Nous sommes déterminés à faire en sorte que tous les êtres humains aient une vie prospère et épanouissante et que le progrès économique, social et technologique se fasse en harmonie avec la nature (ONU, 2015).



Figure 4: « Classification des ODD », source: (Marilou, 2018)

Planète (Planet) :

Nous sommes déterminés à lutter contre la dégradation de la planète, en recourant à des modes de consommation et de production durables, en assurant la gestion durable de ses ressources naturelles et en prenant d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques, afin qu'elle puisse répondre aux besoins des générations actuelles et futures (ONU, 2015).



Figure5: « Classification des ODD », source: (Marilou, 2018)

Paix (Peace) :

Nous sommes déterminés à favoriser l'avènement de sociétés pacifiques, justes et inclusives, libérées de la peur et la violence. En effet, il ne peut y avoir de développement durable sans paix ni de paix sans développement durable (ONU, 2015).



Figure 6: « Classification des ODD », source : (Marilou,2018)

Partenariats (Partnerships) :

Nous sommes déterminés à mobiliser les moyens nécessaires à la mise en œuvre de ce Programme grâce à un Partenariat mondial revitalisé pour le développement durable, qui sera mû par un esprit de solidarité renforcé, où l'accent sera mis sur les besoins des plus démunis et des plus vulnérables, et auquel participeront tous les pays, toutes les parties prenantes et tous les peuples. (ONU, 2015).

Atteindre le but que nous nous sommes donné ne sera possible que si les objectifs de développement durable sont intimement liés et leur mise en œuvre intégrée. Si nous réalisons toutes les ambitions affichées dans ce Programme, chacun vivra bien mieux dans un monde meilleur (ONU, 2015).



Figure 7: « Classification des ODD », source: (Marilou, 2018)

3-3 Caractéristiques des objectifs de développement durable

Les objectifs sont :

- **Universels** : Ils s'appliquent à tous les pays, qu'ils soient développés ou en développement.
- **Multidimensionnelles** : le Programme comporte une dimension économique, sociale et environnementale.
- **Axés sur les cinq « P »** — Les objectifs de développement durable et les cibles connexes visent les **personnes**, la **planète**, la **prospérité**, la **paix** et le **partenariat**.
- **interdépendants** : Chaque objectif est assorti de plusieurs cibles et indicateurs visant à mesurer les progrès accomplis dans sa réalisation. Les 17 objectifs sont interdépendants et se déclinent en 169 cibles et 232 indicateurs. En raison de leur large portée et des nombreux liens qui les unissent, les objectifs sont intégrés et indissociables. Ensemble, ces objectifs visent à garantir qu'une croissance économique soutenue ne nuira pas à la société ni à l'environnement.
- **La cohérence des politiques est vitale** : La cohérence des politiques suppose l'adoption d'une stratégie globale à l'échelle du gouvernement pour examiner les politiques et prendre les décisions. Elle est évaluée en vérifiant si les politiques et les programmes établis dans les différents domaines se renforcent ou se nuisent mutuellement. Il est important que les politiques et les programmes tiennent compte des trois dimensions du développement durable.
- **Personne ne doit être laissé pour compte** : le Programme 2030 repose sur le

principe de l'inclusion afin que personne ne soit laissé pour compte. Tous les segments de la population, particulièrement les personnes les plus démunies et les plus vulnérables, devraient participer et être pris en compte. Sept cibles des ODD se référant explicitement aux personnes handicapées, six cibles aux personnes en situation vulnérables (**Ministère des Finances, 2018**).

3-4 les 17 objectifs et 169 cible:

ODD1: Eliminer l'extrême pauvreté et la faim

1-1 D'ici à 2030, éliminer complètement l'extrême pauvreté dans le monde entier (s'entend actuellement du fait de vivre avec moins de 1,25 dollars par jour)

1-2 D'ici à 2030, réduire de moitié au moitié la proportion d'homme, de femmes et enfants de tout âge qui vivent dans la pauvreté sous tous ses aspects, telle que définie par chaque pays et quelles qu'en soient les formes

1-3 Mettre en place des systèmes et mesures de protection sociale pour tous, adaptés au contexte nationale, y compris des socles de protection sociale, et faire en sorte que, d'ici à 2030, une part importante des pauvres et des personnes vulnérable en bénéficient

1-4 D'ici à 2030, faire en sorte que tous les hommes et les femmes, en particulier les pauvres et les personnes vulnérables, aient les mêmes droits aux ressource économiques et qu'ils aient accès aux services de base, à la propriété et au contrôle des terres et à d'autres formes de propriété, à l'héritage et aux ressources naturelles et à des nouvelles technologies et des services financiers adéquats, y compris la microfinance

1-5 D'ici à 2030, renforcer la résilience des pauvres et des personnes en situation vulnérable et réduire leur exposition et leur vulnérabilité aux phénomènes climatiques extrêmes et à d'autres chocs et catastrophes d'ordre économique, social ou environnement

1-6 Garantir une mobilisation importance de ressources provenant de sources multiples, y compris par le renforcement de la coopération pour le développement, afin de doter les pays en développement, en particulier les pays les moins avancés, de moyens adéquats et prévisibles de mettre en œuvre des programmes et politiques visant à mettre fin à la pauvreté sous toutes ses formes

1-7 Mettre en place au niveau national, régional et international des principes de politique générale viable, qui se fondent sur des stratégies de développement favorable aux pauvres et soucieuses de la problématique

ODD2: Eliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable

2-1 D'ici à 2030, éliminer la faim et faire en sorte que chacun, en particulier les pauvres et les personnes en situation vulnérable, ait accès tout au long de l'année à une

alimentation saine, nutritive et suffisante

2-2 D'ici à 2030, mettre fin à toute les formes de malnutrition, y compris en réalisant d'ici à 2025 les objectifs arrêtés à l'échelle internationale relatifs aux retards de croissance et à l'émaciation parmi les enfants de moins de 5 ans, et répondre de besoins nutritionnels des adolescentes, des femmes enceintes ou allaitantes et des personnes âgées

2-3 D'ici à 2030, doubler la productivité agricole et les revenus des petits producteurs alimentaires, en particulier les femmes, les autochtones, les exploitation familiaux, les éleveurs et les pêcheurs, y compris en assurent l'égalité d'accès aux terres, aux marchés et aux possibilité d'ajout de valeur et d'emploi autres qu'agricoles

2-4 D'ici à 2030, assurer la viabilité à des systèmes de production alimentaire et mettre en œuvre des pratiques agricoles résilientes qui permettent d'accroître la productivité et la production, contribuent à la préservation des écosystèmes, renforcent les capacités d'adaptation aux changements climatiques, aux phénomènes météorologiques extrêmes, à la sécheresse, aux inondation et à d'autres catastrophes et améliorent progressivement la qualité des terres et des sols

2-5 d'ici à 2030, préserver la diversité génétique des semences, des cultures et des animaux d'élevage ou domestiqués et des espèces sauvages apparentées, y compris au moyen de banques de semences et de plantes bien gérées et diversifiées aux niveau national, régional et international, et favoriser l'accès aux avantages, que présentent l'utilisation des ressources génétique et du savoir traditionnel associé et le partage juste et équitable de ces avantages, ainsi que cela a été décidé à l'échelle internationale

2-a Accroître, notamment dans le cadre du renforcement de la coopération internationale, l'investissement en faveur de l'infrastructure rurale, des services de recherche et de vulgarisation agricoles et de la mise au point de technologies et de banques de gènes de plantes et d'animaux d'élevage, afin de renforcer la capacité productives agricoles des pays en développement, en particulier des pays les moins avancée

2-b Corriger et prévenir la restriction et distorsion commerciales sur les marchés agricoles mondiaux, y compris par l'élimination parallèle de toutes les formes de subventions aux exportations agricoles et de toutes les mesures relatives aux exportations aux effets similaires, conformément au mandant du Cycle de développement de Doha

2-c Adopter des mesures visant a assurer le bon fonctionnement des marchés de denrées

alimentaires et des produits dérivés et faciliter l'accès rapide aux informations relatives aux marchés, y compris les réserves alimentaires, afin de contribuer à limiter l'extrême volatilité du prix des denrées alimentaires

ODD3 : Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge

3-1 D'ici à 2030, faire passer le taux mondial de mortalité maternelle au-dessous de 70 pour 100000 naissances vivantes

3-2 D'ici à 2030, éliminer les décès évitables de nouveau-nés et d'enfants de moins de 5 ans, tous les pays devant chercher à ramener la mortalité néonatale à 12 pour 1000 naissances vivantes au plus et la mortalité des enfants de moins de 5 ans à 25 pour 1000 naissances vivantes au plus

3-3 D'ici à 2030, mettre fin à l'épidémie de sida, à la tuberculose, au paludisme et aux maladies tropicales négligées et combattre l'hépatite, les maladies transmises par l'eau et autres maladies transmissibles

3-4 D'ici à 2030, réduire à tiers, par la prévention et le traitement, le taux de mortalité prématurée due à des maladies non transmissibles et promouvoir la santé mentale et le bien-être

3-5 Renforcer la prévention et le traitement de l'abus de substances psychoactives, notamment de stupéfiants et d'alcool

3-6 D'ici à 2030, diminuer de moitié à l'échelle mondiale le nombre de décès et de blessures dus à des accidents de la route

3-7 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à des services de soins de santé sexuelle et procréative, y compris à des fins de planification familiale, d'information d'éducation, et la prise en compte de la santé procréative dans les stratégies et programmes nationaux

3-8 Faire en sorte que chacun bénéficie d'une couverture sanitaire universelle, comprenant une protection contre les risques financiers et donnant accès à des services de santé essentiels de qualité et à des médicaments et vaccins essentiels sûrs, efficaces, de qualité et d'un coût abordable

3-9 D'ici à 2030, réduire nettement le nombre de décès et de maladies dus à des substances chimiques dangereuses et la pollution et à la contamination de l'air, de l'eau et de sol

3-a Renforcer dans tous les pays, selon qu'il convient l'application de la Convention-cadre de l'Organisation mondiale de la Santé pour la lutte antitabac

3-b Appuyer la recherche et la mise au point de vaccins et de médicaments contre les maladies, transmissible ou non, qui touchent principalement les habitants des pays en développement, donner accès, à un cout abordable, à des médicaments et vaccins essentiels, conformément à la déclaration de Doha sur l'accorde sur les ADPIC et la santé publique, qui réaffirme le droit qu'ont les pays en développement de tirer pleinement parti des disposition de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce relatives à la marge de manœuvre nécessaire pour protéger la santé publique et en particulier, assurer l'accès universel aux médicaments

3-c Accroitre considérablement le budget de la santé et le recrutement, le perfectionnement, la formation et le maintien en poste su personnel de santé dans les pays en développement, notamment dans les pays moins avancés état petit états insulaires en développement

3-d Renforcer les moyens dont disposent tous les pays, en particulier les pays en développement, en matière d'alerte rapide, de réduction des risques et de gestion des risques sanitaires nationaux et mondiaux

ODD4: Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

4-1 D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les filles et tous les garçons suivent, sur un pied d'égalité, un cycle complet d'enseignement primaire et secondaire gratuit et de qualité, qui débouche sur un apprentissage véritablement utile

4-2 D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les filles et tous les garçons aient accès à des activités de développement et de soins de la petite enfance et à une éducation préscolaire de qualité qui les préparent à suivre un enseignement primaire

4-3 D'ici à 2030, faire en sorte les femmes et les hommes aient tous accès dans des conditions d'égalité à un enseignement technique, professionnel ou tertiaire, y compris universitaire, de qualité et d'un cout abordable

4-4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des

compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat

4-5 D'ici à 2030, éliminer les inégalités entre les sexes dans le domaine de l'éducation et assurer l'égalité d'accès des personnes vulnérables y compris les personnes handicapées, les autochtones et les enfants en situation vulnérable, à tous les niveaux d'enseignement et de formation professionnelle

4-6 D'ici à 2030, veiller à ce que tous les jeunes et une proportion considérable d'adultes, hommes et femmes, sachent lire, écrire et compter

4-7 D'ici à 2030, faire en sorte que tous les élèves acquièrent les connaissances et compétences nécessaires pour promouvoir le développement durable, notamment par l'éducation en faveur du développement et de modes de vie durable, des droits de l'homme, de l'égalité des sexes, de la promotion d'une culture de paix et de non-violence, de la citoyenneté mondiale et de l'appréciation de la diversité culturelle et de la contribution de la culture au développement durable

4-a Faire construire des établissements scolaires qui soient adaptés aux enfants, aux personnes handicapées et aux deux sexes ou adapter les établissements existants à cette fin et fournir un cadre d'apprentissage effectif qui soit sûr, exempt de violence et accessible à tous

4-b D'ici à 2020, augmenter considérablement à l'échelle mondiale le nombre de bourses d'études offertes aux pays en développement, en particulier les pays les moins avancés, aux petits États insulaires en développement et aux pays d'Afrique, pour financer le suivi d'études supérieures, y compris la formation professionnelle, les cursus informatiques, et les études d'ingénieur, dans les pays développés et d'autres pays en développement

4-c D'ici à 2030, accroître considérablement le nombre d'enseignants qualifiés, notamment au moyen de la coopération internationale pour la formation d'enseignants dans les pays en développement, surtout dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement

ODD5: Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles

5-1 Mettre fin, dans le monde entier, à toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes et

des filles

5-2 Eliminer de la vie publique et de la vie privée toutes les formes de violence faite aux femmes et les filles, y compris la traite et l'exploitation sexuelles et d'autres types d'exploitation

5-3 Eliminer toutes les pratiques préjudiciables, telles que mariage des enfants, le mariage précoce ou forcé et la mutilation génitale féminine

5-4 Faire une place aux soins et travaux domestique non rémunérés et les valoriser, par l'apport de services publics, d'infrastructures et de politiques de protection sociale et la promotion du partage des responsabilités dans le ménage et la famille, en fonction du contexte national

5-5 Garantir la participation entière et effective des femmes et leur accès en toute égalité aux fonctions de direction à tous les niveaux de décision, dans la vie politique, économique et publique

5-6 Assurer l'accès de tous aux soins de santé sexuelle et procréative et la faire en sorte que chacun puisse exercer ses droits en matière de procréation, ainsi qu'il a été décidé dans le Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et la développement et la Programme d'action de Beijing et les documents finals des conférences d'examen qui ont suivi

5-a Entreprendre des réformes visant à donner aux femmes les mêmes droits aux ressources économiques, ainsi qu'à l'accès à la propriété et au contrôle des terres et d'autres formes, aux services

5-b Renforcer l'utilisation technologies clefs, en particulier l'informatique et les communications, pour promouvoir l'autonomisation des femmes

5-c Adopter des politiques bien conçues et des dispositions législatives applicables en faveur de la promotion de l'égalité des sexes et de l'autonomisation de toutes les femmes et de toutes les filles à tous les niveaux et renforcer celles qui existent

ODD6: Garantir l'accès de tous à l'eau à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau

6-1:D'ici à 2030, assurer l'accès les universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable

6-2: D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, dans les conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats et mettre fin à la défécation en plein air, en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situation vulnérable

6-3: D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant minimum les émissions de produits chimiques et de matière dangereuses, en diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées et en augmentant considérablement à l'échelle mondiale le recyclage et la réutilisation sans danger de l'eau

6-4: D'ici à 2030, augmenter considérablement l'utilisation rationnelle des ressources en eau dans tous les secteurs et garantir la viabilité des retraits et de l'approvisionnement en eau douce afin de tenir compte de la pénurie d'eau et de réduire nettement le nombre de personnes qui souffrent du manque d'eau

6-5: D'ici à 2030, mettre en œuvre une gestion intégrée des ressources en eau à tous les niveaux, y compris au moyen de la coopération transfrontière selon qu'il convient

6-6: D'ici à 2020, protéger et restaurer les écosystèmes liés à l'eau, notamment les montagnes, les forêts, les zones humides, les rivières, les aquifères et les lacs

6-a D'ici à 2030, développer la coopération internationale et l'appui au renforcement des capacités des pays en développement en ce qui concerne les activités et programmes relatifs à l'eau et à l'assainissement, y compris la collecte de l'eau, la désalinisation, l'utilisation rationnelle de l'eau, le traitement des eaux usées, le recyclage et les techniques de réutilisation

6-b Appuyer et renforcer la participation de la population locale à l'amélioration de la gestion de l'eau et de l'assainissement

ODD7: Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable

7-1 D'ici à 2030, garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables et modernes, à un coût abordable

7-2 D'ici à 2030, accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial

7-3 D'ici à 2030, multiplier par deux le taux mondial d'amélioration de l'efficacité énergétique

7-a D'ici à 2030, renforcer la coopération internationale en vue de faciliter l'accès à la recherche et aux technologies relatives à l'énergie propre, notamment l'énergie renouvelable, l'efficacité énergétique et les nouvelles technologies relatives aux combustibles fossiles propres, et promouvoir l'investissement dans l'infrastructure énergétique et les technologies relatives à l'énergie propre

7-b D'ici à 2030, développer l'infrastructure et améliorer la technologie afin d'approvisionner en services énergétiques modernes et durables tous les habitants des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés, des petits Etats insulaires en développement et des pays en développement sans littoral, dans le respect programmes d'aide qui les concernent

ODD8: Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous

8-1 Maintenir un taux de croissance économique par habitant adapter au contexte national et, en particulier, un taux de croissance annuelle du produit intérieur brut d'au moins 7 % dans les pays les moins avancés

8-2 Parvenir à niveau élevé de productivité économique par la diversification, la modernisation technologique et l'innovation, notamment en mettant sur les secteurs à forte valeur ajoutée à forte intensité de main-d'œuvre

8-3 Promouvoir des politiques axées sur le développement qui favorisent des activités productives, la création d'emploi décents, l'entrepreneuriat, la l'innovation et stimulent la croissance des microentreprises et des petites et moyennes entreprises et facilitent leur intégration dans le secteur formel, y compris par l'accès aux services financières.

