

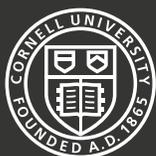
RAPPORT

Éradiquer la faim, accroître les revenus et protéger le climat :

Combien cela côterait-il aux donateurs ?

David Laborde
Marie Parent
Carin Smaller

Ceres2030
Sustainable Solutions to End Hunger



INTERNATIONAL
FOOD POLICY
RESEARCH
INSTITUTE



International Institute for
Sustainable Development

CONTENTS

| | |
|---|-----------|
| 1. TROIS PROBLÈMES, CINQ CONSTATS..... | 1 |
| Trois problèmes..... | 2 |
| Cinq constats..... | 2 |
| 2. L'IMPORTANCE DE L'AIDE | 4 |
| 3. COMBIEN CELA COÛTERAIT-IL ?..... | 4 |
| La nécessité d'un ciblage amélioré..... | 9 |
| 4. COMMENT AVONS-NOUS CALCULÉ LE COÛT ? | 10 |
| Le modèle..... | 10 |
| Le scénario de base et les scénarios ciblés..... | 14 |
| Calcul de la contribution des donateurs..... | 17 |
| 5. CONCLUSION | 18 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 19 |
| ANNEXE 1. LISTE DES MOYENS D'ACTION MODÉLISÉS POUR SIMULER L'ÉVENTAIL D'INTERVENTIONS..... | 21 |
| ANNEXE 2. LISTE DES PAYS ET LEUR NIVEAU DE PRIORITÉ | 23 |
| Remerciements | 25 |

1. TROIS PROBLÈMES, CINQ CONSTATS

La faim augmente, réduisant à néant des décennies de progrès. Aujourd'hui, 690 millions de personnes souffrent de la faim, ce qui représente une hausse de 60 millions de personnes au cours des cinq dernières années (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture [FAO] et al., 2020). Nous prévoyons qu'en conséquence de la pandémie de COVID-19, 95 millions de personnes supplémentaires sombreront dans la pauvreté et la faim extrêmes (Laborde & Smaller, 2020). Aussi pernicieux que cela puisse paraître, ce sont ceux-là mêmes dont les moyens de subsistance dépendent de l'alimentation et de l'agriculture qui sont parmi les plus susceptibles de souffrir de la faim. Les petits producteurs agricoles, les travailleurs alimentaires et leurs familles sont parmi ceux le plus souvent exclus de la croissance économique, des changements technologiques et de la prise de décisions politiques. À l'échelle mondiale, les systèmes alimentaires d'aujourd'hui ne permettent pas de produire une alimentation abordable, saine et durable pour tous (FAO et al., 2020). La crise climatique représente une menace croissante pour les systèmes alimentaires (FAO et al., 2018; Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [GIEC], 2018), alors que dans le même temps, le système alimentaire actuel est un facteur majeur du changement climatique (FAO et al., 2020).

Étant donné l'engagement mondial d'éradiquer la faim dans le monde, Ceres2030 s'est associé à Nature Research pour répondre à deux questions interconnectées : tout d'abord, que nous disent les données publiées sur les interventions agricoles porteuses, notamment pour doubler les revenus des petits producteurs et améliorer les résultats environnementaux pour l'agriculture ? Deuxièmement, combien cela coûtera-t-il aux pays d'éradiquer la faim, de doubler les revenus des petits producteurs et de protéger le climat d'ici à 2030 ? Le projet se concentre sur trois des cinq cibles du deuxième objectif de développement durable (l'ODD 2, « faim zéro ») et examine les dépenses publiques nécessaires dans les pays à revenu faible et intermédiaire, y compris la contribution des donateurs par le biais de l'aide publique au développement (APD) (Laborde et al., 2020).

Le présent rapport répond à la deuxième question. La réponse à la première est publiée sous la forme d'une collection spéciale de Nature Research. La publication de ce rapport accompagne celle d'un projet de recherche complémentaire du Centre de recherche pour le développement (ZEF) et de la FAO qui relève lui aussi les interventions à fort impact et économiquement efficaces pour relever les défis de l'ODD 2. Le recours à plusieurs approches et méthodologies de recherche différentes contribue à cerner les domaines de cohérence et renforce la crédibilité des actions de politique publique et des investissements proposés. Ces approches présentent des résultats cohérents et compatibles, confirmant qu'entre aujourd'hui et 2030, les donateurs vont devoir doubler d'effort (von Braun et al., 2020)¹.

¹ Les trois cibles retenues de l'ODD 2 sont l'éradication de la faim (Cible 2.1), le doublement des revenus et de la productivité des petits producteurs (Cible 2.3) et la production de nourriture durable et résiliente (Cible 2.4). Deux cibles sont exclues du rapport : celle sur la nutrition (Cible 2.2) et celle sur la biodiversité et la préservation des connaissances traditionnelles associées (Cible 2.5). Voir l'Encadré 1.

Le projet Ceres2030 a été guidé par le postulat énoncé par l'ODD 2, selon lequel l'augmentation des revenus des petits producteurs dans une démarche propice à la transition vers la viabilité environnementale constitue le moyen le plus efficace d'éradiquer la faim et de réaliser les objectifs à multiples facettes du Programme de développement durable à l'horizon 2030.

TROIS PROBLÈMES

1. Aujourd'hui, 690 millions de personnes souffrent de la faim et 95 millions de personnes supplémentaires sont menacées de l'être en conséquence du COVID-19 (FAO et al., 2020; Laborde & Smaller, 2020).
2. Les personnes dont les moyens de subsistance sont tributaires de l'alimentation et de l'agriculture sont parmi les plus susceptibles de connaître la faim. Les ménages de petits producteurs, en particulier ceux qui vivent en Afrique, sont parmi ceux le plus souvent exclus de la croissance économique, des changements technologiques et de la prise de décisions politiques (Fonds international de développement agricole [FIDA], 2016).
3. Les systèmes alimentaires sont un facteur primordial de la détérioration des conditions environnementales, en particulier du changement climatique et de la perte de biodiversité, tout en étant l'un des secteurs les plus exposés à la crise climatique. Il est urgent que les systèmes alimentaires diminuent les émissions de gaz à effet de serre, s'adaptent à la détérioration des conditions environnementales et fournissent une alimentation abordable et saine pour tous (FAO et al., 2018, 2020; GIEC, 2018).

CINQ CONSTATS

1. Les donateurs doivent augmenter leurs contributions de 14 milliards de dollars² par an jusqu'en 2030 pour éradiquer la faim et doubler les revenus des petits producteurs. C'est une chose possible, tout en maintenant les émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture en deçà des engagements pris dans l'Accord de Paris. Les donateurs consacrent actuellement 12 milliards USD par an à la sécurité alimentaire et à la nutrition et il leur faut donc doubler leurs contributions pour atteindre les objectifs³.
2. À elle seule, l'aide publique au développement ne suffira pas. Des efforts supplémentaires de 19 milliards USD par an en moyenne devront être fournis par les pays à revenu faible et intermédiaire par le truchement de l'augmentation de la fiscalité.

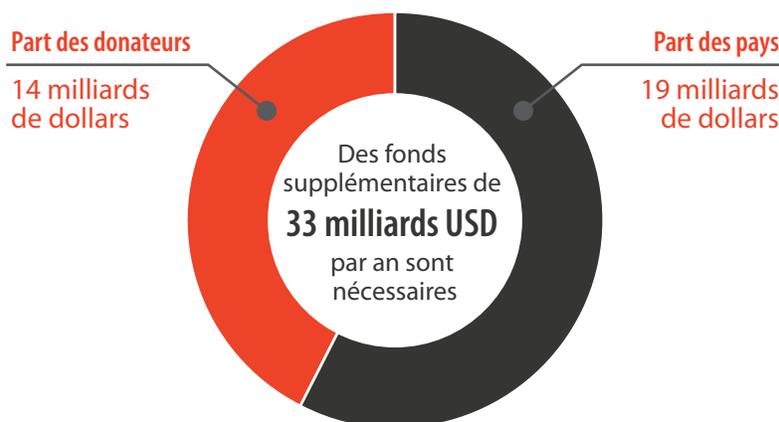
² Montants en USD constants de 2018. Tous les chiffres de ce document sont exprimés dans cette unité monétaire.