8-4 Améliorer progressivement, jusqu'en 2030, l'efficacité de l'utilisation des ressources mondiales du point de vue la consommation comme la production et s'attacher à ce que la croissance économique n'entraîne plus la dégradation de l'environnement, comme prévu dans le cadre décennal de programmation relatif à la consommation et à la production durables, les pays développés montrant l'exemple en la matière

8-5 D'ici à 2030, parvenir au plein emploi productif et garantir à toutes les femmes et à tous les hommes, y compris les jeunes et les personnes handicapées, un travail décent et un salaire égal pour un travail de valeur égale

8-6 D'ici à 2020, réduire considérablement la proportion de jeunes non scolarisés et sans emploi ni formation

8-7 Prendre des mesures immédiates et efficaces pour supprimer le travail forcé, mettre fin à l'esclavage moderne et à la traite d'êtres humains, interdire et éliminer les pires formes de travail des enfants, y compris le recrutement et l'utilisation d'enfants soldats et, d'ici à 2025, mettre fin au travail des enfants sous toutes ses formes

8-8 Défendre les droits des travailleurs, promouvoir la sécurité sur le lieu de travail et assurer la protection de tous les travailleurs, y compris les migrants, en particulier les femmes, et ceux qui ont un emploi précaire

8-9 D'ici à 2030, élaborer et mettre en œuvre des politiques visant à développer un tourisme durable qui crée des emplois et met en valeur la culture et les produits locaux

8-10 Renforcer la capacité des institutions financières nationales de favoriser et généraliser l'accès de tous aux services bancaires et financiers et aux services d'assurance

8-a Accroître l'appui apporté dans le cadre de l'initiative aide pour le commerce aux pays en développement, en particulier aux pays les moins avancés, y compris par l'intermédiaire du cadre intégré renforcé pour l'assistance technique liée au commerce en faveur des pays les moins avancés

8-b 6 D'ici à 2020, élaborer et mettre en œuvre une stratégie mondiale en faveur de l'emploi des jeunes et appliquer le Pacte mondial pour l'emploi de l'Organisation internationale du travail

ODD9: Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

9-1 Mettre en place une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en mettant l'accent sur un accès universel, à un coût abordable et dans des

conditions d'équité

9-1-1 Proportion de la population rurale vivant à moins de 2 km d'une route praticable toute l'année

9-1-2 Nombre de passagers et volume de fret transportés, par mode de transport

9.2 Promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et, d'ici à 2030, augmenter nettement la contribution de l'industrie à l'emploi et au produit intérieur brut, en fonction du contexte national, et la multiplier par deux dans les pays les moins avancés

9.2.1 Valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière, en proportion du PIB et par habitant

9.2.2 Emploi dans l'industrie manufacturière, en proportion de l'emploi total

9.3 Accroître, en particulier dans les pays en développement, l'accès des entreprises, notamment des petites entreprises industrielles, aux services financiers, y compris aux prêts consentis à des conditions abordables, et leur intégration aux chaînes de valeur et aux marchés

9.3.1 Proportion des petites entreprises dans la valeur ajoutée totale de l'industrie

9.3.2 Proportion des petites entreprises industrielles ayant contracté un prêt ou une ligne de crédit

9.4 D'ici à 2030, moderniser l'infrastructure et adapter les industries afin de les rendre durables, par une utilisation plus rationnelle des ressources et un recours accru aux technologies et procédés industriels propres et respectueux de l'environnement, chaque pays agissant dans la mesure de ses moyens

9.4.1 Émissions de CO₂ par unité de valeur ajoutée

9.5 Renforcer la recherche scientifique, perfectionner les capacités technologiques des secteurs industriels de tous les pays, en particulier des pays en développement, notamment en encourageant l'innovation et en augmentant nettement le nombre de personnes travaillant dans le secteur de la recherche - développement pour 1 million d'habitants et en accroissant les dépenses publiques et privées consacrées à la recherche-développement d'ici à 2030

9.5.1 Dépenses de recherche-développement en proportion du PIB

9.5.2 Nombre de chercheurs (équivalent plein temps) par million d'habitants

9.a Faciliter la mise en place d'une infrastructure durable et résiliente dans les pays en développement en renforçant l'appui financier, technologique et technique apporté aux pays d'Afrique, aux pays les moins avancés, aux pays en développement sans littoral et aux petits États insulaires en développement

9. a.1 Montant total de l'aide publique internationale (aide publique au développement et autres apports du secteur public) alloué aux infrastructures

9. b Soutenir les activités de recherche –développement et d'innovation des pays en développement dans le secteur technologique , notamment en instaurant des conditions propices, entre autres, à la diversification industrielle et à l'ajout de valeur aux marchandises

9. b.1 Proportion dans la valeur ajoutée totale de la valeur ajoutée des secteurs de moyenne et haute technologie

9. c Accroître nettement l'accès aux technologies de l'information et des communications et faire en sorte que tous les habitants des pays les moins avancés aient accès à Internet à un coût abordable d'ici à 2020

9. c.1 Proportion de la population ayant accès à un réseau mobile, par types de technologie

Objectif 10. Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre

10.1 D'ici à 2030, assurer progressivement et durablement une croissance des revenus des 40 % de la population les plus pauvres à un rythme plus rapide que le revenu moyen national

10.1.1 Taux de croissance des dépenses des ménages ou du revenu par habitant pour les 40 % de la population les plus pauvres et pour l'ensemble de la population

10.2 D'ici à 2030, autonomiser toutes les personnes et favoriser leur intégration sociale, économique et politique, indépendamment de leur âge, de leur sexe, de leur handicap, de leur race, de leur appartenance ethnique, de leurs origines, de leur religion ou de leur statut économique ou autre

10.2.1 Proportion de personnes vivant avec un revenu de plus de 50 % inférieur au revenu moyen, par âge, sexe et handicap

10.3 Assurer l'égalité des chances et réduire l'inégalité des résultats, notamment en éliminant les lois, politiques et pratiques discriminatoires et en encourageant l'adoption de lois, politiques et mesures adéquates en la matière

10.3.1 Proportion de la population ayant signalé avoir personnellement fait l'objet de discrimination

ou de harcèlement au cours des 12 mois précédents pour des motifs interdits par le droit international des droits de l'homme

10.4 Adopter des politiques, notamment sur les plans budgétaire, salarial et dans le domaine de la protection sociale, afin de parvenir progressivement à une plus grande égalité

10.4.1 Part du travail dans le PIB, y compris les salaires et les transferts sociaux

10.5 Améliorer la réglementation et la surveillance des institutions et marchés financiers mondiaux et renforcer l'application des règles

10.5.1 Indicateurs de solidité financière

10.6 Faire en sorte que les pays en développement soient davantage représentés et entendus lors de la prise de décisions dans les institutions économiques et financières internationales, afin que celles-ci soient plus efficaces, crédibles, transparentes et légitimes

10.6.1 Proportion de la participation et des droits de vote des pays en développement dans les organisations internationales

10.7 Faciliter la migration et la mobilité de façon ordonnée, sûre, régulière et responsable, notamment par la mise en oeuvre de politiques migratoires planifiées et bien gérées

10.7.1 Dépenses de recrutement à la charge du salarié en proportion de son revenu annuel dans le pays de destination

10.7.2 Nombre de pays ayant mis en oeuvre des politiques visant à bien gérer les migrations

10.a Mettre en oeuvre le principe d'un traitement spécial et différencié pour les pays en développement, en particulier les pays les moins avancés, conformément aux accords de l'Organisation mondiale du commerce

10.a.1 Proportion de lignes tarifaires concernées par les importations en provenance des pays les moins avancés et des pays en développement bénéficiant d'une franchise de droits

10.b Stimuler l'aide publique au développement et les flux financiers, y compris les investissements étrangers directs, en faveur des États qui en ont le plus besoin, en particulier les pays les moins avancés, les pays d'Afrique, les petits États insulaires en développement et les pays en

développement sans littoral, conformément à leurs plans et programmes nationaux

10.b.1 Montant total des ressources allouées au développement, par pays bénéficiaire et donateur et type d'apport (aide publique au développement, investissement étranger direct et autres)

10.c D'ici à 2030, faire baisser au-dessous de 3 % les coûts de transaction des envois de fonds effectués par les migrants et éliminer les circuits d'envois de fonds dont les coûts sont supérieurs à 5 %

10.c.1 Coûts des envois de fonds en proportion du montant transféré

Objectif 11. Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables

11.1 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à un logement et des services de base adéquats et sûrs, à un coût abordable, et assainir les quartiers de taudis

11.1.1 Proportion de la population urbaine vivant dans des quartiers de taudis, des implantations sauvages ou des logements inadéquats

11.2 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à des systèmes de transport sûrs, accessibles et viables, à un coût abordable, en améliorant la sécurité routière, notamment en développant les transports publics, une attention particulière devant être accordée aux besoins des personnes en situation vulnérable, des femmes, des enfants, des personnes handicapées et des personnes âgées

11.2.1 Proportion de la population ayant aisément accès aux transports publics, par groupe d'âge, Sexe et type de handicap

11.3 D'ici à 2030, renforcer l'urbanisation durable pour tous et les capacités de planification et de gestion participatives, intégrées et durables des établissements humains dans tous les pays

11.3.1 Ratio entre le taux d'utilisation des terres et le taux de croissance démographique

11.3.2 Proportion de villes dotées d'une structure de participation directe de la société civile à la gestion et à l'aménagement des villes, fonctionnant de façon régulière et démocratique

11.4 Redoubler d'efforts pour protéger et préserver le patrimoine culturel et naturel mondial

11.4.1 Dépenses totales (publiques et privées) par habitant consacrées à la préservation, à la protection et à la conservation de l'ensemble du patrimoine culturel et naturel, par type de patrimoine (culturel, naturel, mixte, inscrit au patrimoine mondial), niveau d'administration (national, régional et local/municipal), type de dépense (dépenses de fonctionnement/investissement) et type de financement privé (donations en nature, secteur privé à but non lucratif, parrainage)

11.5 D'ici à 2030, réduire nettement le nombre de personnes tuées et le nombre de personnes touchées par les catastrophes, y compris celles qui sont liées à l'eau, et réduire nettement la part du produit intérieur brut mondial représentée par les pertes économiques directement imputables à ces catastrophes, l'accent étant mis sur la protection des pauvres et des personnes en situation vulnérable

11.5.1 Nombre de décès, de disparus et de victimes suite à des catastrophes, pour 100 000 personnes

11.5.2 Pertes économiques directement attribuables aux catastrophes par rapport au PIB mondial, y compris les dommages causés aux infrastructures critiques et la perturbation des services de base

11.6 D'ici à 2030, réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant, y compris en accordant une attention particulière à la qualité de l'air et à la gestion, notamment municipale, des déchets

11.6.1 Proportion de déchets urbains solides régulièrement collectés et éliminés de façon adéquate sur le total des déchets urbains solides générés, par ville

Niveau moyen annuel de particules fines (PM 2,5 et PM 10, par exemple) dans les villes, pondéré en fonction du nombre d'habitants

11.7 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, en particulier des femmes et des enfants, des personnes âgées et des personnes handicapées, à des espaces verts et des espaces publics sûrs

11.7.1 Proportion moyenne de la surface urbaine construite consacrée à des espaces publics, par sexe, âge et type de handicap

11.7.2 Proportion de personnes victimes de harcèlement physique ou sexuel, par sexe, âge, type de handicap et lieu des faits (au cours des 12 mois précédents)

11.a Favoriser l'établissement de liens économiques, sociaux et environnementaux positifs entre zones urbaines, périurbaines et rurales en renforçant la planification du développement à l'échelle nationale et régionale

11.a.1 Proportion d'habitants vivant dans des villes qui mettent en oeuvre des plans de développement urbains et régionaux tenant compte des projections démographiques et des ressources nécessaires, par taille de la ville

11.b D'ici à 2020, accroître nettement le nombre de villes et d'établissements humains qui adoptent et mettent en oeuvre des politiques et plans d'action intégrés en faveur de l'insertion de tous, de l'utilisation rationnelle des ressources, de l'adaptation aux effets des changements climatiques et de leur atténuation et de la résilience face aux catastrophes, et élaborer et mettre en oeuvre, conformément au Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), une gestion globale des risques de catastrophe à tous les niveaux

11.b.1 Proportion d'administrations locales adoptant et mettant en oeuvre des stratégies locales de réduction des risques conformément au Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030)a

Nombre de pays ayant mis en place des stratégies nationales et locales pour la réduction des risques de catastrophe

11.c Aider les pays les moins avancés, y compris par une assistance financière et technique, à construire des bâtiments durables et résilients en utilisant des matériaux locaux

11.c.1 Proportion de l'assistance financière allouée aux pays les moins avancés qui est consacrée à la construction de bâtiments durables, résilients et économes en ressources et à la remise à niveau d'anciens bâtiments, en utilisant des matériaux locaux

Objectif 12. Établir des modes de consommation et de production durables

12.1 Mettre en oeuvre le Cadre décennal de programmation concernant les modes de consommation et de production durables avec la participation de tous les pays, les pays développés montrant l'exemple en la matière, compte tenu du degré de développement et des capacités des pays en développement

12.1.1 Nombre de pays ayant adopté des plans d'action nationaux relatifs aux modes de consommation et de production durables ou ayant inscrit cette question parmi les priorités ou objectifs de leurs politiques nationales

12.2 D'ici à 2030, parvenir à une gestion durable et à une utilisation rationnelle des ressources naturelles

12.2.1 Empreinte matérielle, empreinte matérielle par habitant et empreinte matérielle par unité de PIB

12.2.2 Consommation matérielle nationale, consommation matérielle nationale par habitant et consommation matérielle nationale par unité de PIB

12.3 à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant, au niveau de la distribution comme de la consommation, et diminuer les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte

12.3.1 Indice mondial des pertes alimentaires

12.4 D'ici à 2020, parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire nettement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement

12.4.1 Nombre de parties aux accords multilatéraux sur l'environnement relatifs aux substances chimiques et autres déchets dangereux ayant satisfait à leurs engagements et obligations en communiquant les informations requises par chaque accord

12.4.2 Production de déchets dangereux par habitant et proportion de déchets dangereux traités, par type de traitement

12.5 D'ici à 2030, réduire nettement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation

12.5.1 Taux de recyclage national, tonnes de matériaux recyclés

12.6 Encourager les entreprises, en particulier les grandes entreprises et les sociétés transnationales, à adopter des pratiques viables et à intégrer dans les rapports qu'elles établissent des informations sur la viabilité

12.6.1 Nombre de sociétés publiant des rapports sur la viabilité

12.7 Promouvoir des pratiques durables dans le cadre de la passation des marchés publics, conformément aux politiques et priorités nationales

12.7 Nombre de pays mettant en oeuvre des politiques et plans d'action en faveur des pratiques durables de passation des marchés publics

12.8 D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les personnes, partout dans le monde, aient les informations et connaissances nécessaires au développement durable et à un style de vie en harmonie avec la nature

12.8.1 Degré d'intégration de i) l'éducation à la citoyenneté mondiale et ii) l'éducation au développement durable (y compris l'éducation aux changements climatiques) dans a) les politiques nationales d'éducation, b) les programmes d'enseignement, c) la formation des enseignants et c) l'évaluation des étudiants

12.a Aider les pays en développement à se doter des moyens scientifiques et technologiques qui leur permettent de s'orienter vers des modes de consommation et de production plus durables

12.a.1 Montant de l'aide apportée aux pays en développement au titre d'activités de R-D consacrées aux modes de consommation et de production durables et aux technologies écologiquement rationnelles

12.b Mettre au point et utiliser des outils de contrôle de l'impact sur le développement durable d'un tourisme durable créateur d'emplois et valorisant la culture et les produits locaux

12.b.1 Nombre de stratégies ou de politiques en place dans le domaine du tourisme durable et de plans d'action mis en oeuvre en appliquant des outils d'évaluation et de suivi convenus d'un commun accord

12.c Rationaliser les subventions aux combustibles fossiles qui sont source de gaspillage, grâce à l'élimination des distorsions du marché, eu égard au contexte national, y compris au moyen de la restructuration de la fiscalité et de la suppression progressive des subventions préjudiciables qui sont en place, en mettant en évidence leur impact sur l'environnement, en tenant pleinement compte des besoins et de la situation propres aux pays en développement et en réduisant au minimum les éventuels effets négatifs sur le développement de ces pays tout en protégeant les pauvres et les

populations concernées

12.c.1 Montant des subventions aux combustibles fossiles par unité de PIB (production et consommation) et en proportion des dépenses nationales totales consacrées à ces combustibles

Objectif 13. Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions

13.1 Renforcer, dans tous les pays, la résilience et les capacités d'adaptation face aux aléas climatiques et aux catastrophes naturelles liées au climat

13.1.1 Nombre de pays ayant mis en place des stratégies nationales et locales pour la réduction des risques de catastrophe

13.1.2 Nombre de décès, de disparus et de victimes suite à des catastrophes, pour 100 000 personnes

13.2 Incorporer des mesures relatives aux changements climatiques dans les politiques, les stratégies et la planification nationales

13.2.1 Nombre de pays ayant déclaré avoir mis en place ou mis en oeuvre une politique/une stratégie/un plan intégré visant à améliorer leur aptitude à s'adapter aux incidences négatives des changements climatiques, à renforcer leur résilience face à ces changements et à favoriser de faibles émissions de gaz à effet de serre, sans menacer la production alimentaire (notamment un plan national d'adaptation, une contribution prévue déterminée au niveau national, une communication nationale et un rapport biennal actualisé, entre autres)

13.3 Améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités individuelles et institutionnelles en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques, l'atténuation de leurs effets et la réduction de leur impact et les systèmes d'alerte rapide

13.3.1 Nombre de pays ayant intégré dans leurs programmes d'enseignement primaire, secondaire et tertiaire les questions relatives à l'adaptation aux changements climatiques, à l'atténuation des effets de ces changements et à la réduction de leur impact, ainsi qu'aux systèmes d'alerte rapide

13.3.2 Nombre de pays ayant fait état du renforcement de leurs capacités institutionnelles, systémiques et individuelles pour favoriser les mesures d'adaptation et d'atténuation, le transfert de technologie et les actions en faveur du développement

13.a Mettre en œuvre l'engagement que les pays développés parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ont pris de mobiliser ensemble auprès de multiples sources 100 milliards de dollars par an d'ici à 2020 pour répondre aux besoins des pays en développement en ce

qui concerne les mesures concrètes d'atténuation et la transparence de leur mise en œuvre et rendre le Fonds vert pour le climat pleinement opérationnel en le dotant dans les plus brefs délais des moyens financiers nécessaires

b Étant entendu que la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques est le principal mécanisme international intergouvernemental de négociation de l'action à mener à l'échelle mondiale face aux changements climatiques.

13.a.1 Montant (en dollars des États-Unis) des ressources mobilisées par année à compter de 2020 au titre de l'engagement de 100 milliards de dollars

13.b Promouvoir des mécanismes de renforcement des capacités afin que les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement se dotent de moyens efficaces de planification et de gestion pour faire face aux changements climatiques, l'accent étant mis, notamment, sur les femmes, les jeunes, la population locale et les groupes marginalisés

13.b.1 Nombre de pays les moins avancés et de petits États insulaires en développement recevant un appui spécialisé aux fins de la mise en place de moyens efficaces de planification et de gestion face aux changements climatiques, en privilégiant notamment les femmes, les jeunes, la population locale et les groupes marginalisés, et importance de cet appui en termes de financement, de technologie et de renforcement des capacités

Objectif 14. Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable

14.1 D'ici à 2025, prévenir et réduire nettement la pollution marine de tous types, en particulier celle résultant des activités terrestres, y compris les déchets en mer et la pollution par les nutriments

14.1.1 Indicateur du potentiel d'eutrophisation côtière (ICEP) et densité des débris de plastiques flottant en surface des océans

14.2 D'ici à 2020, gérer et protéger durablement les écosystèmes marins et côtiers, notamment en

renforçant leur résilience, afin d'éviter les graves conséquences de leur dégradation et prendre des mesures en faveur de leur restauration pour rétablir la santé et la productivité des océans

14.2.1 Proportion de zones économiques exclusives nationales gérées en utilisant des approches écosystémiques

14.3 Réduire au maximum l'acidification des océans et lutter contre ses effets, notamment en renforçant la coopération scientifique à tous les niveaux

14.3.1 Acidité moyenne des mers (pH) mesurée à plusieurs points de prélèvement représentatifs

14.4 D'ici à 2020, réglementer efficacement la pêche, mettre un terme à la surpêche, à la pêche illicite, non déclarée et non réglementée et aux pratiques de pêche destructrices et exécuter des plans de gestion fondés sur des données scientifiques, l'objectif étant de rétablir les stocks de poissons le plus rapidement possible, au moins à des niveaux permettant d'obtenir un rendement constant maximal compte tenu des caractéristiques biologiques

14.4.1 Proportion de stocks de poissons se situant à un niveau biologiquement viable

14.5 D'ici à 2020, préserver au moins 10 % des zones marines et côtières, conformément au droit national et international et compte tenu des meilleures informations scientifiques disponibles

14.5.1 Proportion de la surface maritime couverte par des aires marines protégées

c Compte tenu des négociations menées dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce, du Programme de Doha pour le développement et du mandat ministériel de Hong Kong.

14.6 D'ici à 2020, interdire les subventions à la pêche qui contribuent à la surcapacité et à la surpêche, supprimer celles qui favorisent la pêche illicite, non déclarée et non réglementée et s'abstenir d'en accorder de nouvelles, sachant que l'octroi d'un traitement spécial et différencié efficace et approprié aux pays en développement et aux pays les moins avancés doit faire partie intégrante des négociations sur les subventions à la pêche menées dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce

14.6.1 Progrès réalisés par les pays dans la mise en oeuvre des instruments internationaux visant à combattre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée

14.7 D'ici à 2030, faire bénéficier plus largement les petits États insulaires en développement et les pays les moins avancés des retombées économiques de l'exploitation durable des ressources marines,

notamment grâce à une gestion durable des pêches , de l'aquaculture et du tourisme

14.7.1 Pourcentage du PIB représenté par la pêche durable dans les petits États insulaires en développement, les pays les moins avancés et tous les pays

14.a Approfondir les connaissances scientifiques, renforcer les moyens de recherche et transférer les techniques marines, conformément aux Critères et principes directeurs de la Commission océanographique intergouvernementale concernant le transfert de techniques marines, l'objectif étant d'améliorer la santé des océans et de renforcer la contribution de la biodiversité marine au développement des pays en développement, en particulier des petits États insulaires en développement et des pays les moins avancés

14.a.1 Proportion du budget total de la recherche allouée à la recherche sur les techniques marines

14.b Garantir aux petits pêcheurs l'accès aux ressources marines et aux marchés

14.b.1 Progrès réalisés par les pays dans la mise en oeuvre d'un cadre juridique, réglementaire, politique ou institutionnel reconnaissant et protégeant les droits d'accès des petits pêcheurs

14.c Améliorer la conservation et l'utilisation durable des océans et de leurs ressources en application des dispositions du droit international, énoncées dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, qui fournit le cadre juridique requis pour la conservation et l'utilisation durable des océans et de leurs ressources, comme il est rappelé au paragraphe 158 de « L'avenir que nous voulons »

14.c .1 Nombre de pays progressant dans la ratification, l'acceptation et l'application au moyen de cadres juridiques, opérationnels et institutionnels des instruments relatifs aux océans qui mettent en oeuvre le droit international, tel que reflété dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, aux fins de la conservation et de l'utilisation durable des océans et de leurs ressources

Objectif 15. Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité

15.1 D'ici à 2020, garantir la préservation, la restauration et l'exploitation durable des écosystèmes terrestres et des écosystèmes d'eau douce et des services connexes, en particulier des forêts, des zones humides, des montagnes et des zones arides, conformément aux obligations découlant des accords internationaux

15.1.1 Proportion de la surface émergée totale couverte par des zones forestières

15.1.2 Proportion des sites importants pour la biodiversité terrestre et la biodiversité des eaux douces qui sont couverts par des aires protégées (par type d'écosystème)

15.1.2 D'ici à 2020, promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt, mettre un terme à la déforestation, restaurer les forêts dégradées et accroître nettement le boisement et le reboisement au niveau mondial

15.2.1 Progrès vers la gestion durable des forêts

15.3 D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des terres

15.3.1 Proportion de la surface émergée totale occupée par des terres dégradées

15.4 D'ici à 2030, assurer la préservation des écosystèmes montagneux, notamment de leur biodiversité, afin de mieux tirer parti de leurs bienfaits essentiels pour le développement durable

15.4.1 Sites importants pour la biodiversité des montagnes couverts par des aires protégées
Indice du couvert végétal des montagnes

15.5 Prendre d'urgence des mesures énergiques pour réduire la dégradation du milieu naturel, mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité et, d'ici à 2020, protéger les espèces menacées et prévenir leur extinction

15.5.1 Indice de la Liste rouge

15.6 Favoriser le partage juste et équitable des bénéfices découlant de l'utilisation des ressources génétiques et promouvoir un accès approprié à celles-ci, ainsi que cela a été décidé à l'échelle

internationale

15.6.1 Nombre de pays ayant adopté des cadres législatifs, administratifs et opérationnels destinés à assurer un partage juste et équitable des avantages

15.7 Prendre d'urgence des mesures pour mettre un terme au braconnage et au trafic d'espèces

végétales et animales protégées et s'attaquer au problème sous l'angle de l'offre et de la demande

15.7.1 Proportion du braconnage et du trafic illicite dans le commerce des espèces de faune et de flore Sauvages

15.8 D'ici à 2020, prendre des mesures pour empêcher l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, atténuer sensiblement les effets que ces espèces ont sur les écosystèmes terrestres et aquatiques et contrôler ou éradiquer les espèces prioritaires

15.8.1 Proportion des pays adoptant une législation nationale pertinente et allouant des ressources suffisantes à la prévention ou au contrôle des espèces exotiques envahissantes

15.9 D'ici à 2020, intégrer la protection des écosystèmes et de la biodiversité dans la planification nationale, dans les mécanismes de développement, dans les stratégies de réduction de la pauvreté et dans la comptabilité

15.9.1 Progrès réalisés vers les objectifs nationaux établis conformément à l'objectif 2 d'Aichi pour la biodiversité du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020

15.a Mobiliser des ressources financières de toutes provenances et les augmenter nettement pour préserver la biodiversité et les écosystèmes et les exploiter durablement

15.a.1 Aide publique au développement et dépenses publiques consacrées à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes

15.b Mobiliser d'importantes ressources de toutes provenances et à tous les niveaux pour financer la gestion durable des forêts et inciter les pays en développement à privilégier ce type de gestion, notamment aux fins de la préservation des forêts et du reboisement

15.b.1 Aide publique au développement et dépenses publiques consacrées à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes

15.c Apporter, à l'échelon mondial, un soutien accru à l'action menée pour lutter contre le braconnage et le trafic d'espèces protégées, notamment en donnant aux populations locales d'autres moyens d'assurer durablement leur subsistance

15.c .1Proportion du braconnage et du trafic illicite dans le commerce des espèces de faune et de flore sauvages

Objectif 16. Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et inclusives aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous

16.1 Réduire nettement, partout dans le monde, toutes les formes de violence et les taux de mortalité qui y sont associés

16.1.1 Nombre de victimes d'homicide volontaire pour 100 000 habitants, par sexe et âge

16.1.2 Nombre de décès liés à des conflits pour 100 000 habitants (par sexe, âge et cause)

16.1.3 Proportion de la population victime de violences physiques, psychologiques ou sexuelles au cours des 12 mois précédents

16.1.4 Proportion de la population considérant que le fait de marcher seul dans sa zone de résidence ne présente pas de risques

16.2 un terme à la maltraitance, à l'exploitation et à la traite, et à toutes les formes de violence et de torture dont sont victimes les enfants

16.2.1 Proportion d'enfants âgés de 1 à 17 ans ayant subi un châtiment corporel ou une agression psychologique infligé par une personne s'occupant d'eux au cours du mois précédent

16.2.2 Nombre de victimes de la traite d'êtres humains pour 100 000 habitants, par sexe, âge et forme d'exploitation

16.2.3 Proportion de jeunes femmes et hommes de 18 à 29 ans ayant été victimes de violences sexuelles avant l'âge de 18 ans

16.3.1 Promouvoir l'état de droit dans l'ordre interne et international et garantir à tous un égal accès à la justice

16.3.2 Proportion de victimes de violences au cours des 12 mois précédents ayant signalé les faits aux autorités compétentes ou à d'autres mécanismes de règlement des différends officiellement reconnus

16.3.2 Proportion de la population carcérale en instance de jugement

16.4 D'ici à 2030, réduire nettement les flux financiers illicites et le trafic d'armes, renforcer les activités de récupération et de restitution des biens volés et lutter contre toutes les formes de criminalité organisée