³ Tous les chiffres des dépenses existantes des donateurs représentent les moyennes sur 3 ans (2016-2018) de l'APD des donateurs publics inscrits, extraits de la base de données du Système de notification des pays créanciers (SNPC) du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, non daté a). Les dépenses consacrées à la sécurité alimentaire et à la nutrition sont définies par les codes du CAD, notamment mais pas exclusivement : la nutrition de base (12240), l'agriculture (311), les agro-industries (32161), le développement rural (43040) et l'aide alimentaire non urgente (52010).

3. Les dépenses publiques supplémentaires empêcheront 490 millions de personnes de souffrir de la faim et doubleront en moyenne les revenus de 545 millions de petits producteurs, tout en maintenant les émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture en dessous des engagements pris dans l'Accord de Paris. Cette hausse des dépenses publiques stimulera aussi l'accroissement des investissements privés de 52 milliards USD par an en moyenne dans le secteur des denrées primaires et dans celui des produits alimentaires transformés provenant de petits et de grands producteurs.

Les donateurs doivent dépenser 14 milliards USD de plus en moyenne par an en pour éradiquer la faim de manière durable

GRAPHIQUE 1. ACCROISSEMENT DES DÉPENSES PUBLIQUES ET DES CONTRIBUTIONS DES DONATEURS SUPPLÉMENTAIRES



Source : Calculs des auteurs.

4. Tout retard dans les dépenses aura non seulement des coûts humains, mais augmentera aussi le coût monétaire global. En revanche, des dépenses précoces permettent d'investir dans des interventions de plus longue haleine (comme la recherche et le développement (R&D)), aux bienfaits accrus. C'est aussi un moyen d'étaler dans le temps les investissements en aval (traitement) et en amont (intrants agricoles).
5. Un éventail d'interventions est nécessaire pour atteindre les multiples cibles de l'ODD 2. Ceres2030 a estimé le montant optimal des investissements en classant les interventions en trois catégories : (1) autonomiser les exclus, (2) à la ferme et (3) nourriture en mouvement. Les interventions prévues par le modèle présentent un juste équilibre entre les synergies et les compromis qu'elles apportent en fonction de leur impact sur les émissions de gaz à effet de serre, la croissance économique et le contexte du pays. Ce rapport constitue un point de départ pour envisager un éventail d'interventions bien équilibré.

2. L'IMPORTANCE DE L'AIDE

L'aide constitue une source de financement essentielle pour les pays en développement, en particulier en Afrique. L'analyse des sources de financement étranger pour les pays en développement fait apparaître que l'APD est à elle seule la plus importante source de financements étrangers depuis 2002, étant systématiquement responsable de plus de 30 % du total. En 2017, l'APD représentait 36 % des financements étrangers reçus par les pays africains au sud du Sahara, par rapport à 31 % pour les envois de fonds personnels de l'étranger et à 23 % pour les investissements étrangers directs (IED) (Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE], non daté b). Dans d'autres régions, l'APD est moins dominante. En Asie du Sud, les envois de fonds personnels constituent la principale source de financement étranger, représentant 55 % de celui-ci, tandis qu'en Amérique du Sud, c'est le cas pour l'IED, qui est responsable de 68 % du total (OCDE, non daté b.). Malgré ces différences, et en particulier en Afrique et en Asie du Sud, l'APD est une ressource fondamentale pour le développement économique (Eber-Rose et al., 2020).

Dans ce contexte, il est essentiel de rendre compte à la fois des contraintes financières auxquelles sont confrontés les pays à revenu faible et intermédiaire et du rôle dévolu aux donateurs pour atténuer ces contraintes à court et à long terme. Le modèle utilisé pour estimer les coûts intègre ces éléments et ces considérations. La section 4 précise la méthode de calcul de la contribution des donateurs.

3. COMBIEN CELA COÛTERAIT-IL ?

Les résultats du modèle montrent que pour éradiquer la faim et doubler les revenus des petits producteurs dans les pays à niveau de revenu faible ou intermédiaire, les donateurs doivent augmenter leurs contributions de 14 milliards USD en moyenne par an jusqu'en 2030. Un tel montant permet d'atteindre ces objectifs tout en maintenant les émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture en deçà des engagements pris dans l'Accord de Paris.

À l'heure actuelle, les donateurs consacrent 12 milliards USD par an à la sécurité alimentaire et à la nutrition et il leur faut donc doubler leurs contributions pour atteindre les objectifs visés³. Pour autant, l'APD à elle seule ne suffira pas. Des dépenses publiques supplémentaires de 19 milliards USD par an en moyenne devront être fournies jusqu'en 2030 par les pays à revenu faible et intermédiaire par le truchement de l'augmentation de la fiscalité.

À eux tous, ces investissements publics supplémentaires issus à la fois des donateurs et des pays à revenu faible et intermédiaire éviteront que 490 millions de personnes souffrent de la faim, doubleront en moyenne les revenus de 545 millions de producteurs et de leur famille et limiteront les émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture aux engagements pris dans l'Accord de Paris⁴.

⁴ Les résultats issus de la modélisation sont à interpréter comme une estimation de l'ampleur des ressources nécessaires au niveau global. Ils sont utiles pour éclairer les décisions d'affectation des ressources au niveau mondial et éventuellement au niveau national pour nos pays cibles et au niveau sous-régional (voir l'Encadré 2), en revanche ils ne suffisent pas pour éclairer la stratégie, la planification et la programmation au niveau infranational.

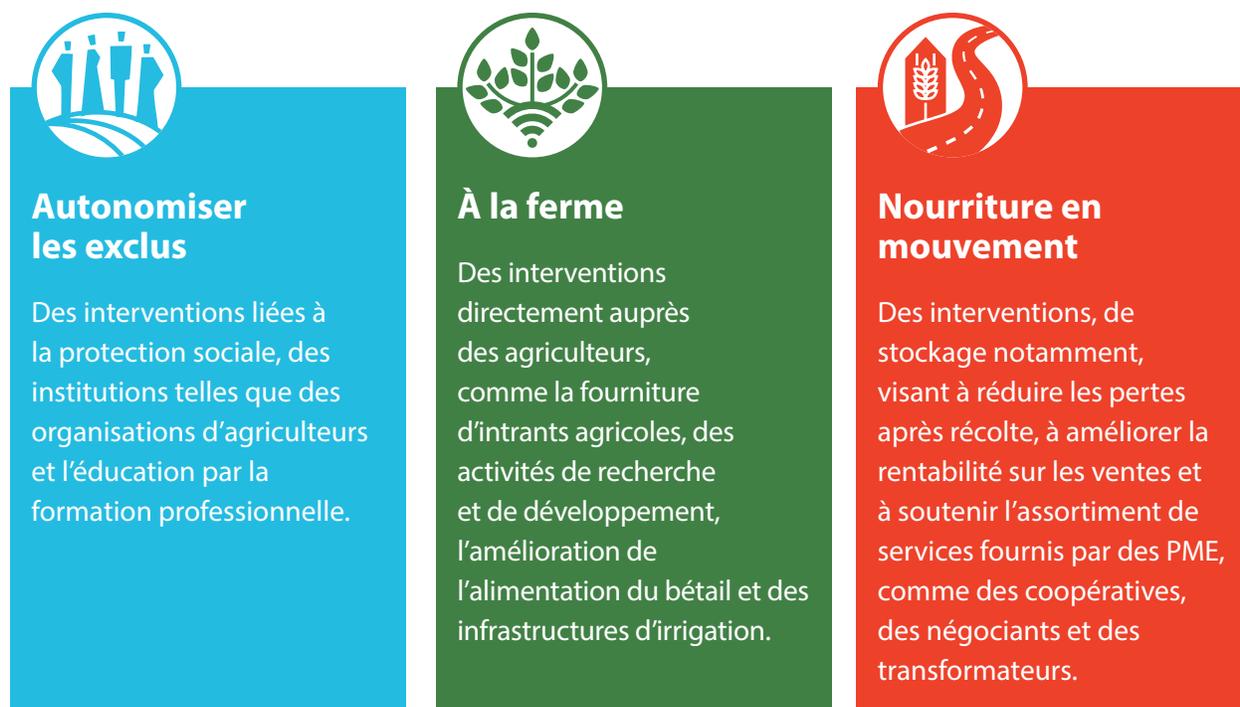
Pour être efficaces, les investissements publics supplémentaires doivent être affectés à un éventail d'interventions équilibré. Ceres2030 a modélisé un éventail d'interventions recensant 14 moyens d'action regroupés en trois grandes catégories : (1) autonomiser les exclus, (2) à la ferme et (3) nourriture en mouvement (voir le Graphique 2).