16.4.1 Valeur totale des flux financiers illicites entrants et sortants (en dollars des États-Unis courants)

16.4.2 Proportion des armes légères et de petit calibre saisies qui sont enregistrées et tracées conformément aux normes et instruments juridiques internationaux

16.5 Réduire nettement la corruption et la pratique des pots-de-vin sous toutes leurs formes

16.5.1 Proportion de personnes ayant eu, au moins une fois, affaire à un agent public auquel elles ont versé un pot-de-vin ou qui leur a demandé un pot-de-vin au cours des 12 mois précédents

16.5.2 Proportion d'entreprises ayant eu au moins une fois affaire à un agent public auquel elles ont versé un pot-de-vin ou qui leur a demandé un pot-de-vin au cours des 12 mois précédents

16.6 Mettre en place des institutions efficaces, responsables et transparentes à tous les niveaux

16.6.1 Dépenses publiques primaires en proportion du budget initial approuvé, par secteur (ou par code budgétaire ou autre critère similaire)

16.6.2 Proportion de la population dont la dernière expérience avec les services publics a été satisfaisante

16.7 Faire en sorte que le dynamisme, l'ouverture, la participation et la représentation à tous les niveaux caractérisent la prise de décisions

16.7.1 Répartition des postes (par sexe, âge, type de handicap et groupe de population) dans les institutions publiques (organes législatifs, services publics et organes judiciaires aux niveaux local et national), par rapport à la répartition nationale

16.7.2 Proportion de la population qui estime que la prise de décisions est ouverte et réactive, par sexe, âge, type de handicap et groupe de la population

16.8 Élargir et renforcer la participation des pays en développement aux institutions chargées de la gouvernance au niveau mondial

16.8.1 Proportion de la participation et des droits de vote des pays en développement dans les organisations internationales

16.9 D'ici à 2030, garantir à tous une identité juridique, notamment grâce à l'enregistrement des naissances

16.9.1 Proportion d'enfants de moins de 5 ans ayant été enregistrés par une autorité d'état civil, par âge

16.10 Garantir l'accès public à l'information et protéger les libertés fondamentales, conformément à la législation nationale et aux accords internationaux

16.10.1 Nombre de cas avérés de meurtres, d'enlèvements, de disparitions forcées, de détentions arbitraires et d'actes de torture dont ont été victimes des journalistes, des personnes travaillant dans les médias, des syndicalistes et des défenseurs des droits de l'homme au cours des 12 mois précédents

16.10.2 Nombre de pays qui adoptent et mettent en oeuvre des dispositions constitutionnelles, réglementaires et politiques pour garantir l'accès public à l'information

16.a Appuyer, notamment dans le cadre de la coopération internationale, les institutions nationales chargées de renforcer, à tous les niveaux, les moyens de prévenir la violence et de lutter contre le terrorisme et la criminalité, en particulier dans les pays en développement

16.a.1 Existence d'institutions nationales indépendantes des droits de l'homme, conformément aux Principes de Paris

16.b Promouvoir et appliquer des lois et politiques non discriminatoires pour le développement durable

16.b.1 Proportion de la population ayant déclaré avoir personnellement fait l'objet de discrimination ou de harcèlement au cours des 12 mois précédents pour des motifs interdits par le droit international des droits de l'homme

Objectif 17. Renforcer les moyens de mettre en oeuvre le Partenariat mondial pour ledéveloppement durable et le revitaliser Finances

17.1 Améliorer, notamment grâce à l'aide internationale aux pays en développement, la mobilisation de ressources nationales en vue de renforcer les capacités nationales de collecte de l'impôt et d'autres recettes

17.1.1 Total des recettes publiques en proportion du PIB, par source

17.1.2 Proportion du budget national financé par les impôts nationaux

17.2 Faire en sorte que les pays développés honorent tous leurs engagements en matière d'aide publique au développement, notamment celui pris par nombre d'entre eux de consacrer 0,7 % de leur revenu national brut à l'aide aux pays en développement et entre 0,15 % et 0,20 % à l'aide aux pays les moins avancés, les bailleurs de fonds étant encouragés à envisager de se fixer pour objectif de consacrer au moins 0,20 % de leur revenu national brut à l'aide aux pays les moins avancés

17.2.1 Aide publique nette au développement, montant total et montant alloué aux pays les moins avancés, en proportion du revenu national brut des pays donateurs membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE

17.3 Mobiliser des ressources financières supplémentaires de diverses provenances en faveur des pays en développement

17.3.1 Investissements étrangers directs, aide publique au développement et coopération Sud - Sud, en proportion du budget national total

17.3.2 Volume des envois de fonds de travailleurs migrants (en dollars des États-Unis) en proportion du PIB total

17.4 Aider les pays en développement à assurer la viabilité à long terme de leur dette au moyen de politiques concertées visant à favoriser le financement de la dette, son allégement ou sa restructuration, selon le cas, et réduire le surendettement en réglant le problème de la dette extérieure des pays pauvres très endettés

17.4.1 Service de la dette en proportion des exportations de biens et services

17.5 Adopter et mettre en oeuvre des dispositifs visant à encourager l'investissement en faveur des

pays les moins avancés

17.5.1 Nombre de pays qui adoptent et mettent en oeuvre des dispositifs visant à encourager l'investissement en faveur des pays les moins avancés

Technologie

17.6 Renforcer l'accès à la science, à la technologie et à l'innovation et la coopération Nord-Sud et Sud-Sud et la coopération triangulaire régionale et internationale dans ces domaines et améliorer le partage des savoirs selon des modalités arrêtées d'un commun accord, notamment en coordonnant mieux les mécanismes existants, en particulier au niveau des organismes des Nations Unies, et dans le cadre d'un mécanisme mondial de facilitation des technologies

17.6.1 Nombre d'accords et de programmes de coopération scientifique et technologique entre pays, par type de coopération

17.6.2 Abonnements à une connexion à l'Internet à haut débit fixe pour 100 habitants, par vitesse de connexion

17.7 Promouvoir la mise au point, le transfert et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement en faveur des pays en développement, à des conditions favorables, y compris privilégiées et préférentielles, arrêtées d'un commun accord

17.7.1 Montant total des financements approuvés pour les pays en développement aux fins de la promotion de la mise au point, du transfert et de la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement

17.8 Faire en sorte que la banque de technologies et le mécanisme de renforcement des capacités scientifiques et technologiques et des capacités d'innovation des pays les moins avancés soient pleinement opérationnels d'ici à 2017 et renforcer l'utilisation des technologies clefs, en particulier de l'informatique et des communications

17.8.1 Proportion de la population utilisant l'Internet

Renforcement des capacités

17.9 Apporter, à l'échelon international, un soutien accru pour assurer le renforcement efficace et ciblé des capacités des pays en développement et appuyer ainsi les plans nationaux visant à atteindre

tous les objectifs de développement durable, notamment dans le cadre de la coopération Nord-Sud et Sud-Sud et de la coopération triangulaire

17.9.1 Valeur en dollars des engagements d'aide financière et technique contractés (notamment dans le cadre de la coopération Nord-Sud et Sud-Sud et de la coopération triangulaire) en faveur des pays en développement

Commerce

17.10 Promouvoir un système commercial multilatéral universel, réglementé, ouvert, non discriminatoire et équitable sous l'égide de l'Organisation mondiale du commerce, notamment grâce à la tenue de négociations dans le cadre du Programme de Doha pour le développement

17.10.1 Moyenne pondérée des taux de droits de douane

17.11 Accroître nettement les exportations des pays en développement, en particulier en vue de doubler la part des pays les moins avancés dans les exportations mondiales d'ici à 2020

17.11.1 Part des pays en développement et des pays les moins avancés dans les exportations mondiales

17.12 Permettre l'accès rapide de tous les pays les moins avancés aux marchés en franchise de droits et sans contingent, conformément aux décisions de l'Organisation mondiale du commerce, notamment en veillant à ce que les règles préférentielles applicables aux importations provenant des pays les moins avancés soient transparentes et simples et facilitent l'accès aux marchés

17.12.1 Droits de douane moyens appliqués aux pays en développement, aux pays les moins avancés et aux petits États insulaires en développement

Questions structurelles

Cohérence des politiques et des structures institutionnelles

17.13 Renforcer la stabilité macroéconomique mondiale, notamment en favorisant la coordination et la cohérence des politiques

17.13.1 Tableau de bord macroéconomique

17.14 Renforcer la cohérence des politiques de développement durable

17.14.1 Nombre de pays ayant mis en place des mécanismes pour renforcer la cohérence des politiques de développement durable

17.15 Respecter la marge de manœuvre et l'autorité de chaque pays en ce qui concerne l'élaboration et l'application des politiques d'élimination de la pauvreté et de développement durable

17.15.1 Recours par les prestataires de la coopération pour le développement à des cadres de résultats et à des outils de planification propres aux pays

Partenariats multipartites

17.16 Renforcer le Partenariat mondial pour le développement durable, associé à des partenariats multipartites permettant de mobiliser et de partager des savoirs, des connaissances spécialisées, des technologies et des ressources financières, afin d'aider tous les pays, en particulier les pays en développement, atteindre les objectifs de développement durable

17.16.1 Nombre de pays faisant état de progrès dans la mise en place de cadres multipartites de suivi de l'efficacité du développement favorisant la réalisation des objectifs de développement durable

17.17 Encourager et promouvoir les partenariats publics, les partenariats public-privé et les partenariats avec la société civile, en faisant fond sur l'expérience acquise et les stratégies de financement appliquées en la matière

17.17 Montant (en dollars des États-Unis) des ressources allouées aux partenariats public-privé et aux partenariats avec la société civile

Données, suivi et application du principe de responsabilité

17.18 D'ici à 2020, apporter un soutien accru au renforcement des capacités des pays en développement, notamment des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement, l'objectif étant de disposer d'un beaucoup plus grand nombre de données de qualité, actualisées et exactes, ventilées par niveau de revenu, sexe, âge, race, appartenance ethnique, statut migratoire, handicap et emplacement géographique, et selon d'autres caractéristiques propres à chaque pays

17.18.1 Proportion d'indicateurs du développement durable établis à l'échelle nationale, ventilés de manière exhaustive en fonction de la cible conformément aux Principes fondamentaux de la statistique officielle

17.18.2 Nombre de pays dotés d'une législation nationale relative à la statistique conforme aux Principes fondamentaux de la statistique officielle

17.18.3 Nombre de pays ayant un plan statistique national intégralement financé et en cours de mise en œuvre, par source de financement

17.19 D'ici à 2030, tirer parti des initiatives existantes pour établir des indicateurs de progrès en matière de développement durable qui viendraient compléter le produit intérieur brut, et appuyer le renforcement des capacités statistiques des pays en développement

17.19.1 Valeur (en dollars) de l'ensemble des ressources allouées au renforcement des capacités statistiques des pays en développement

17.19.2 Proportion de pays qui a) ont procédé à au moins un recensement de la population et du logement au cours des 10 dernières années, et b) ont atteint un taux d'enregistrement des naissances de 100 % et un taux d'enregistrement des décès.

17.19.2 Proportion de pays qui a) ont procédé à au moins un recensement de la population et du logement au cours des 10 dernières années, et b) ont atteint un taux d'enregistrement des naissances de 100 % et un taux d'enregistrement des décès. (**Ministère des Finances, 2018**).

Chapitre II : indicateur 2.4.1

1. Présentation du 2.4.1 des ODD

1.1. Définition et concepts:

1.1.1. Définition:

- **Objectif 2**

Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable

- **Cible 2.4**

Ce document porte sur l'indicateur relatif à la cible 2.4, l'une des huit cibles relevant de l'ODD 2 :

« Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable. » Plus spécifiquement, la cible 2.4 vise, « d'ici à 2030, [à] assurer la viabilité des systèmes de production alimentaire et mettre en œuvre des pratiques agricoles résilientes qui permettent d'accroître la productivité et la production, contribuent à la préservation des écosystèmes, renforcent les capacités d'adaptation aux changements climatiques, aux phénomènes météorologiques extrêmes, à la sécheresse, aux inondations et à d'autres catastrophes et améliorent progressivement la qualité des terres et des sols. (FAO, 2020).

- **Indicateur 2.4.1**

Proportion de la superficie agricole consacrée à une agriculture productive et durable

1.1.2. Concepts:

La revue littéraire (Hayati, 2017) a identifié un grand nombre de thèmes potentiels de durabilité dans les trois dimensions de la durabilité et, pour chaque thème, généralement un grand nombre de sous-indicateurs possibles. Les considérations clés dans la sélection des thèmes sont la pertinence et la mesurabilité. En termes de pertinence, la relation entre le sous-indicateur associé et les résultats de l'agriculture durable au niveau de l'exploitation doit être forte. Suivant cette approche, seuls les sous-indicateurs qui répondent aux politiques au niveau des exploitations visant à améliorer l'agriculture durable sont pris en compte. En termes de mesurabilité, seul un ensemble de thèmes et de sous-indicateurs « de base » pour lesquels des mesures et des rapports sont attendus dans la majorité des pays sont sélectionnés.

Un aspect essentiel de toutes les approches de la mesure de l'agriculture durable est la reconnaissance du fait que la durabilité est un concept multidimensionnel, et que ces multiples

dimensions doivent être reflétées dans la construction de l'indicateur. Cela implique que l'indicateur 2.4.1 des ODD doit être basé sur un ensemble de sous-indicateurs qui couvrent ces trois dimensions. (FAO, 2020).

1.2. Champs d'application:

1.1.2. Champ d'application de la mesure : accent mis sur la production agricole

Le champ d'application de l'indicateur 2.4.1 est l'exploitation agricole, et plus précisément la superficie des terres agricoles de l'exploitation, c'est-à-dire les terres utilisées principalement pour produire des cultures et élever du bétail. Le choix de ce champ d'application est parfaitement compatible avec l'utilisation prévue de la superficie des terres agricoles d'un pays comme dénominateur de l'indicateur agrégé. (FAO, 2020). Plus précisément :

1.1.2.1. Inclus dans le champ d'application

- Systèmes de production végétale et animale intensifs et extensifs
- Agriculture de subsistance
- Terres publiques et communes, lorsqu'elles sont exclusivement utilisées et gérées par l'exploitation agricole
- Cultures et produits d'origine animale alimentaires et non alimentaires (p. ex. tabac, coton, laine)
- Cultures cultivées pour le fourrage ou à des fins énergétiques
- Agroforesterie (arbres situés sur la superficie des terres agricoles de l'exploitation)
- Aquaculture, dans la mesure où elle prend place dans la superficie des terres agricoles ; par exemple, rizipisciculture et systèmes similaires. (FAO, 2020).

1.1.2.2. Exclus du champ d'application

- Terres publiques et communes, lorsqu'elles ne sont pas exclusivement utilisées par l'exploitation agricole.
- Pastoralisme nomade
- Production issue des potagers. Production issue des fermes de plaisance¹
- Exploitations exclusivement consacrées à l'aquaculture
- Exploitations exclusivement consacrées à la sylviculture
- Aliments récoltés dans la nature

Outre le fait que ce champ d'application définit les limites de mesure de la production agricole, les considérations suivantes doivent également être soulignées :

Premièrement, d'un point de vue environnemental, le champ d'application de l'indicateur porte sur les effets environnementaux produits par l'exploitation sur ses propres terres, c'est-à-dire les répercussions directes que les pratiques et méthodes agricoles et les choix de l'agriculteur ont sur l'environnement. Par exemple, la dégradation des sols ou la pollution de l'eau sur l'exploitation due à un déséquilibre des éléments nutritifs rentre dans le champ d'application, contrairement à la

modification de l'utilisation des terres, en particulier la conversion de la végétation naturelle en terre agricole. **(FAO, 2020).**

D'un point de vue social, la démarche est axée sur l'agriculture comme source de subsistance. Ainsi, les effets sociaux des activités agricoles sur le plan des moyens de subsistance et de la sécurité alimentaire du ménage sont inclus. L'accès aux ressources productives, y compris à la terre, est pris en compte, puisqu'il produit un effet direct sur les performances de l'agriculture, mais l'accès aux services de base (p. ex., l'eau, l'éducation et la santé) des ménages agricoles est considéré comme en dehors du champ d'application de l'évaluation. **(FAO, 2020).**

En termes de chaînes de valeur alimentaires, puisque le champ d'application porte sur l'enceinte de l'exploitation agricole, l'indicateur ne s'étend pas à la durabilité du transport, du stockage, de la transformation, de la distribution et de la vente des produits agricoles. C'est plutôt l'ODD 12 qui traite de la question de la consommation et de la production durables des aliments, pour lequel il existe des indicateurs spécifiques. **(FAO, 2020)**.