La première catégorie comprend des interventions telles que les filets de protection sociale, qui ciblent la population en général et visent à promouvoir l'inclusivité et à renforcer le capital humain. La deuxième catégorie augmente la productivité économique des agriculteurs, ce qui leur permet d'être plus efficaces et de répondre aux besoins croissants de la population. La dernière catégorie d'interventions met en relation les agriculteurs aux marchés, garantissant la distribution de la production excédentaire et offrant de meilleurs prix aux agriculteurs tout en réduisant le coût pour les consommateurs.

Les investissements supplémentaires sont à répartir entre trois grandes catégories d'interventions

GRAPHIQUE 2. TROIS CATÉGORIES D'INTERVENTIONS

Les dépenses publiques sont regroupées dans trois grandes catégories d'interventions et le modèle attribue des coûts aux moyens d'action, comme la recherche et le développement, qui relèvent chacun de l'une de ces catégories.



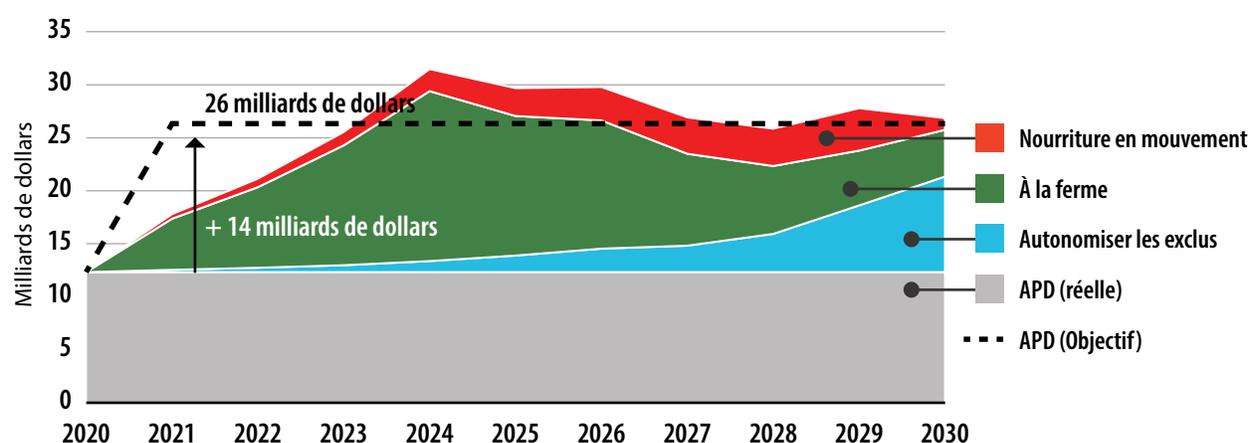
Remarque : Ces catégories peuvent être cartographiées pour correspondre à la base de données du Système de notification des pays créanciers (SNPC) du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Quoique non exhaustive, l'approche de modélisation holistique de Ceres2030 envisage divers moyens d'action pour que les investissements dans les interventions bénéficient de synergies, évitent les goulets d'étranglement et contrebalancent les compromis trouvés. Par exemple, une subvention à l'achat d'engrais pourrait être fournie en vue d'aider les agriculteurs à augmenter leurs rendements, mais son efficacité pourrait être entravée par la précarité du réseau routier qui en rend le transport trop coûteux pour que les produits atteignent les marchés. Une subvention à la production peut stimuler la production alimentaire et les revenus des producteurs, mais pourrait entraîner le défrichement de terres et des pratiques agricoles non durables. La panoplie de moyens d'action utilisés dans le modèle comprend donc des interventions qui tiennent compte de ces rapports et se complètent mutuellement, illustrant les grands contours d'une stratégie d'investissement appropriée pour accomplir plusieurs objectifs à la fois.

Le Graphique 3 indique le déficit de financement sur la durée et par catégorie d'intervention. Il compare les niveaux réels de l'APD, basés sur une moyenne de 3 ans de 12 milliards USD, à la contribution supplémentaire requise des donateurs pour la période d'investissement de 2020 à 2030, de 14 milliards USD en moyenne par an, en précisant la répartition de la contribution supplémentaire des donateurs entre les trois catégories d'interventions.

L'actuel niveau des dépenses des donateurs s'élève à 12 milliards USD par an en moyenne, soit seulement la moitié de ce qui est nécessaire pour atteindre l'objectif d'éradiquer la faim d'ici à 2030

GRAPHIQUE 3. LE DÉFICIT DE FINANCEMENT SUR LA DURÉE ET PAR CATÉGORIE D'INTERVENTION



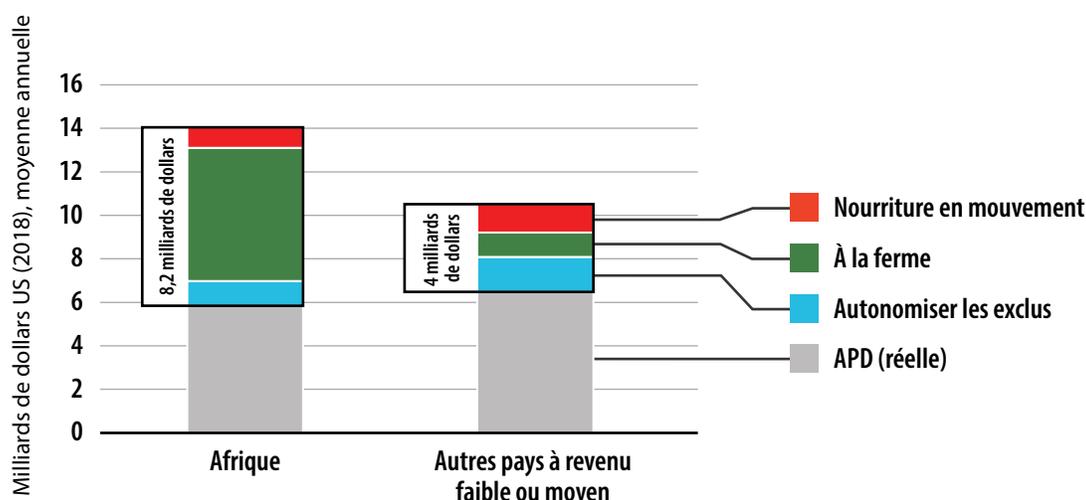
Source : Calculs des auteurs..

L'Afrique est de loin la région qui a le plus besoin de ressources supplémentaires. Le Graphique 4 montre la contribution requise des donateurs en Afrique par rapport à d'autres pays à revenu faible et intermédiaire et répartie entre les trois catégories d'interventions. Les besoins en Afrique sont

particulièrement aigus, car d'ici à 2030, c'est sur ce continent que se concentrera plus de la moitié de la population mondiale sous-alimentée.

Deux tiers des dépenses publiques supplémentaires doivent être consacrés à l'Afrique pour atteindre les cibles

GRAPHIQUE 4. DÉFICIT DE FINANCEMENT PAR RÉGION ET PAR CATÉGORIE D'INTERVENTION*



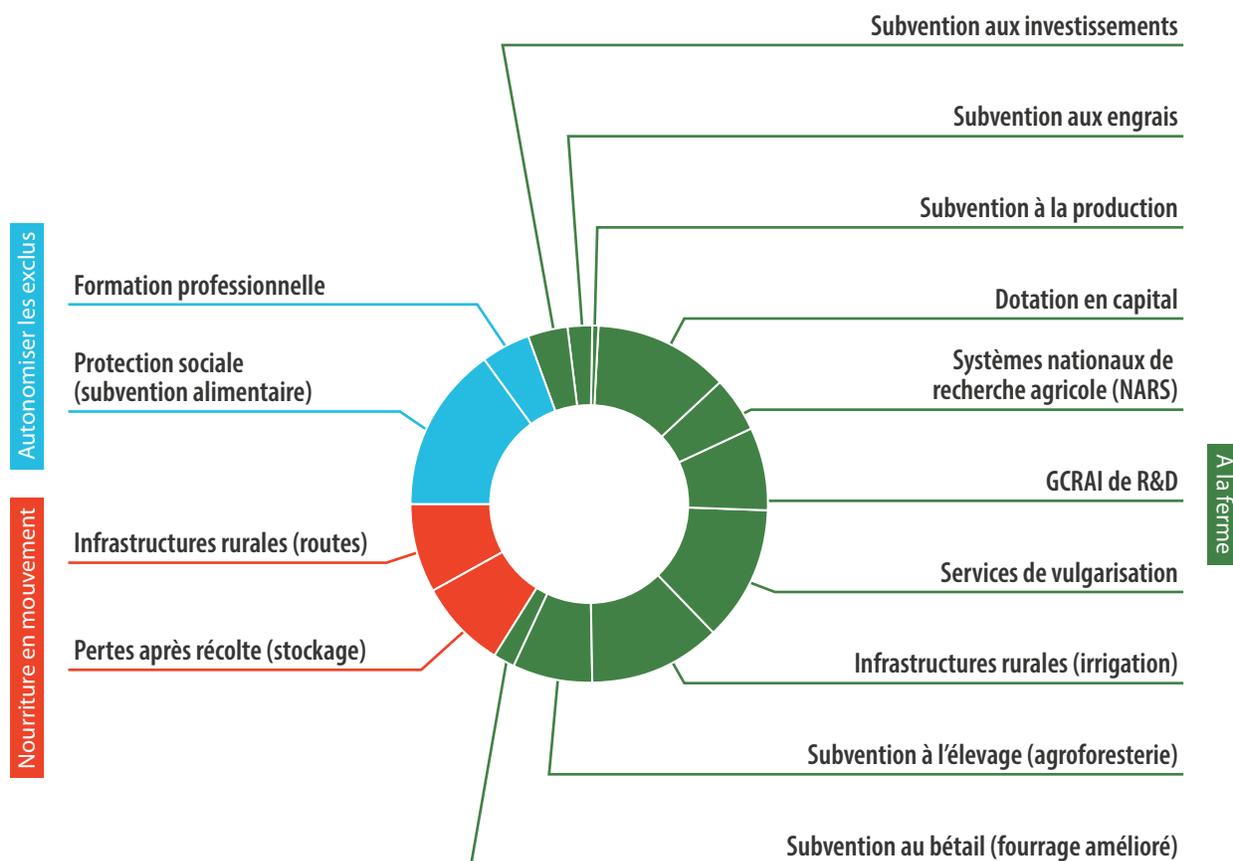
Source : Calculs des auteurs.

* Le déficit de financement pour les activités mondiales de R&D n'est pas inclus dans la ventilation régionale.

Le Graphique 5 illustre les estimations de financement pour les trois catégories, ventilées en estimations pour chacun des 14 moyens d'action modélisés. Pour obtenir une estimation de la contribution des donateurs nécessaire à l'autonomisation des exclus, deux moyens d'action sont modélisés : le soutien aux revenus par le biais de subventions alimentaires (programmes de protection sociale) et des programmes de formation professionnelle. La contribution des donateurs pour ces interventions s'élève à 3 milliards USD de plus en moyenne par an. Les investissements dans le capital humain (formation professionnelle) devraient commencer tôt pour générer plusieurs années de retour pour les travailleurs, tandis que les filets de protection sociale augmentent sur la durée pour veiller à la bonne répartition des revenus afin d'atteindre d'ici à 2030 l'objectif relatif à la sous-alimentation.

La protection sociale, le capital financier, les infrastructures rurales et les services de vulgarisation figurent parmi les principaux moyens d'action que les donateurs devraient cibler dans le cadre de leurs investissements

GRAPHIQUE 5. DÉFICIT DE FINANCEMENT PAR MOYEN D'ACTION MODÉLISÉ



Source : Calculs des auteurs.

Pour estimer la contribution nécessaire de la part des donateurs pour les interventions à la ferme, les modélisateurs ont utilisé 10 moyens d'action qui se répercutent directement sur les technologies à la disposition des petits producteurs, ainsi que sur le type de ce qu'ils produisent et comment : des subventions aux investissements, des subventions aux engrais, des dotations en capital, des subventions à la production, des travaux de R&D à l'échelon national, à l'échelon international, des services de vulgarisation, des infrastructures d'irrigation, l'agroforesterie et le fourrage amélioré. La contribution des donateurs pour cette catégorie s'élève en moyenne à 9 milliards USD par an. Il n'est pas sans intérêt de noter que pour chaque moyen d'action, les investissements suivent un profil temporel distinct pour atteindre les objectifs d'ici à 2030, en privilégiant les dépenses consacrées aux

biens publics de base (en particulier la R&D, dont les délais sont longs avant de produire des bienfaits mais dont le rendement est élevé).

Pour obtenir une estimation de la contribution nécessaire de la part des donateurs pour les interventions de mise sur le marché des aliments, deux moyens d'action contribuent directement à la hausse des possibilités de revenus pour les agriculteurs tout en réduisant les coûts globaux pour les consommateurs. Il s'agit de l'accroissement des infrastructures rurales (routes) et des possibilités de stockage, qui les unes comme les autres contribuent à la réduction des pertes après récolte et à une augmentation des prix pour les agriculteurs. La contribution des donateurs à ce groupe d'interventions représente 2 milliards USD supplémentaires.

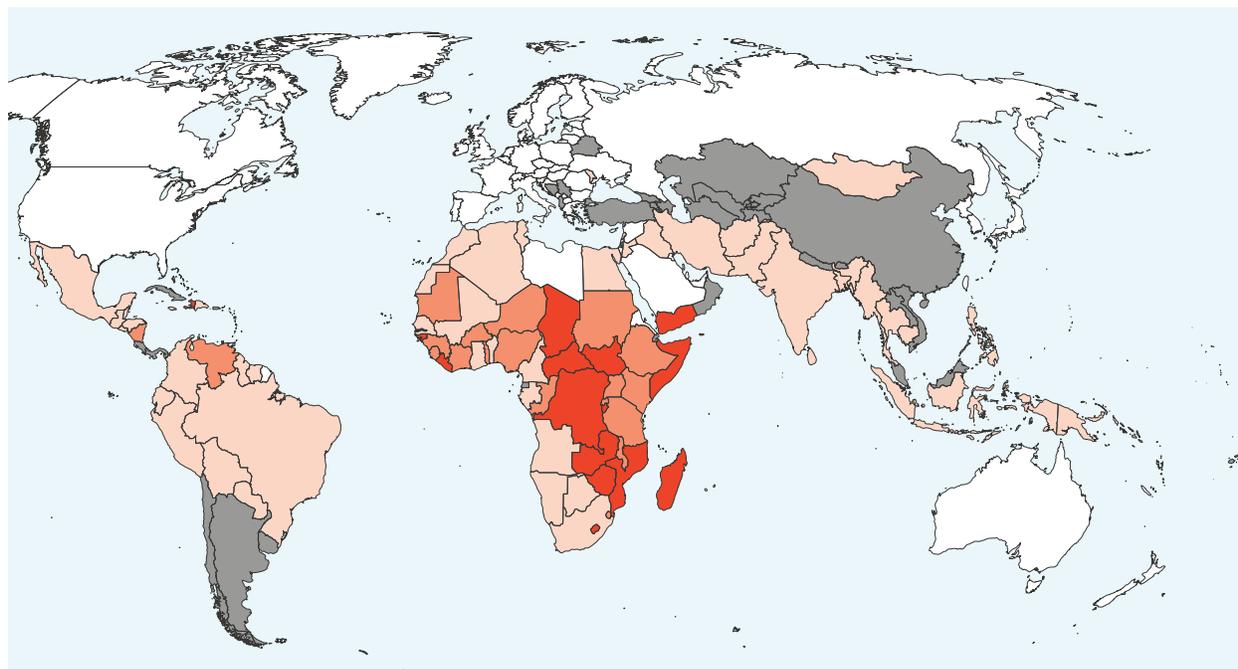
Les dépenses publiques supplémentaires stimuleront également un apport supplémentaire de 52 milliards USD d'investissement privé par an en moyenne, tant pour les activités de production primaire de denrées alimentaires que pour celles d'aliments transformés. Ce chiffre comprend, entre autres investissements, l'augmentation des investissements des petits producteurs, rendue possible par des revenus plus élevés, et celle des grands producteurs, due à la hausse de la productivité agricole et de la demande alimentaire.