De même, la démarche proposée ne prend pas en considération la durabilité des chaînes d'approvisionnement fournissant des intrants à la production agricole. Par exemple, la disponibilité et le coût des engrais ne seront pas pris en compte, sauf s'ils affectent la rentabilité de l'exploitation ou la santé des sols. **(FAO, 2020)**.

Enfin, les effets des systèmes alimentaires sur la santé des consommateurs et leurs apports alimentaires (à l'exception de ceux de l'exploitation agricole elle-même) sortent du cadre de l'indicateur. **(FAO, 2020)**.

1.1.3. Portée spatiale : le dénominateur :

Il est important de déterminer la superficie totale des terres agricoles d'un pays, qui servira de dénominateur pour l'ODD 2.4.1. La FAO définit les terres agricoles comme la somme des terres en culture (terres arables et cultures permanentes) et des prairies et pâturages permanents (FAOSTAT, Questionnaire sur l'utilisation des terres, irrigation et pratiques agricoles, 2018 ; SCEE-ASP, 2018). Elle collecte les statistiques nationales sur les terres agricoles auprès de ses États membres, et les diffuse sur FAOSTAT. **(FAO, 2020)**. Il convient de préciser ici deux points d'ordre pratique :

- déterminer dans quelle mesure la portée et la conception de l'enquête agricole recouvrent l'ensemble de la superficie des terres agricoles ;
- déterminer dans quelle mesure la superficie totale des terres gérées par l'agriculteur (l'exploitation agricole) se distingue de la superficie des terres agricoles associée. La superficie de l'exploitation agricole peut en effet s'étendre au-delà de celle des terres agricoles, puisqu'elle peut aussi englober, par exemple, des zones réservées à la conservation, des bâtiments agricoles, etc. **(FAO, 2020)**.

L'unité statistique utilisée aux fins de calcul de l'indicateur est l'exploitation agricole, à laquelle est associée une superficie des terres agricoles. De même, la durabilité est évaluée dans le cadre de chaque sous-indicateur au niveau de la superficie des terres agricoles de l'exploitation. **(FAO, 2020)**.

Il convient de mentionner spécialement les terres communes ne pouvant être clairement associées à une exploitation agricole particulière. Dans certaines régions, ces terres peuvent constituer un pourcentage élevé des superficies des terres agricoles. Ce point est important dans de nombreux pays, où de nombreux agriculteurs, qu'ils soient ou non propriétaires fonciers, pratiquent l'élevage en utilisant des terres communes (pasteurs, agropasteurs). **(FAO, 2020)**.

Conformément au Programme mondial de recensement de l'agriculture et aux instruments d'enquête

agricole choisis pour mesurer l'indicateur 2.4.1 (section suivante), les terres communes font partie du champ d'application, dans la mesure où elles peuvent être associées à une exploitation agricole particulière et sont sous son contrôle exclusif. Les superficies qui ne sont pas gérées mais utilisées par différentes exploitations agricoles en l'absence de tout dispositif de gestion sortent du cadre de l'indicateur 2.4.1. (FAO, 2020).

2. Principales caractéristiques de l'indicateur 2.4.1 des ODD

2.1. Unité statistique:

ODD2. 4. 1: =

zones agricoles exploitées matière productive et durable
superficies des terres agricoles

Cela implique le besoin de mesurer à la fois l'étendue des terres exploitées de manière productive et durable (le numérateur) et l'étendue de la superficie des terres agricoles (le dénominateur). Le numérateur est l'objet de la présente note, et la méthode utilisée pour le calculer est décrite dans les sections « Évaluation des performances en matière de durabilité pour chaque sous-indicateur » et « Déclaration relative à l'indicateur à l'échelle nationale ». Le dénominateur correspond quant à lui à la somme des terres agricoles (telles que définies par la FAO) utilisées par les exploitations agricoles et détenues en propre (à l'exclusion des terres mises en location), louées, louées à bail, gérées sous le régime du métayage ou empruntées. (FAO, 2020).

La présente note méthodologique indique par ailleurs que la construction de l'indicateur doit respecter les conditions suivantes :

- L'indicateur doit refléter les priorités telles qu'exprimées dans la cible 2.4 des ODD, et donc prendre en compte les questions de résilience, de productivité, de préservation de l'écosystème, d'adaptation au changement climatique et aux phénomènes extrêmes, et relatives aux sols. (FAO, 2020).
- La source de données privilégiée est l'enquête agricole. (FAO, 2020).
- Le besoin de définir l'agriculture productive et durable implique l'utilisation de critères permettant de faire la distinction entre les zones durables et les zones non durables. (FAO, 2020).

2.2. Les trois dimensions du 2.4.1

Les trois thématiques liées par l'ODD 2 « faim, sécurité alimentaire et nutritionnelle, agriculture durable » n'avaient jamais été encore assemblées dans un même Objectif à cette échelle globale des Nations unies. Les Objectifs du millénaire avaient précédemment souligné en 2000 la priorité d'associer la faim et la pauvreté dans l'Objectif classé le premier. La mention explicite de l'agriculture dans l'un des 17 ODD est donc un fait original. Ce triptyque signifie que l'agriculture durable est appelée à jouer un rôle majeur

pour résoudre la faim dans le monde et, de façon plus large, la question de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Dans un premier temps, on montrera dans ce chapitre que ces trois thématiques sont moins dépendantes l'une de l'autre qu'il n'y paraît et que leur association, loin d'être une évidence, correspond à un véritable choix. Dans un second temps, nous examinerons chacun de ces trois termes, en soulignant les points forts et inflexions apportés par l'ODD 2, de même que d'éventuelles lacunes ou omissions concernant la traduction de l'Objectif en « cibles » à atteindre. **(CARON, 2017)**

2.2.1. Faim et sécurité alimentaire

L'insécurité alimentaire conduit généralement à évoquer la faim. Cette dernière ne représente pourtant que l'une des formes, ô combien dramatique, de cette insécurité alimentaire. Depuis des décennies, le nombre de personnes qui en souffrent demeure constant, autour de 800 millions. D'autres formes existent et se développent de manière rapide et préoccupante, nous le verrons, comme les carences nutritionnelles (2 milliards de personnes) et les cas de surpoids et d'obésité (1,4 milliard de personnes). L'expression « triple fardeau » rend ainsi compte de l'insécurité alimentaire.

(CARON, 2017)

2.2.2. Faim et agriculture durable

La relation entre la faim et l'agriculture est tout aussi ambivalente. Il pourrait sembler naturel de considérer que la responsabilité d'éradiquer la faim (et d'assurer une alimentation suffisante et équilibrée pour tous) incombe à la production agricole. Même si certaines ressources alimentaires ne sont ni domestiquées, ni cultivées (cueillette, viande de brousse et pêche), l'essentiel des aliments des humains provient de l'agriculture et de l'élevage. Mais ce lien n'a rien de naturel. Et il convient, au 3^e millénaire, alors que la démographie n'est plus le principal moteur des transitions alimentaires (HLPE, 2016), de ne plus réduire la question de la faim à une insuffisance d'offre. **(CARON, 2017)**

En effet, la production agricole est aujourd'hui globalement suffisante pour couvrir les besoins alimentaires de la planète (FAO-Stat). Les populations en situation de sous-alimentation font surtout face à des problèmes d'accès à la nourriture. La pauvreté contraint les capacités d'acheter de la nourriture, et les situations de crises, temporaires ou récurrentes (conflits, incidents climatiques, épidémies), contraignent dramatiquement la distribution des aliments. **(CARON, 2017)**

L'agriculture durable quant à elle porte un double objectif : (1) garantir, au-delà de l'auto-alimentation, des revenus pour ceux qui souffrent le plus de ce fléau, à savoir parmi les agriculteurs familiaux (le quart de la population mondiale), ceux en situation de précarité et de pauvreté ; (2) contribuer à préserver et restaurer les écosystèmes terrestres (ODD 15). **(CARON, 2017)**

2.2.3. Sécurité alimentaire et agriculture durable

Est ainsi explicité, au-delà de la question de la faim, le besoin fondamental d'assurer une production d'aliments sains, exempts d'éléments néfastes à la santé humaine, en particulier de molécules de synthèse ou contaminants liés aux processus de culture ou de transformation. **(CARON, 2017)**

2.3 Les 11 thématiques correspondant au 2.4.1 :

2.3.1. Choix des thématiques

L'étude de la littérature (Hayati, 2017) a identifié un grand nombre de thématiques potentielles sur les trois dimensions de la durabilité ainsi qu'un grand nombre de sous-indicateurs possibles correspondant à chaque thématique. Les principales considérations sous-tendant le choix des thématiques sont la pertinence et la mesurabilité. En ce qui concerne la pertinence, le rapport entre le sous-indicateur associé et les résultats en matière d'agriculture durable au niveau de l'exploitation doit être solide. Selon cette approche, seuls les sous-indicateurs réceptifs aux politiques à l'échelle des exploitations visant une agriculture productive et durable sont pris en considération. Concernant la mesurabilité, seul un ensemble « central » de thématiques et de sous-indicateurs a été choisi, qu'une majorité de pays devrait mesurer et déclarer. **(FAO, 2020).**

Deux points méritent ici d'être signalés. Premièrement, il existe de nombreuses thématiques et de nombreux sous-indicateurs mais, d'un point de vue opérationnel, il n'est pas possible de tous les prendre en considération pour mesurer les avancées vers une agriculture productive et durable. Le sujet est trop complexe, et les facteurs ayant une influence sur l'agriculture durable trop différents d'un pays à l'autre pour atteindre un consensus sur un indicateur qui couvrirait toutes les questions de durabilité tout en restant gérable et universellement valable. La mesure de l'indicateur 2.4.1 est donc effectuée à l'aide d'un ensemble de 11 thématiques à des fins d'élaboration de rapports mondiaux. Les pays peuvent envisager d'ajouter des thématiques supplémentaires pour s'assurer de la pertinence de leur indicateur national de l'agriculture productive et durable à des fins d'élaboration de politiques nationales. Il leur est toutefois demandé, pour garantir une cohérence internationale, de fonder leurs déclarations mondiales relatives à l'indicateur 2.4.1 sur l'ensemble central de 11 sous-indicateurs associés aux 11 thématiques. **(FAO, 2020).**

Deuxièmement, le choix des thématiques relatives à cet indicateur doit être mis en perspective avec les autres indicateurs des ODD relatifs à l'éventail complet de thématiques économiques, environnementales et sociales associées au développement durable. Ce point est particulièrement important, l'indicateur 2.4.1 visant à évaluer l'agriculture durable à l'échelle des exploitations, plutôt qu'à fournir des informations pour étayer une discussion plus générale sur la contribution de l'activité agricole à différents résultats économiques, environnementaux et sociaux. **(FAO, 2020).**

2.3.2. Critères de sélection des sous-indicateurs

La sélection du sous-indicateur le plus approprié pour chaque thématique est une étape distincte du processus. Pour toute thématique donnée, il peut exister plusieurs sous-indicateurs pertinents et/ou mesurables. (FAO, 2020). Les six critères clés suivants ont donc été pris en compte lors de la sélection des sous- indicateurs de l'indicateur 2.4.1 :

- **Pertinence politique** : l'indicateur doit être bien compris (raisons pour lesquelles il est choisi) et les résultats facilement interprétés par les décideurs politiques (la productivité et la durabilité agricoles ont-elles augmenté, et pourquoi ? Quelles politiques doivent être mises en œuvre pour régler le problème ?). (FAO, 2020).
- **Universalité** : l'indicateur doit être pertinent pour tous les pays du monde, à la fois développés et en développement. (FAO, 2020).
- **Comparabilité internationale** : la façon dont les indicateurs sont calculés doit permettre la comparabilité entre les pays pour garantir la possibilité d'élaborer des rapports mondiaux. Comparabilité n'est toutefois pas nécessairement synonyme d'utilisation de normes absolues. Par exemple, les salaires agricoles peuvent être comparés au taux de rémunération minimum national, même si ces taux varient d'un pays à l'autre. De même, le respect des normes environnementales nationales ou de systèmes de certification reconnus à l'échelle nationale peut être pris en considération dans le calcul des sous-indicateurs environnementaux, même si les critères nationaux varient d'un pays à l'autre. (FAO, 2020).
- **Mesurabilité** : de nombreuses thématiques constituent d'importantes questions de durabilité et de productivité, mais il est difficile, complexe ou coûteux de les mesurer, ce qui ne peut être maintenu dans le cadre d'un exercice de suivi régulier. Dans la mesure du possible, d'autres mesures ont été proposées pour maintenir des indicateurs considérés pertinents tout en offrant des solutions de mesure réalisables. (FAO, 2020).
- **Rentabilité** : la rentabilité est liée à la mesurabilité. Le coût associé à la mesure de l'indicateur a systématiquement été considéré en lien avec l'exactitude et la fiabilité des résultats obtenus à l'aide de différents instruments de mesure. (FAO, 2020).
- **Corrélation croisée minimum entre les sous-indicateurs** : l'ensemble de 11 thématiques et sous-indicateurs sont supposés n'être que faiblement corrélés. Une forte corrélation croisée impliquerait que deux sous-indicateurs ou plus portent sur la même thématique de durabilité. Dans ce cas, l'inclusion d'un seul sous-indicateur, au lieu de plusieurs, suffirait pour mesurer correctement les performances en matière de durabilité agricole. (FAO, 2020).

Les sous-indicateurs peuvent relever de cinq types généraux :

- Les indicateurs d'impact/de résultat enregistrent la situation concernant les facteurs environnementaux, économiques et sociaux ou son évolution, ainsi que les flux d'avantages et de

coûts associés. (FAO, 2020).

- Les indicateurs de sensibilisation enregistrent le niveau de sensibilisation et de connaissances des personnes interrogées sur une question de durabilité. La sensibilisation est considérée comme une condition préalable à l'examen des questions de durabilité. (FAO, 2020).
- Les indicateurs de comportement rendent compte des attitudes par rapport à une question donnée en matière de durabilité. Si les comportements sont influencés par la sensibilisation, ces deux indicateurs peuvent aussi être dissociés. (FAO, 2020).
- Les indicateurs de pratique mesurent les méthodes agricoles spécifiques et codifiées pratiquées dans une exploitation. (FAO, 2020).

Les indicateurs de perception enregistrent le point de vue des personnes sur une question donnée. Aux fins de déclaration et d'application uniforme des ODD dans les pays, on estime que les Indicateurs d'impact/de résultat doivent être privilégiés : si un résultat peut être mesuré, il constitue la solution la plus objective pour mesurer les performances relatives à une thématique de durabilité donnée. Lorsqu'il est impossible de mesurer les résultats, l'enregistrement du comportement de l'exploitation à l'aide de questions soigneusement rédigées peut suffire à évaluer les performances en matière de durabilité. (FAO, 2020).

En règle générale toutefois, la mesure des performances des pratiques agricoles en matière de durabilité présente plusieurs difficultés. L'effet d'une pratique donnée varie souvent d'un lieu à l'autre, et d'un type d'exploitation à l'autre, et ce qui peut être considéré durable dans un contexte ne l'est pas forcément dans un autre. Il faut donc veiller à garantir que les indicateurs relatifs aux pratiques proposés soient universellement pertinents par rapport à la question de durabilité à laquelle ils sont censés répondre.

Il convient d'utiliser les indicateurs de perception avec discernement. Ces indicateurs ne sont pas adaptés à la mesure de nombreuses thématiques liées à la durabilité, puisqu'ils présentent un degré de subjectivité difficilement acceptable dans le calcul d'un indicateur comme l'indicateur 2.4.1. (FAO, 2020).

2.3.3. Liste des sous-indicateurs

La liste des thématiques et sous-indicateurs sélectionnés est présentée dans le Tableau 1 ci-dessous. Onze thématiques ont été choisies. La méthode de compilation des sous-indicateurs et de définition des critères de durabilité associés est détaillée dans l'Annexe 1. Celle-ci recense également l'ensemble minimal d'éléments de données nécessaire pour produire les informations pertinentes pour le sous-indicateur correspondant. Par ailleurs, des modules de questionnaires contenant l'ensemble minimal de questions nécessaires à la mesure de chaque sous-indicateur à l'échelle des exploitations ont également été conçus. Ces questions peuvent être intégrées dans des enquêtes agricoles existantes

pour assurer l'évaluation exhaustive de l'indicateur 2.4.1. (FAO, 2020).

Tableau 1: Liste des thématiques et sous indicateurs (FAO, 2020)

N°	Thématique	Sous-indicateur
1	Productivité des terres	Valeur de la production de l'exploitation par hectare
2	Rentabilité	Revenu agricole net
3	Résilience	Mécanismes d'atténuation des risques
4	Santé des sols	Ampleur de la dégradation des sols
5	Utilisation de l'eau	Variation de la disponibilité de l'eau
6	Risque de pollution par les engrais	Gestion des engrais
7	Risques liés aux pesticides	Gestion des pesticides
8	Biodiversité	Recours à des pratiques respectueuses de la biodiversité
9	Emploi décent	Taux de rémunération dans le secteur agricole
10	Sécurité alimentaire	Échelle de mesure du sentiment d'insécurité alimentaire (FIES)
11	Régime foncier	Garantie des droits fonciers

3. Méthodologie adoptée pour calculer 2.4.1 :

3.1. Enquête agricole

Description:

Le présent Manuel de l'agent recenseur a été élaboré pour aider les agents recenseurs et leurs supérieurs hiérarchiques à conduire le module de l'enquête consacré à l'indicateur 2.4.1 des ODD. Il décrit l'enquête en détail et passe en revue les procédures opérationnelles permanentes applicables à chaque question. Il a été rédigé dans le but de garantir que tous les agents recenseurs et leurs supérieurs hiérarchiques interprètent les questions et les codes de réponse de la même manière. (FAO, 2021).

Ce manuel traitera des questions suivantes :

Raisonnement sous-tendant l'intégration d'un module spécifique dans l'enquête

- Définition des termes et signification des questions posées
 - Conseils sur l'utilisation des options SAUTER et FILTRER les questions
 - Exemples de situations courantes où certaines questions et certaines réponses peuvent être respectivement difficiles à poser et à consigner
-
- La mesure de l'indicateur 2.4.1 des ODD, « proportion des zones agricoles exploitées de manière productive et durable », est effectuée à partir d'enquêtes agricoles. C'est pourquoi la FAO a décidé d'élaborer un questionnaire, destiné à recueillir des informations sur cet indicateur. Ce questionnaire comporte un ensemble minimal de questions et peut être administré seul, être adjoint à des enquêtes existantes sous forme de module à part entière ou y être intégré sous forme de complément à des endroits appropriés. Le module d'enquête vise, au bout du compte, à collecter des informations, à l'échelle des exploitations, sur les 11 thématiques correspondant aux 11 sous-indicateurs formant le cadre de l'ODD 2.4.1. (FAO, 2021).

3.2.1. Caractéristiques:

Confidentialité : avant de démarrer l'entretien, les agents recenseurs doivent impérativement indiquer aux personnes interrogées que les informations recueillies demeureront strictement confidentielles. Il convient de noter que pour protéger l'anonymat des personnes interrogées et la confidentialité de leurs réponses, les informations sensibles (c'est-à-dire celles qui permettent de les identifier et de situer leurs exploitations) seront masquées et éliminées des ensembles de données accessibles au public. (FAO, 2021).

1. Les questions doivent être posées exactement comme elles sont formulées ; il est important d'éviter d'ajouter, d'ôter ou de modifier des phrases ou des mots. De même, la personne chargée de l'entretien doit poser toutes les questions, même si la réponse lui semble évidente, sauf s'il est expressément indiqué qu'elle peut ignorer la question ; il faut à tout prix éviter d'écrire une réponse sans avoir préalablement posé la question. **(FAO, 2021).**

2. Chaque section du module précise la période de référence à laquelle renvoient les informations collectées. Cette information figure dans la partie supérieure gauche de chaque question. **(FAO, 2021).**

3. Chaque section du module précise la période de référence à laquelle renvoient les informations collectées. Cette information figure dans la partie supérieure gauche de chaque question. **(FAO, 2021).**

4. La plupart des questions portent sur l'année civile précédant la date de l'entretien. Attention, certaines renvoient toutefois aux trois dernières années civiles. La dernière année civile correspond à une période de 12 mois allant du 1^{er} janvier au 31 décembre. Par exemple, si la collecte de données est effectuée en mai 2018, la dernière année civile correspondra à la période située entre le 1^{er} janvier 2017 et le 31 décembre 2017. De même, les trois dernières années civiles seront celles couvrant la période située entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2017. Il est important de noter que les questions C.3 à C.10 relatives à la sécurité alimentaire renvoient quant à elles aux 12 mois précédant la date de l'entretien. **(FAO, 2021).**

Les trois sous-sections suivantes ont pour objet de guider les agents recenseurs à travers le module d'enquête. Chacune d'entre elles contient des explications sur la signification et le contenu des questions et précise lesquelles poser et lesquelles ignorer. (FAO, 2021).

3.2. Limites de l'enquête agricole:

Le questionnaire se compose de cinq sections (I, II, A, B et C) et d'une section introductive complémentaire contenant les coordonnées de l'agent recenseur (préremplie par ce dernier). Chaque section du module recueille des informations sur les 11 sous-indicateurs relevant des trois dimensions, comme le montre le tableau 1 ci-dessous. (FAO, 2021).

Tableau 2: Structure questionnaire : (FAO, 2021).

Sections	
Préparation de l'enquête	
Section I	Introduction au module d'enquête et identification de l'exploitation et de l'exploitant
Section II	Superficie de l'exploitation
Section A	Dimension économique de l'exploitation
Section B	Dimension environnementale de l'exploitation
Section C	Dimension sociale de l'exploitation

Préparation de l'enquête:

Cette section est en grande partie préremplie. Avant de se rendre sur le terrain, les agents recenseurs inscrivent leurs noms, prénom et numéro d'enquêteur, ainsi que la date et l'heure de début de l'enquête. (FAO, 2021).

Section I : Introduction au module d'enquête et identification de l'exploitation et de l'exploitant:

Les informations recueillies dans cette section portent sur la personne interrogée et l'exploitation. Il est important de bien noter les informations sur la situation géographique de l'exploitation, afin de pouvoir contacter le déclarant pour vérifier et corriger d'éventuelles valeurs erronées. (FAO,

2021).

Section II : Superficie de l'exploitation:

Cette section recueille des informations sur la superficie de l'exploitation. La superficie totale de l'exploitation est calculée en additionnant les superficies régies par les différents régimes fonciers et relevant de chacune des catégories d'utilisation des terres. Les données sur les types de Régimes fonciers sont collectées au niveau de l'exploitation. (FAO, 2021).

Section A : Dimension économique de l'exploitation

Cette section collecte des informations sur la production agricole de l'exploitation et fournit une mesure de sa situation économique. Les informations sur la production agricole (en valeur monétaire) et les autres productions réalisées sur l'exploitation, c'est-à-dire celles qui ne sont pas agricoles stricto sensu mais qui sont liées aux activités agricoles de l'exploitation (p. ex., transformation de produits agricoles), sont consignées dans cette section composée de huit questions. (FAO, 2021).

Section B : Dimension environnementale de l'exploitation

Cette section collecte des informations sur la dimension environnementale de l'exploitation et sa superficie agricole. Cette dimension concerne les aspects suivants : importance des menaces de dégradation des sols, gestion des pesticides, gestion des engrais, variation de la disponibilité de l'eau et adoption de pratiques respectueuses de la biodiversité. (FAO, 2021).

Section C : Dimension sociale de l'exploitation

Cette section recueille des informations sur les dimensions sociales de l'exploitation. Les éléments de données collectés dans cette section portent sur le travail décent, la sécurité alimentaire et la garantie des droits aux régimes fonciers. (FAO, 2021).

3.3. Méthode d'évaluation de la durabilité:

Selon (Vilain,2000), les systèmes de production agricoles d'aujourd'hui doivent faire face à de nouveaux enjeux dans une perspective de durabilité: fournir au consommateur des produits à un prix et à un niveau de qualité acceptable, respecter les cahiers de charges élaborés par les industries de transformation, assurer un revenu au producteur et

préservé l'environnement.

Il existe de nombreuses des méthodes qui permettent d'évaluer la durabilité de l'agriculture sur ces trois dimensions, mais aussi d'autre qui s'intéressent uniquement à l'impact environnementale de l'agriculture ; pour les deux cas, cela est réalisé le plus souvent à l'échelle de l'exploitation, mais aussi parfois à l'échelle des territoires.

(Bekhouche, Guendouz, 2011)

3.3.1 Méthodes à dimension environnementale

Parmi les nombreux diagnostics de durabilité proposés aujourd'hui, beaucoup font une large place aux aspects agro-environnementaux et font appel à un nombre important d'indicateurs. **(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

3.3.1.1. Méthode IDA (Indice de Durabilité de l'Agriculture)

C'est une méthode mise en place par en Malaisie pour des décideurs et concerne la production de chou.

Elle prend en compte 33 pratiques de l'agriculteur. Des scores positifs ou négatifs sont affectés à chaque pratique ; l'addition de scores donnant un indice de durabilité de l'agriculture qui représente la durabilité écologique. **(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

3.3.1.2. Méthode des Éco-points

C'est une méthode proposée en Basse Autriche et qui consiste en l'attribution de scores aux pratiques de l'agriculteur et à ses actions sur les éléments paysagers. C'est une méthode qui permet d'octroyer des aides aux agriculteurs à travers des programmes d'incitation pour l'utilisation de bonnes pratiques envers l'environnement. **(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

3.3.1.3. Méthode ACVA (Analyse du cycle de vie pour l'agriculture)

Les résultats d'une étude réalisée par des groupes de recherche de huit pays européens. L'étude avait pour objectif l'identification de problèmes méthodologiques liés à l'application de l'analyse du cycle de vie à la production agricole. Elle traite des impacts environnementaux d'un système de production. **(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

3.3.1.4. Méthode EMA (Environmental Management for Agriculture)

Développée au Royaume-Uni, cette méthode est basée sur un système informatique qui produit des éco-scores traduisant la performance environnementale de l'agriculture en comparant ses pratiques aux pratiques identifiées comme étant les meilleures, ceci dans le contexte de la parcelle et

de son environnement direct. Elle comporte des modules permettant d'explorer des scénarios du type « Que se passe-t-il si ? » ainsi qu'un système d'information hypertexte.

(Bekhouche, Guendouz, 2011).

3.3.1.5. Méthode EOG (Ecobilan, Outil de Gestion Ecologique)

C'est une méthode issue de l'adaptation de la méthode des Ecobilans, appliquée en Suisse à des unités de production végétale, de production animale et à des unités mixtes.

Elle permet une évaluation complète de l'impact environnemental d'une ferme à travers l'identification des principales sources d'émissions polluantes, et permet aussi d'évaluer les effets de modifications des pratiques ou des structures des fermes. **(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

3.3.1.6. Méthode KUL (Kriterien Umweltverträglicher Landbewirtschaftung)

Mise au point par la fédération des Instituts Allemands de Recherche Agricole, la méthode Kul propose un système d'information environnementale d'analyse des points forts et faibles, au niveau de l'exploitation agricole ; elle est destinée aux agriculteurs et conseillers du secteur agricole. **(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

(Bekhouche, Guendouz, 2011)

Elle repose sur 5 catégories d'impacts (domaines de risques liés à l'utilisation des surfaces agricoles) comprenant 22 critères quantifiables.

Elle est centrée sur les thèmes liés aux bilans des éléments fertilisants (9 critères), à l'énergie (6 critères), à la protection des sols (3 critères), à la protection des cultures (2 critères) et à la diversité des paysages et des espèces (2 critères). L'agrégation des scores obtenus par l'ensemble des critères en une seule valeur n'est pas réalisée.

C'est une méthode qui a montré son application sur différents types d'exploitation (grandes cultures, élevage mixte...)**(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

3.3.1.7. Méthode DIALECTE (Diagnostic Agro-environnemental Liant Environnement et Contrat Territorial d'Exploitation)

Développée en France par, elle permet d'évaluer la performance globale environnementale d'une exploitation.

Ce diagnostic permet de mettre en avant les systèmes respectueux de l'environnement, d'identifier les pratiques à risque et de suggérer les voies d'amélioration à l'agriculteur. Il repose sur l'analyse quantitative de quarante indicateurs agro-environnementaux, complétée par une analyse qualitative.

La première analyse donne une appréciation globale environnementale (diversité) sur le système et les pratiques agricoles (gestion des intrants), et la seconde permet d'identifier les points forts et les points faibles liés à l'eau, à la biodiversité, au sol, et à la consommation des ressources non renouvelables.

(Bekhouche,Guendouz,2011)

3.3.1.8.

Méthode INDIGO®

(Indicateurs de Diagnostic Global à la parcelle)

Mise au point en France par l'INRA de Colmar en collaboration avec l'Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA), elle permet d'établir un diagnostic des points forts et des points faibles des pratiques culturales du point de vue de leur impact sur l'environnement. Elle s'appuie sur un logiciel et présente l'avantage d'être utilisable à la fois à l'échelle de l'exploitation et à l'échelle de la parcelle.

Elle repose sur dix indicateurs : l'indicateur phytosanitaire (Iphy) qui renseigne sur les risques des traitements phytosanitaires sur l'environnement, l'indicateur Azote qui évalue les risques liés à la perte d'azote dans l'eau souterraine, l'indicateur matière organique qui mesure l'équilibre entre les apports et restitutions organiques et le besoin humique de la parcelle, l'indicateur couverture du sol (IcouSol) qui informe sur les risques d'érosion et l'indicateur énergi qui permet de calculer la consommation énergétique. .(**Bekhouche,Guendouz,2011**)

C'est une méthode qui n'est applicable qu'aux grandes cultures et certaines cultures spécialisées ce qui limite son champ d'application.

3.3.1.9.

Méthode Diage

(Diagnostic Agri-Environnemental)

Développée par la Fédération Régionale des Coopératives Agricoles, en partenariat avec plusieurs instituts techniques, c'est une méthode qui permet d'analyser 17 aspects environnementaux afin d'établir un diagnostic pour chaque filière qu'il s'agisse des grandes cultures, de la filière viticole, bovine, porcine ou autres, à trois niveaux selon l'objectif de l'agriculteur : un diagnostic par rapport à un cahier des charges, un diagnostic pour une qualification de l'exploitation ou un diagnostic Agri-Environnemental pour mettre en place une certification Agri Confiance® ou Iso 14001.