LA NÉCESSITÉ D'UN CIBLAGE AMÉLIORÉ

Le Graphique 6 donne un aperçu des besoins de financement extérieur de chaque pays. Il indique les niveaux de priorité des donateurs pour les pays et les régions, en fonction de leur degré de dépendance à l'égard de ressources extérieures (voir l'Annexe 2). Parmi les régions, c'est l'Afrique qui aura besoin du plus fort degré de soutien, en particulier pour atteindre l'objectif d'éradication de la faim. Toutefois, d'autres pays, notamment en Asie, devront accorder une grande attention à l'augmentation de la productivité et des revenus des petits producteurs. Certains d'entre eux, comme la République démocratique du Congo, le Soudan du Sud et l'Érythrée, seront tributaires de l'appui des donateurs pour plus de 90 % de leur budget public.

L'Afrique aura besoin du plus fort niveau de soutien

GRAPHIQUE 6. PAYS PRIORITAIRES POUR L'INVESTISSEMENT DES DONATEURS EN FONCTION DE LEUR DÉPENDANCE ENVERS DES RESSOURCES EXTERNES JUSQU'EN 2030



■ Haute priorité ■ Priorité modérée ■ Priorité faible ■ Tel quel □ Non inclus dans l'évaluation

Remarque : « Haute priorité » comprend les pays tributaires des donateurs pour plus de 50 % de leur budget ; « Priorité modérée » comprend les pays tributaires des donateurs pour entre 30 % et 50 % de leur budget ; « Priorité faible » comprend les pays tributaires des donateurs pour moins de 30 % de leur budget. « Tel quel » comprend les pays qui devront maintenir les niveaux de soutien existants des donateurs, mais qui n'auront pas besoin d'un soutien supplémentaire des donateurs d'ici à 2030. Pour obtenir la liste complète des pays, voir l'Annexe 2.

4. COMMENT AVONS-NOUS CALCULÉ LE COÛT ?

LE MODÈLE

L'équipe de modélisation a utilisé un modèle d'équilibre général calculable (MEGC) pour estimer le montant supplémentaire d'investissements publics requis pour éradiquer la faim, doubler les revenus des petits producteurs et protéger l'environnement d'ici à 2030. Le cadre a été élaboré sur la base de trois des cinq cibles de l'ODD 2 : l'éradication de la faim (Cible 2.1), le doublement des revenus et de la

productivité économique des petits producteurs (Cible 2.3) et la production de nourriture durable et résiliente (Cible 2.4)⁵.

ENCADRÉ 1. QU'EN EST-IL DE LA NUTRITION (CIBLE 2.2) ET DE LA BIODIVERSITÉ (CIBLE 2.5) ?

Le projet n'a pas été mandaté pour travailler sur la nutrition (Cible 2.2), en particulier parce que d'autres travaux en cours, comme ceux de 1000 jours, R4D et la Banque mondiale, ont estimé le coût de l'éradication de certaines formes de malnutrition en utilisant un modèle différent (voir Shekar et al., 2016). En outre, la nutrition constitue en soi un objectif complexe, auquel il aurait fallu consacrer bien plus de temps et de ressources pour l'inscrire dans le cadre du projet. Le coût de la nutrition dépasse le champ de l'agriculture et des systèmes alimentaires, pour englober ceux de l'assainissement et de l'accès à de l'eau potable, par exemple (Development Initiatives, 2018). Il repose également sur des données au niveau intra-ménage, niveau de granularité qui n'est pas encore largement disponible ou comparable d'un pays à l'autre. Il n'en reste pas moins que le doublement du revenu des petits producteurs devrait avoir de très bonnes retombées positives sur la nutrition. Surtout quand les niveaux de revenu sont faibles, les hausses de revenus se traduisent rapidement par la consommation d'une alimentation dans de plus grandes quantités et plus variée.

La biodiversité et la préservation des connaissances traditionnelles associées (Cible 2.5) dépassent elles aussi le champ du projet. Il existe une pénurie de données sur la biodiversité, qui reste un domaine important où développer des techniques de quantification à intégrer dans un modèle. Pour autant, la limitation des émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture a pour effet de réduire les changements d'utilisation des terres dus à l'agriculture, ce qui devrait avoir des effets bénéfiques sur la biodiversité.

Le modèle utilisé est un système composé de centaines de milliers d'équations, conçu pour tenir compte de relations complexes qui s'opèrent entre différents niveaux de l'économie. Il comprend des données partant du niveau international jusqu'à celui des ménages, ce qui permet de simuler des investissements publics ciblés (voir le Graphique 7). Il rend compte des caractéristiques des ménages⁶, des interactions régionales et sectorielles, y compris des prix et des quantités de biens, de services et de facteurs de production, ainsi que des interactions entre les pays, en envisageant tant les retombées

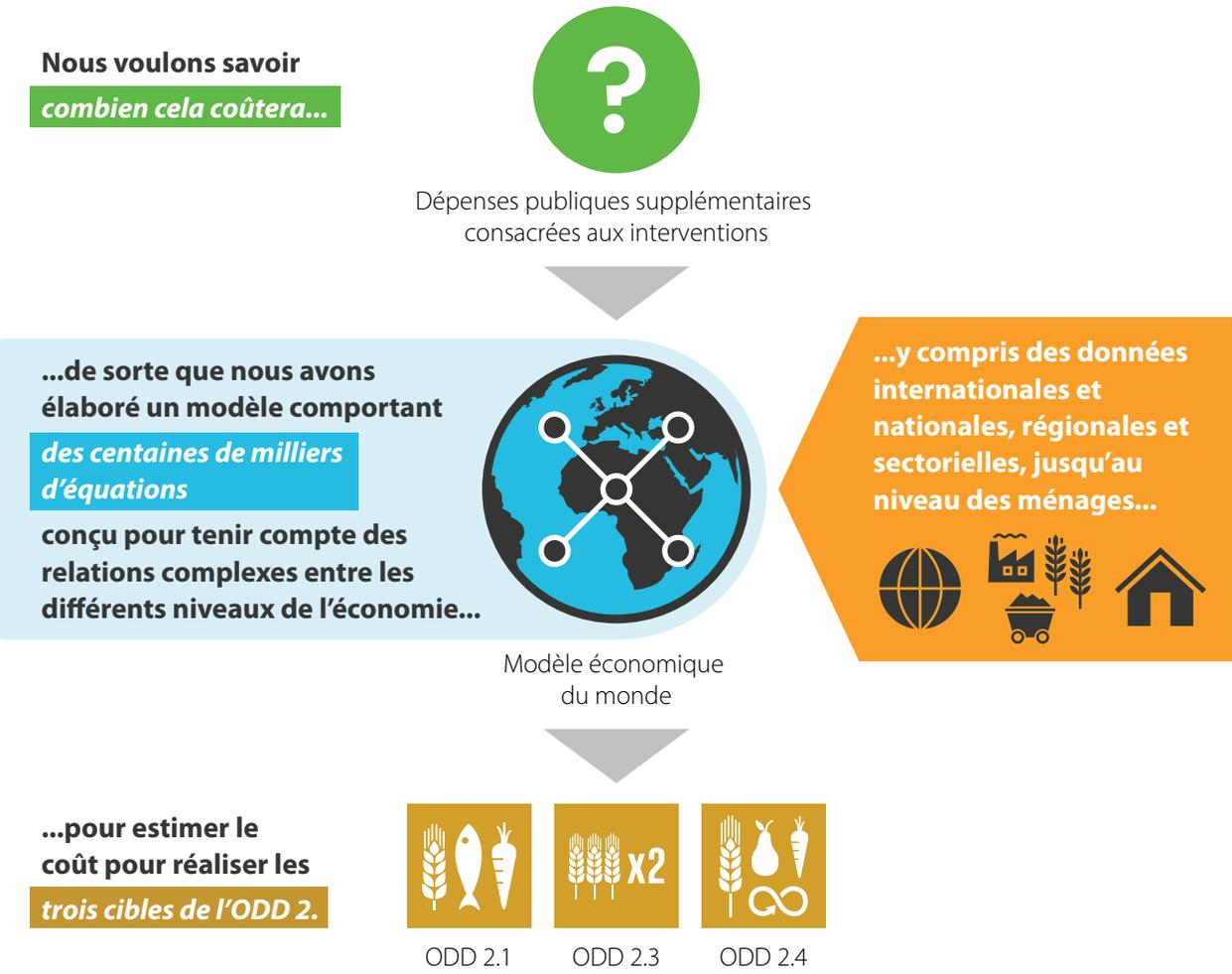
⁵ Il s'agit d'un modèle adapté du modèle MIRAGRODEP. Voir Laborde et al., 2013.

⁶ Les données sur la consommation et la production des ménages provenaient de l'étude sur la mesure des niveaux de vie de la Banque mondiale, mais d'autres sources sont utilisées pour accroître les pays couverts (par exemple pour la Chine). En outre, le schéma de consommation de calories est rapproché aux données de la FAO sur la prévalence de la sous-alimentation.

positives découlant de l'augmentation des revenus et de la demande, que les effets concurrentiels du commerce international. Des premiers travaux utilisant le modèle avaient révélé que les pays ne sont pas en bonne voie pour éradiquer la faim d'ici à 2030, mais que l'objectif pourrait être atteint si des pays investissaient des ressources supplémentaires, donnaient priorité aux pays ayant le plus grand besoin et utilisaient un meilleur assortiment des interventions les plus efficaces (Laborde et al., 2016).

Notre modèle d'équilibre général calculable a produit des données partant du niveau mondial jusqu'à celui des ménages, simulant les marchés à l'aide centaines de milliers d'équations

GRAPHIQUE 7. COMPLEXITÉ DU MODÈLE POUR ÉRADIQUER LA FAIM, AUGMENTER LES REVENUS ET PROTÉGER LE CLIMAT



Source : Diagramme des auteurs.

On utilise traditionnellement des modèles d'équilibre pour quantifier les retombées d'un choc résultant d'une ou d'un ensemble d'actions de politique publique, comme la réduction des tarifs douaniers liés à un nouvel accord commercial ou l'introduction d'un objectif de biocarburants pour une politique publique basée sur les énergies renouvelables. Les retombées sont quantifiées par rapport à la situation du statu quo, où il ne se produit pas de choc stratégique : on parle alors de scénario de base. Par exemple, en appliquant le choc d'un doublement des droits de douane sur le maïs, un modèle peut montrer les répercussions de ce changement sur d'autres variables du modèle, comme le revenu agricole, par rapport à la situation du statu quo. Les modèles d'équilibre peuvent montrer le plein effet d'un choc stratégique alors qu'il se propage à l'ensemble des éléments du système économique qui sont présentés dans le modèle (Laborde et al., 2019).

Contrairement à la modélisation de l'équilibre classique, l'approche utilisée dans Ceres2030 simule une série de cibles (celles énoncées dans les ODD 2.1, 2.3 et 2.4). Le modèle minimise le total des coûts publics de réaliser les objectifs en répartissant de manière optimale les ressources financières entre l'éventail des 14 moyens d'action. Par le biais des moyens d'action, les ressources sont ciblées vers les ménages qui en ont le plus besoin sans pour autant que le modèle ne suppose un ciblage parfait, et ce de manière délibérée. Par exemple, un programme de subvention alimentaire est attribué en fonction de la situation fondée sur le revenu, et non sur celle fondée sur la faim, dans la mesure où cette dernière est plus difficile à observer. Chaque pays a son profil propre dans la base de référence du modèle, de sorte que l'équilibre entre l'éventail de moyens d'action et la trajectoire des progrès vers la réalisation des objectifs est spécifique à chacun d'entre eux.

Chacun des 14 moyens d'action s'accompagne à la fois d'un coût, payé soit par le secteur public soit par le secteur privé, et d'un impact direct, comme une hausse de la productivité de la main-d'œuvre, qui contribuera à au moins l'un des trois résultats finaux, à savoir la hausse de l'apport de calories alimentaires par ménage, la hausse des revenus nets pour les petits ménages producteurs et la limitation des émissions de gaz à effet de serre. Par exemple, les dépenses de recherche et développement consacrées au Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale [GCRAI] représentent un coût fixe payé par le secteur public pour des services de recherche qui, à terme, augmenteront la productivité agricole, dont les avantages de productivité seront plus importants pour les pays à niveau de revenu faible ou intermédiaire. Les subventions à l'achat d'engrais, qui relèvent d'un autre moyen d'action, sont payées par le secteur public pour chaque unité d'engrais, ce qui a pour effet de faire baisser le coût payé par les agriculteurs qui les touchent sur une base récurrente. Les paramètres utilisés pour la modélisation des moyens d'action reposent sur des sources de données existantes et sur plusieurs paramètres nouveaux issus d'un ensemble de synthèses fondées sur des bases probantes publiées dans Nature Research (voir l'Annexe 1 pour consulter la liste complète des moyens d'action). Étant donné que le modèle tient compte d'un entrelacs complexe de relations économiques, il relève non seulement les effets directs des interventions, mais aussi leurs effets indirects et interactifs.

L'éventail d'interventions repose sur l'interdépendance de plusieurs types de capital : le capital humain, social, financier et le capital de connaissances. Bien que les éléments probants souffrent d'un très net manque de précisions sur des résultats complexes, en particulier ceux qui concernent un tel capital (Bizikova et al., 2020 ; Liverpool-Tasie, 2020 ; Stathers et al., 2020), l'approche de la modélisation fait bien ressortir la série d'interdépendances qui existent entre l'accès à différentes formes de capital au niveau des ménages et son impact sur l'économie en général

LE SCÉNARIO DE BASE ET LES SCÉNARIOS CIBLÉS

Le coût est calculé en comparant le scénario de base, à savoir dans le cas présent le statu quo, où les modèles de dépenses existants sont maintenus, à un scénario où les trois cibles de l'ODD 2 sont atteintes. Les hypothèses de base du statu quo reposaient sur la croissance démographique⁷, les projections de rendement, y compris les effets du changement climatique⁸ et la croissance économique⁹.

Il est important de noter que les cibles climatiques telles que définies par l'Accord de Paris de la CCNUCC de 2016 ont également été incluses comme hypothèse de base.