C'est une méthode qui prend en considération les caractéristiques du sol ainsi que des paramètres socio-environnementaux, mais son utilisation reste limitée aux 17 aspects environnementaux.

(Bekhouche, Guendouz, 2011)

3.3.1.10.

Méthode de l'Ecobilan

Elle a été mise au point en Belgique par la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux et vise l'évaluation environnementale par la quantification ou la modélisation. Elle permet d'évaluer la quantité de substances polluantes et d'énergie qui sont produites ou absorbées par une exploitation agricole. C'est une méthode utilisée sur de petites exploitations et qui ne nécessite pas d'analyse particulière ; elle constitue un outil peu coûteux.

(Bekhouché, Guendouz, 2011)

3.3.2. Méthodes à dimension environnementale et économique Méthode DCE (Durabilité des Cultures Énergétiques)

C'est une méthode présentée pour évaluer la durabilité écologique et économique de la production et de la transformation des cultures énergétiques. Elle est basée sur l'analyse du cycle de vie, mais prend aussi en compte des indicateurs supplémentaires spécifiques aux systèmes de production agricoles ; elle a été utilisée dans le cadre de comparaisons des cultures énergétiques dans quatre régions de l'Europe. **(Bekhouché, Guendouz, 2011)**

3.3.2.1. Méthode ASA (Attributs des systèmes agro-écologiques)

Présentent un " cadre pragmatique pour surveiller, modéliser, analyser et comparer l'état et la performance des agro écosystèmes intégrés ". L'approche trouve ses origines dans la théorie des écosystèmes. Le logiciel ECOPATH, permettant la modélisation de bilans de masse, est utilisé comme outil structurant. L'approche a été appliquée à quatre petites fermes productrices de riz aux Philippines. **(Bekhouché, Guendouz, 2011)**

3.3.3. Méthodes à dimension environnementale, socioterritoriale et économique Méthode VDO (Vers une Durabilité Opérationnelle)

Proposée par aux Pays-Bas, c'est une méthode qui vise la conception de systèmes de production de bulbes à fleurs qui respecte l'environnement, et cela à travers un ensemble d'objectifs environnementaux, économiques et des objectifs liés aux contraintes socio-économiques.

(Bekhouché, Guendouz, 2011)

3.3.3.1. Méthode PMO (Paramètres Multi-Objectifs)

C'est une méthode proposée qui utilise des indicateurs qui prennent en compte des objectifs écologiques, économiques et sociaux.

Des prototypes de systèmes durables sont testés dans des stations de recherche ou dans des fermes pilotes, et améliorés de façon itérative jusqu'à ce que les objectifs soient atteints ; elle est appliquée dans un réseau de recherche européen.

3.3.3.2.

Méthode RISE

(Response-Inducing Sustainability Evaluation)

C'est une méthode développée en Suisse qui englobe des aspects liés aux trois dimensions de la durabilité. Dans son évaluation, elle utilise 12 indicateurs qui relèvent de l'environnement (eau, sol, énergie, biodiversité, potentiel d'émission, protection des plantes, déchets et résidus, du social (conditions d'emploi...), et de l'économie (revenus de l'exploitation, marge brute, investissement, économie locale).

C'est une méthode qui a été testée et utilisée au niveau de différentes exploitations du Brésil, de Chine, de Suisse....., (**Bekhouche,Guendouz,2011**)

3.3.3.3.

Méthode Arbre

C'est une méthode dont l'objectif est de construire en groupe des projets d'exploitation agricole durable ; elle est basée sur:

- la viabilité : l'exploitation doit être économiquement efficace,
- la reproductibilité écologique : elle ne doit pas épuiser ses propres ressources et celles du territoire,
- la transmissibilité : elle doit être transmissible du point de vue économique et du point de vue de la qualité de vie et cela d'une génération à une autre,
- La viabilité : l'exploitation doit assurer une qualité de vie correcte à l'agriculteur et sa famille sur le lieu de travail et sur le territoire.

Les résultats obtenus sont représentés qualitativement en tant qu'atouts ou contraintes sous forme d'un arbre : chaque feuille correspondant à un indicateur. Elle présente l'avantage d'être rustique et la plus simple et de favoriser les échanges au sein d'un groupe d'interlocuteurs

(**Bekhouche,Guendouz,2011**)

3.3.3.4.

Méthode IDEA

(Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles)

La méthode des Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles (IDEA) est une méthode mise en place en France dès 1998 par la Cellule Agriculture Durable de la DGER du Ministère de l'Agriculture avec pour objectif initial de fournir un outil pédagogique pour l'enseignement secondaire et pour l'évaluation de la durabilité des exploitations des lycées agricoles (**Vilain, Lionel, 2000**). Elle a été testée en France par plusieurs auteurs dans d'autres pays comme le Liban par Sour

(2006), Srour et al., (2007) ou la Tunisie (M'Hamdi et al., 2004, M'Hamdi et al., 2009) et a été utilisée et adaptée dans des contextes différents en Algérie par Bekhouche (2004), Allane et Bouzida (2005), Benidir et Bir (2005), Benatallah (2007), Far (2007), Allane (2008), Bir (2008) et Ghozlane et al., (2010).

Cet outil fondé sur 37 indicateurs dans la première édition de Vilain (2000) est réparti sur trois échelles : agro-environnementale (17 indicateurs), socio-territoriale (14 indicateurs) et économique (6 indicateurs). Chaque indicateur est noté d'après un barème établi à dire d'experts. L'addition des notes à l'intérieur de chaque échelle génère un score, sachant que l'échelle la moins bien notée sur les trois indique le niveau de durabilité et les facteurs limitants et permet en conséquence d'intervenir sur les paramètres responsables de ce bas niveau de durabilité. La méthode des Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles (IDEA) est une méthode mise en place en France dès 1998 par la Cellule Agriculture Durable de la DGER du Ministère de l'Agriculture avec pour objectif initial de fournir un outil pédagogique pour l'enseignement secondaire et pour l'évaluation de la durabilité des exploitations des lycées agricoles (**Vilain, 2000**). Elle a été testée en France par plusieurs auteurs dans d'autres pays comme le Liban par Srour (2006), Srour et al., (2007) ou la Tunisie (M'Hamdi et al., 2004, M'Hamdi et al., 2009) et a été utilisée et adaptée dans des contextes différents en Algérie par Bekhouche (2004), Allane et Bouzida (2005), Benidir et Bir (2005), Benatallah (2007), Far (2007), Allane (2008), Bir (2008) et Ghozlane et al., (2010).

Cet outil fondé sur 37 indicateurs dans la première édition de Vilain (2000) est réparti sur trois échelles : agro-environnementale (17 indicateurs), socio-territoriale (14 indicateurs) et économique (6 indicateurs). Chaque indicateur est noté d'après un barème établi à dire d'experts. L'addition des notes à l'intérieur de chaque échelle génère un score, sachant que l'échelle la moins bien notée sur les trois indique le niveau de durabilité et les facteurs limitant et permet en conséquence d'intervenir sur les paramètres responsables de ce bas niveau de durabilité. (**Vilan, Lionel, 2000**)

****L'échelle Agro environnementale** dont les objectifs se réfèrent aux principes de l'agriculture intégrée analyse la capacité d'un système à être plus au moins autonome du point de vue de l'utilisation des énergies et des ressources non renouvelables, et être peu générateur de pollution. Cette dimension regroupe trois composantes : Diversité des productions (A1-A4), Organisation de l'espace (indicateurs A5-A10) et Pratiques agricoles (indicateurs A11-A17). (**Bekhouche, Guendouz, 2011**)

****L'échelle socio territoriale** cherche à caractériser l'insertion de l'exploitation dans son territoire et dans la société. Elle cherche ainsi à évaluer la qualité de vie de l'agriculteur, à encourager les services marchands et non marchands rendus au territoire, et vise un ensemble

d'objectifs (le développement humain, la qualité de vie, l'éthique, l'emploi et le développement local, la citoyenneté, la cohérence,).

Elle se compose de trois composantes : la qualité des produits (indicateurs B1-B4), l'emploi et services (indicateurs B5-B9) et l'éthique et le développement humain (indicateurs B10- B14) **(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

****L'échelle économique** : La durabilité économique vise à travers ces quatre composantes une viabilité économique, une indépendance économique et financière de l'exploitation, une transmissibilité et une efficience du processus productif.

Elle permet de caractériser l'efficacité économique d'un système agricole à court terme, l'adaptation du système vis à vis des aides et les emprunts, la pérennité à long terme qui se traduit par une transmissibilité de l'exploitation d'une génération à une autre, et enfin permet aussi d'analyser des systèmes du point de vue de l'utilisation des intrants.

Cette échelle se compose de quatre composantes : la viabilité (C1 et C2), l'indépendance (C3-C4), la transmissibilité (C5) et l'efficience (C6).

Une adaptation de la méthode a été menée par un groupe de chercheurs dans le cadre de la construction de la méthode IDERICA. Contrairement à la méthode IDEA qui utilise les données collectées chez les agriculteurs par des enquêtes directes, la méthode développée IDERICA généralise l'approche à l'échelle nationale. Elle s'appuie sur les informations contenues dans les bases de données du RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole) et du RA (Recensement de l'Agriculture). Les analyses sont présentées par orientations technico-économiques et par région et non plus pour chaque exploitation agricole individuelle. **(Bekhouche, Guendouz, 2011)**

Partie expérimentale

I. Site expérimentale

I.1. Description Ouled Djellal

Cette nouvelle wilaya du Sud-est algérien détient désormais la possibilité d'atteindre les objectifs escomptés en matière de développement en usant des divers leviers prometteurs dont elle dispose, a affirmé le président de l'Assemblée populaire de wilaya (APW), Mohamed Aziz.

Selon le même élu, la wilaya d'Ouled Djellal qui compte une superficie de plus de 11.000 km² avec ses six (6) communes Chaïba, Doucen, Sidi Khaled, El Besbes, Ras El Miâd, en plus du chef-lieu, recèle des capacités dans les domaines de l'agriculture, l'industrie, le tourisme mais aussi en ressources humaines, en plus d'un riche patrimoine culturel pouvant la propulser en "pôle du développement durable dans la région des Ziban".

"Cette promotion rapprochera le citoyen des divers services administratifs et du centre de décision local, de même qu'elle contribuera positivement à la consolidation de la décentralisation de manière équilibrée et à l'émergence d'assemblées élues au sein desquelles la société civile trouvera un espace pour soulever et résoudre les préoccupations liées à la vie quotidienne des habitants", a ajouté M. Aziz.

A la lumière de certaines données monographiques, la nouvelle wilaya d'Ouled Djellal dispose d'une mosaïque de ressources, dont un secteur agricole comptant une superficie agricole totale excédant les 800.000 hectares exploités, entre autres, en céréaliculture et arboriculture fruitière, plus d'un demi-million de palmiers-dattiers et près de 50.000 serres dédiées aux cultures protégées.

Ce secteur stratégique se distingue particulièrement par une large pratique de l'élevage ovin, notamment la race ovine "Ouled Djellal" de renommée Internationale et qui fait la réputation de cette région avec un cheptel total d'un million de têtes, dont 3.000 bovins et 1000 camélins.

Sur le plan industriel, la région est appelée à connaître une extension de son tissu industriel notamment dans les domaines de la production des matériaux de construction favorisée par l'existence de carrières de gypse et de granulats, mais aussi une expansion du secteur de l'agroalimentaire à la faveur de la culture des légumes primeurs et les ressources des palmeraies. (Algérie Presse Services, 2021).

II. Matériel et Méthode

II.1. Structure de l'enquête agricole:

Cette section est en grande partie préremplie. Avant de se rendre sur le terrain, les agents recenseurs inscrivent leurs noms, prénom et numéro d'enquêteur, ainsi que la date et l'heure de début de l'enquête. (FAO, 2021).

a) Section I : Introduction au module d'enquête et identification de l'exploitation et de l'exploitant

Les informations recueillies dans cette section portent sur la personne interrogée et l'exploitation. Il est important de bien noter les informations sur la situation géographique de l'exploitation, afin de pouvoir contacter le déclarant pour vérifier et corriger d'éventuelles valeurs erronées. (FAO, 2021).

b) Section II : Superficie de l'exploitation:

Cette section recueille des informations sur la superficie de l'exploitation. La superficie

totale de l'exploitation est calculée en additionnant les superficies régies par les différents régimes fonciers et relevant de chacune des catégories d'utilisation des terres. Les données sur les types de Régimes fonciers sont collectées au niveau de l'exploitation. (FAO, 2021).

c) Section A : Dimension économique de l'exploitation

Introduction aux questions:

- **A.1-A.6.** Les questions **A.1** à **A.6** recueillent des informations sur les quantités de produits végétaux et animaux récoltés et produites pendant la période de référence. Elles fournissent également des informations sur la principale activité agricole de l'exploitation, et permettent de calculer la valeur totale de sa production agricole, y compris celle des autres activités menées sur l'exploitation. Des questions filtres ont été ajoutées pour éviter de surcharger inutilement les déclarants. (FAO, 2021).
- **A.7.** La question **A.7** enregistre des informations sur la rentabilité de l'exploitation. Ces informations visent à mesurer, contrôler et évaluer les performances économiques de l'exploitation au cours des trois dernières années civiles. (FAO, 2021).
- **A.8** collecte des informations sur les chocs externes ou les événements imprévus qui affectent négativement l'exploitation. Il est important d'interroger le déclarant sur les différentes stratégies d'adaptation mises en place, le cas échéant. Des questions filtres ont été ajoutées pour éviter de surcharger inutilement les déclarants. (FAO, 2021).

d) Section B : Dimension environnementale de l'exploitation

Introduction aux questions

- **B.1-B.2 :** Ces questions sont posées pour savoir si l'exploitation a été confrontée à une ou plusieurs des quatre menaces listées au cours des trois années civiles précédant l'entretien : érosion des sols, réduction de la fertilité des sols, engorgement et salinisation des terres irriguées. (FAO, 2021).
- **B.3-B.5 :** Ces questions recueillent des données pour estimer les superficies irriguées. Les données ainsi collectées portent sur la superficie irriguée, l'eau utilisée et les méthodes d'irrigation. Ignorez les questions B.3 à B.5 si l'exploitation ne s'adonne qu'à des activités d'élevage. (FAO, 2021).
- **B.6-B.9 :** Ces questions recueillent des informations sur l'utilisation par l'exploitation d'engrais minéraux ou de synthèse ou de fumier/lisier pour les cultures, sa connaissance des risques environnementaux et les éventuelles mesures adoptées pour atténuer les risques associés à

l'utilisation d'engrais minéraux ou de synthèse. (FAO, 2021).