La combinaison de ces hypothèses débouche sur un nouveau scénario de base pour le nombre de petits producteurs et de personnes victimes de la faim. En 2018, 680 millions de personnes souffraient de la faim (FAO et al., 2020). Dans le scénario de base utilisé pour notre estimation centrale, en tenant compte des projections actuelles de la population et de la croissance économique et en supposant des contributions constantes de la part des donateurs, nous avons estimé que 660 millions de personnes souffriraient de la faim en 2030 (voir le Graphique 8).

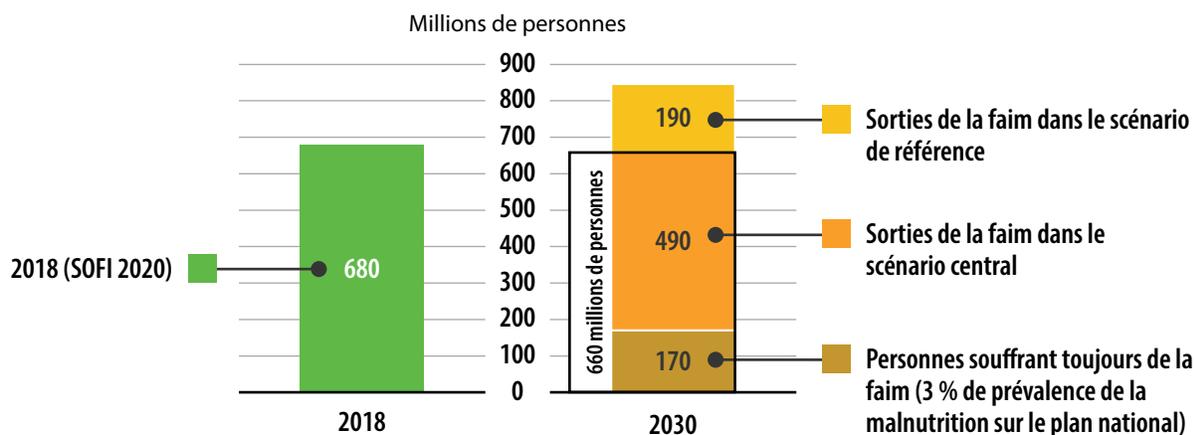
⁷ D'après le scénario moyen de la Division de la population du Département des affaires économiques et sociales de l'ONU.

⁸ D'après la FAO (2018).

⁹ D'après les projections macroéconomiques à moyen terme des Perspectives de l'économie mondiale du FMI (octobre 2019, c'est-à-dire avant le COVID-19). L'impact macroéconomique de la pandémie de COVID-19 pour la période 2020-2023 est pris en compte, d'après les travaux de Laborde et Smaller (2020), quoique nous ne supposons pas que le COVID-19 aura un impact à long terme sur la productivité.

Un apport supplémentaire de 14 milliards USD de la part des donateurs et de 19 milliards USD de la part des pays peut abriter de la faim 490 millions de personnes. Si aucun effort supplémentaire n'est fait, 660 millions de personnes continueront de souffrir en 2030

GRAPHIQUE 8. POPULATION SOUFFRANT DE LA FAIM EN 2018 ET 2030



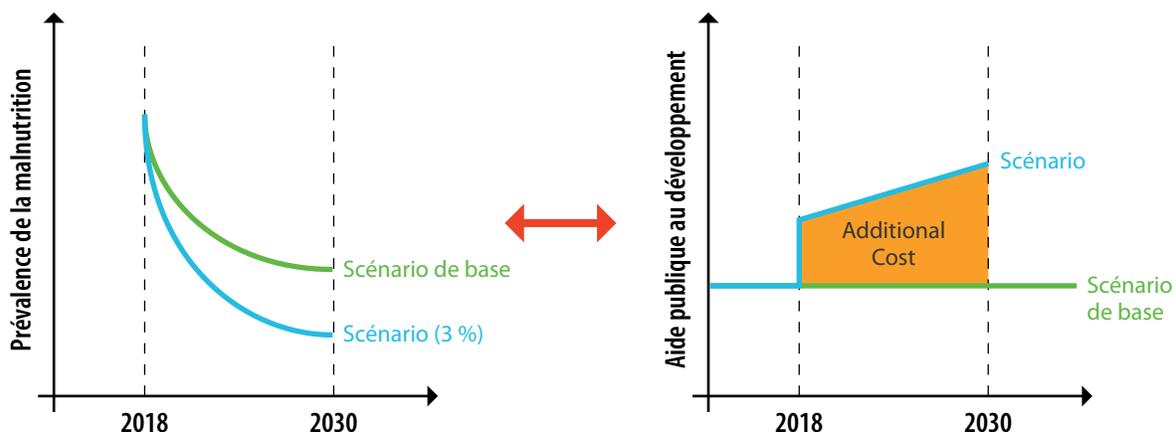
Source : Calcul des auteurs.

Le modèle interprète chacune des cibles ODD 2.1, 2.3 et 2.4 comme des cibles à atteindre, sous certaines restrictions. En ce qui concerne la Cible 2.1, le modèle simule la sortie des ménages de l'état de la faim, tel que défini par la prévalence de la malnutrition de la FAO. Pour la Cible 2.3, le revenu net des petits producteurs double en moyenne entre 2015 et 2030. Pour la Cible 2.4, les émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture sont conformes aux engagements pris dans les contributions déterminées au niveau national (CDN) tirées de l'Accord de Paris de la CCNUCC de 2016. Les CDN sont intégrées à la fois dans le scénario de base et dans celui où l'ODD 2 est atteint. Chaque pays dispose d'un budget carbone pour son agriculture, qui prévoit des émissions liées à l'utilisation des terres et des émissions liées à la consommation d'énergie et d'engrais. Le modèle maintient le budget au moyen d'une taxe sur le carbone déterminée au niveau national.

Le Graphique 9 illustre de manière conceptuelle la relation entre l'atteinte d'une cible : la Cible 2.1 en l'occurrence, et l'estimation des dépenses supplémentaires requises de la part des donateurs. Le modèle calcule les dépenses des donateurs dans le scénario de base et les dépenses des donateurs engagées dans le scénario où les cibles sont atteintes. Le coût supplémentaire pour les donateurs est la différence entre les deux.

Le coût supplémentaire pour les donateurs est la différence entre le scénario de base et le scénario où les cibles sont atteintes

GRAPHIQUE 9. DE LA CIBLE À L'ESTIMATION DES COÛTS



Source : Adapté de Laborde et al., 2019.