- **B.10-B.16** : Les questions **B.10 à B.16** recueillent des données sur les exploitations qui, au cours de la dernière campagne agricole, ont épandu des pesticides sur leur production, ainsi que des informations sur leur connaissance des risques potentiels associés à l'utilisation de pesticides et les mesures qu'elles ont adoptées pour atténuer les risques environnementaux. (FAO, 2021).
- **B.17-B.20** : Ces questions recueillent des données sur le degré d'adoption par l'exploitation de pratiques agricoles plus respectueuses de la biodiversité écosystémique, génétique et des espèces. (FAO, 2021).
- **B.21-B.22** : Les questions **B.21 et B.22** collectent des informations sur l'agriculture biologique : elles demandent au déclarant d'indiquer si l'exploitation produit des denrées agricoles conformément à certaines spécifications (normes) techniques et si ces produits sont certifiés « biologiques » par un organisme compétent. (FAO, 2021).

e) Section C : Dimension sociale de l'exploitation

Introduction aux questions

- **C.1-C.2** : Les questions **C.1 et C.2** collectent des informations sur la main-d'œuvre non qualifiée travaillant sur les exploitations agricoles. (FAO, 2021).
- **C.3-C.10** : Cet ensemble de huit questions oui/non collecte des informations sur le niveau de sécurité alimentaire au sein du ménage. Ces questions doivent être adressées à l'exploitant et aux membres de son ménage. Au cas où la personne répondant à l'enquête est le gérant de l'exploitation ou un employé, cette section ne sera pas abordée, cette personne étant peu susceptible de connaître la situation de l'exploitant et des membres de son ménage au regard de la sécurité alimentaire. (FAO, 2021).
- **C.11-C.14** : Ces questions collectent des informations sur la propriété foncière de l'exploitation et la façon dont elle a été acquise. Ces questions sont fondamentales, mais les enquêteurs doivent faire preuve de tact en les posant, car elles sont sensibles. Le chef de l'exploitation peut en effet penser que le gouvernement prévoit de confisquer ses terres ou de compenser l'exploitation si elle ne possède qu'une petite parcelle. (FAO, 2021).

f) Fin de l'enquête

L'agent recenseur remercie le déclarant et note l'heure de fin de l'enquête. (FAO, 2021)

III. Résultat et discussion

III.1. Résultat:

III.1.1 Valeur de la production de l'exploitation par hectare:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Acceptable
2	4	Acceptable
3	3	Souhaitable
4	3	Souhaitable
5	10	Non durable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	6	25%
Acceptable	8	33%
Non durable	10	42%
Total	24	100%

III.1.2 Revenu agricole net:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Acceptable
2	4	Souhaitable
3	3	Acceptable
4	3	Non durable
5	10	Non durable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
le Souhaitable	4	16%
e Acceptable	7	29%
Non durable	13	55%
Total	24	100%

III.1.3 Mécanismes d'atténuation des risques:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Souhaitable
2	4	Souhaitable
3	3	Acceptable
4	3	Acceptable
5	10	Non durable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
able Souhaitable	8	33%
able Acceptable	6	25%
Non durable	10	42%
Total	24	100%

	rosion du sol	réduction de la fertilité du sol	engorgement	salinisation	autres	superficie agricole	superficie agricole touché	superficie touchée	niveau de durabilité
1	Oui	oui	non	non	non	4	4	100 %	non durable
2	Oui	oui	non	non	non	4	4	100%	non durable
3	Non	non	non	non	non	3	1	33.33%	souhaitable
4	Non	non	non	non	non	3	1	33.33%	souhaitable
5	Oui	non	oui	oui	oui	10	5	50.00%	acceptable

III.1.4 Ampleur de la dégradation des sols:

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	2	33%
Acceptable	8	25%
Non durable	5	42%
Total	15	100%

I IDM	utilisation d'eau pour irriguer	baisse de la disponibilité de l'eau	organisation chargée de la répartition de l'eau	superficie irriguée	superficie agricole	pourcentage de la superficie totale irriguée	niveau de durabilité
1	Oui	Oui, le niveau d'eau de mon/mes puits baisse petit à petit	Non, il n'y en a pas			50%	Non durable
2	Oui	Oui, le niveau d'eau de mon/mes puits baisse petit à petit	Non, il n'y en a pas	.5	4	37.50%	Acceptable
3	Oui	Oui, le niveau d'eau de mon/mes puits baisse petit à petit	Non, il n'y en a pas	.5	3	50%	Souhaitable
4	Oui	Oui, le niveau d'eau de mon/mes puits baisse petit à petit	Non, il n'y en a pas		3	33.33%	Non durable
5	Non, il n'y a pas d'eau disponible	Oui, l'eau dans la rivière, le lac ou le canal se raréfie et l'approvisionnement n'est pas fiable quand j'en ai besoin	Non, il n'y en a pas		10	0.00%	Non durable

II.1.5 Variation de disponibilité de l'eau:

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	3	13%
Acceptable	4	17%
Non durable	17	71%
Total	24	100%

III.1.6 Gestion des engrais:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Acceptable
2	4	Non durable
3	3	Acceptable
4	3	Souhaitable
5	10	Non durable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	3	13%
Acceptable	7	29%
Non durable	14	58%
Total	24	100%

III.1.7 Gestion des pesticides:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Souhaitable
2	4	Acceptable
3	3	Acceptable
4	3	Non durable
5	10	Non durable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	4	17%
Acceptable	7	29%
Non durable	13	54%
Total	24	100%

III.1.8 Recours à des pratiques respectueuses de la biodiversité:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Souhaitable
2	4	Acceptable
3	3	Non durable
4	3	Souhaitable
5	10	Non durable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	7	29%
Acceptable	4	17%
Non durable	13	54%
Total	24	100%

III.1.9 Taux de rémunération dans le secteur agricole:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Acceptable
2	4	Acceptable
3	3	Souhaitable
4	3	Souhaitable
5	10	Non durable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	6	25%
Acceptable	8	33%
Non durable	10	42%
Total	24	100%

III.1.10 Échelle de mesure du sentiment d'insécurité alimentaire:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Souhaitable
2	4	Non durable
3	3	Souhaitable
4	3	Non durable
5	10	Acceptable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	7	29%
Acceptable	7	29%
Non durable	10	42%
Total	24	100%

III.1.11 Garantie des droits fonciers:

IDM	Superficie agricole, en hectares	Niveau de durabilité
1	4	Souhaitable
2	4	Acceptable
3	3	Acceptable
4	3	Non durable
5	10	Non durable

Niveau de durabilité	Superficie agricole, en hectares	Proportion des zones agricoles
Souhaitable	4	17%
Acceptable	7	29%
Non durable	13	54%
Total	24	100%

Tableau n°2 : pourcentage totale des onze sous-indicateurs

	Valeur de production	Revenu agricole net	Mécanismes d'atténuation des risques	Ampleur de la dégradation des sols	Variation de disponibilité de l'eau	Gestion des engrais	Gestion des pesticides	Recours à des pratiques respectueuses de la biodiversité	Taux de rémunération dans le secteur agricole	Échelle de mesure du sentiment d'insécurité alimentaire	Garantie des droits fonciers
Souhaitable	25%	16%	33%	33%	13%	13%	17%	29%	25%	29%	17%
Acceptable	33%	29%	25%	25%	17%	29%	29%	17%	33%	29%	29%
Non durable	42%	55%	42%	42%	71%	58%	54%	54%	42%	42%	54%

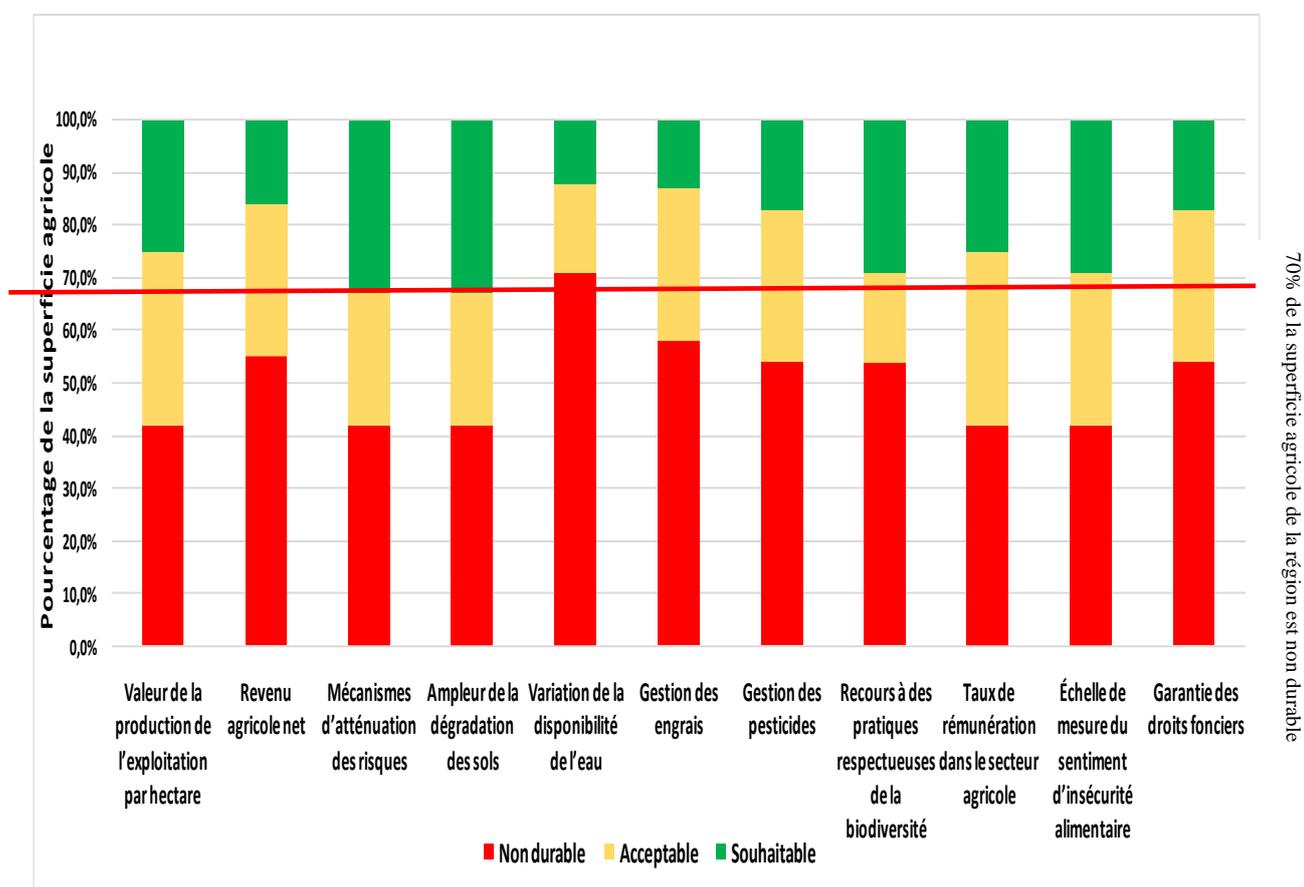


Tableau n° 3 : tableau de bord-niveau de la durabilité

III-2 Discussion

Selon l'histogramme de la non durabilité de la région Ouled Djellal, on constate que le sous-indicateur la variation de la disponibilité de l'eau est le plus élevé qui atteint 70% de la superficie agricole.

Le non durabilité des sous-indicateurs suivants : gestion des engrais, gestion des pesticides, recours à des pratiques respectueuses la biodiversité, revenu agricole net, garantie des droit fonciers, très élevé qui appartient dans le domaine : [50% - 60%] de la superficie agricole.

Les sous-indicateurs suivants : valeur de la production des exploitations par hectare, mécanisme d'atténuation des risques, taux de rémunérations dans le secteur agricole, ampleur de la dégradation des sols, l'échelle de mesure de sentiment d'insécurité alimentaire dont la non durabilité a des valeurs moins de 50% de la superficie agricole ce qui implique des valeurs moyennement acceptables.

On constate que ces indicateurs au niveau l'acceptabilité et la souhaitabilité ont des pourcentages faible par rapport au non durabilité.

Conclusion et recommandations

La zone aride est parmi les areas les plus menacés dans le monde (FAO, 2022), à raison multifactorielles dont le réchauffement climatique soit une menace de grande et de sévère intensité. La région d'Ouled Djellal est bien réputée par l'activité agropastorale. Dans cette zone ; les exploitations de types ménagères sont les plus dominantes. La détermination des sous indicateurs interprétant le niveau de la durabilité de ces exploitations a été l'objectif principal de cette étude transversale.

L'adoption de l'enquête agricole établie par l'expert de FAO (2021) sur cinq exploitations durant la période de 25/03/2022 à 05/05/2022 a permis une menace si remarquable (plus de 70%) de la disponibilité de l'eau sur la survie et la durabilité de ces exploitations.

Autres menaces interviennent juste après le facteur d'eau dont le foncier, la gestion des engrais et le revenu net issu de la production présentent des taux de risque équivalent plus 50%.

En guise de conclusion, le résultat obtenu de cette investigation agricole permet de pouvoir hiérarchiser les risques et les menaces en grandeur sur la survie et la durabilité des exploitations et reflète bien sur le territoire sud-ouest du Ziban.

Ces résultats aident et ouvrent les portes aux responsables administrateur de la région d'intervenir efficacement pour soutenir les exploitations agricoles dans cette zone. La gestion de l'eau par exploitations les différents nappes souterrains et les diverses techniques permettant une utilisation rationnelle et efficace de l'eau, le règlement et l'organisation des fonciers à destination agricole et la rationalisation de la gestion des engrais restent de loin les premiers piliers à entamer pour une durabilité souhaitée dans cette région.

Référence bibliographiques

❖ **Algérie Presse Services**, Publié le Mardi 09 Mars 2021, heure 18:30

❖ **Bekhouche, Guendouz, (2011)**, institut nationale polytechnique de lorraine , ecole nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires (ensaia) , ecole doctorale : sciences et ingénieries des ressources, procédés, produits et environnement (**RP2E**), unité de recherche animal et fonctionnalités des produits animaux (**URAFPA**) , ecole nationale supérieure agronomique d'Alger (**ENSA**) polytechnique de lorraine et docteur de l' ecole nationale supérieure agronomique d'Alger. évaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières des bassins de la Mitidja et d'Annaba.

❖ **Essabri, Noureddine, (2017)**, représentation, agir et justifications du développement durable chez les dirigeants de PEM, Thèse de Doctorat, Ecole Doctorale Abbé Grégoire .

❖ **Jérémie, Mariolu, (2018)**, les objectifs de développement durable des Nation Unies, Mémoire de master, Université Catholique de Louvain (UCL).

❖ **FAO, juillet, (2020)**. Proportions des zones agricoles exploitée de manière productive et durable.

❖ **FAO, août, (2021)**. Manuel de l'agent recenseur (Module d'enquête agricole).

❖ **Ministère, des Finances, (2018)**, rapport de revenue de la préparation du gouvernement a la mise en ouvre des objectifs de développement durable.

❖ **Organisation Nations Unies**, de 25 septembre 2015 (A/res/701) publiée le 25/10/2015 (disponible en annexe).

❖ **Patrick CARON, J.M.C. (2017)**. Un défi pour la planète. Merseille: Institut de recherche pour le développement.

❖ **Vilain, L(2000)**.La méthode IDEA : Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles – Guide d'utilisation, première édition, Educagri édition, Digion, France.

Résumé

Cinq exploitations dans la région d'Ouled Djellal ont fait l'objet d'une enquête pour recueillir les informations relatives à leur structure, à l'utilisation des terres, à la rentabilité, et la disponibilité de l'eau, la biodiversité, et gestion des engrais et pesticides de l'exploitation.

Le niveau de la durabilité des ces exploitation est très faible dans trois dimensions : économique, environnementale et social à cause de la sècheresse, le type de sol, et les gestions des engrais et des pesticides.

Abstract

Five farms in the Ouled Djellal region were surveyed to collect information on their structure, land use, profitability, and water availability, biodiversity, and management of farm fertilizers and pesticides.

The level of sustainability of these farms is very low in three dimensions: economic, environmental and social because of the drought, the type of soil, and the management of fertilizers and pesticides.

ملخص

تم مسح خمس مزارع في منطقة أولاد جلال لجمع معلومات عن هيكلها ، واستخدام الأراضي ، والربحية ، وتوافر المياه ، والتنوع البيولوجي ، وإدارة الأسمدة والمبيدات الزراعي

إن مستوى استدامة هذه المزارع متدني للغاية في ثلاثة أبعاد: اقتصادية وبيئية واجتماعية بسبب الجفاف ونوع التربة وإدارة الأسمدة والمبيدات