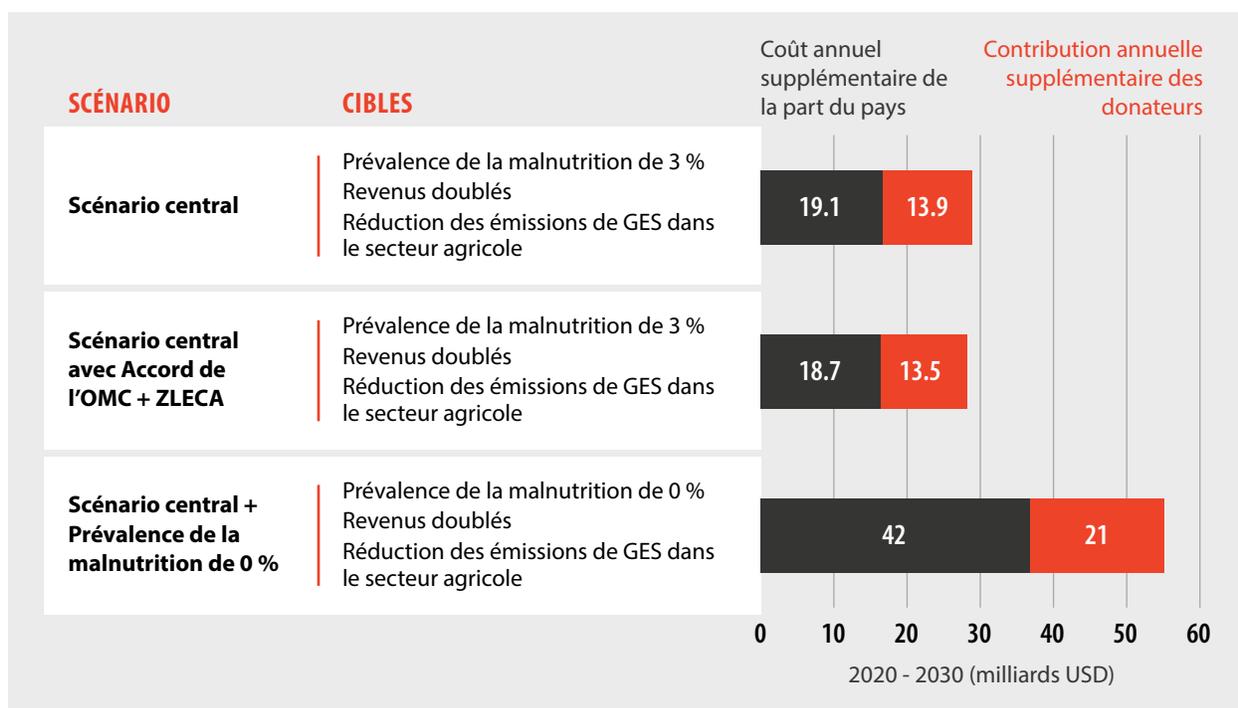
Le Graphique 10 montre l'augmentation des coûts publics, contributions des donateurs incluses, en utilisant trois scénarios. Dans le scénario central, la prévalence de la malnutrition est déterminée en vue de faire reculer la faim à 3 % voire moins dans chaque pays, de doubler en moyenne les revenus nets des petits producteurs et de rendre les émissions de gaz à effet de serre conformes aux CDN.

Le deuxième scénario ajoute une réforme de la politique commerciale dans les hypothèses du scénario de base et maintient les mêmes cibles dans le scénario central. Plus précisément, il suppose l'aboutissement des négociations de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) visant à réduire les mesures nationales de soutien et les droits de douane nationaux dans le secteur agricole et la mise en œuvre de la zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA).

Le troisième scénario réduit à 0 % la prévalence de la malnutrition d'ici à 2030, conformément au principe de ne laisser personne pour compte. Bien que ce scénario soit plus cohérent avec l'ODD 2, il n'est pas utilisé dans le scénario central pour plusieurs raisons. Premièrement, il existe peu de données sur la population sous le seuil de 3 % de prévalence de la malnutrition, de sorte qu'il est difficile de mesurer le déficit calorique réel des ménages touchés et en plus de déterminer un ensemble approprié d'interventions pour soutenir ce segment de la population. Par conséquent, nous supposons que les interventions nécessaires pour ce segment de la population vont au-delà des interventions agricoles et seront limitées aux filets de protection sociale avec un paiement fixe par habitant déterminé au niveau du pays.

Trois scénarios pour estimer le coût public supplémentaire pour éradiquer la faim, doubler les revenus des petits producteurs et veiller à la conformité des émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture avec l'Accord de Paris d'ici à 2030

GRAPHIQUE 10. ESTIMATION DU COÛT PUBLIC SUPPLÉMENTAIRE AU MOYEN DE TROIS SCÉNARIOS, CONTRIBUTION DES DONATEURS INCLUSE



CALCUL DE LA CONTRIBUTION DES DONATEURS

Dans ce modèle, nous définissons l'affectation entre les ressources intérieures et extérieures en fonction d'une règle de cofinancement estimée de manière économétrique, qui corrèle le niveau de contribution de l'APD aux dépenses publiques intérieures d'un pays par rapport à son revenu par habitant. Nous avons constaté que plus le pays est riche, moins il dépend de ressources extérieures pour ses dépenses publiques. La pleine dépendance à l'égard de l'APD se produit pour les pays dont le revenu par habitant est inférieur à 500 USD. À l'autre extrémité de la gamme, l'APD est supprimée du modèle pour les pays dont le revenu par habitant est supérieur ou égal à 15 000 USD. Le modèle détermine le montant total annuel des dépenses publiques supplémentaires requises pour chaque pays et la répartition entre le pays et le donateur (Laborde et al., 2016). Le modèle suppose que la fiscalité intérieure est utilisée pour combler le déficit entre la contribution de l'APD et le total des fonds publics nécessaires. Nous appliquons une exception à cette règle : les dépenses en R&D du GCRAI sont entièrement payées par des donateurs externes.

ENCADRÉ 2. ILLUSTRATION DE L'HÉTÉROGÉNÉITÉ EN METTANT L'ACCENT SUR 11 PAYS

Afin d'élaborer une estimation mondiale, le modèle a été appliqué à plusieurs niveaux et dans plusieurs pays. L'analyse au niveau des ménages a été réalisée dans 68 pays à revenu faible et intermédiaire. Une modélisation détaillée en fonction des divers moyens d'action et sur la durée a été faite pour 11 pays, principalement en Afrique : le Bangladesh, l'Éthiopie, le Ghana, le Guatemala, le Malawi, le Nigeria, l'Ouganda, le Rwanda, le Sénégal, la Tanzanie et la Zambie. Un cumul sous-régional (par exemple, l'Afrique centrale) a été réalisé pour les pays à revenu faible et intermédiaire restants. Cela signifie que l'éventail des interventions pour les pays restants est optimisé au niveau sous-régional plutôt qu'au niveau des pays.

Les données démographiques, les niveaux de faim et les projections de croissance économique restent spécifiques à chaque pays. Les 11 pays ont été sélectionnés en raison de leurs niveaux de faim, de la disponibilité et de la fiabilité des données, de la diversité des situations socio-économiques et agricoles et de la pertinence pour les donateurs. Cet échantillon nous a donné suffisamment de données pour extrapoler en toute confiance le coût de l'éradication de la faim et des contributions des donateurs à l'échelle mondiale.

La contribution relative des donateurs varie considérablement entre les 11 pays. Par exemple, on s'attend à ce que le PIB par habitant du Malawi demeure faible en 2030 ; par conséquent, nous calculons que le pays sera toujours tributaire des donateurs pour subvenir à 90 % de son budget public. Le Nigeria, en revanche, devrait avoir un PIB par habitant plus élevé en 2030 ; par conséquent, nous calculons qu'il dépendra des donateurs pour moins de 10 % de son budget public.

5. CONCLUSION

Pour atteindre l'engagement mondial d'éradiquer la faim de manière durable d'ici à 2030, les donateurs doivent doubler leur niveau actuel de dépenses. Cela signifie qu'il faut augmenter de 14 milliards USD par an les dépenses actuelles, qui s'élèvent à 12 milliards USD par an. La plupart des ressources supplémentaires doivent être destinées aux pays d'Afrique où se trouveront dans les dix prochaines années la concentration de la faim la plus élevée et la dépendance la plus forte vis-à-vis des ressources extérieures. Pour autant, l'APD ne suffira pas. Les pays à revenu faible et intermédiaire devront s'engager à faire des efforts supplémentaires, à hauteur de 19 milliards USD par an en moyenne. Les dépenses publiques supplémentaires éviteront à 490 millions de personnes de souffrir de la faim et doubleront en moyenne les revenus de 545 millions de petits producteurs, tout en maintenant les émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture en dessous des engagements pris dans l'Accord de Paris. Un tel résultat serait véritablement historique.

BIBLIOGRAPHIE

- Bizikova, L., Nkonya, E., Minah, M., Hanisch, M., Turaga, R.M.R., Speranza, C., Muthumariappan, K., Tang, L., Ghezzi-Kopel, K., Kelly, J., Celestin, A., et Timmers, B. (2020). A scoping review of the contributions of farmers' organizations to smallholder agriculture. *Nature Food*. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00164-x>
- Development Initiatives. (2018). *2018 Global nutrition report : Shining a light to spur action on nutrition*. Development Initiatives. <https://globalnutritionreport.org/reports/global-nutrition-report-2018/>
- Eber-Rose, M., Laborde, D. et Murphy, S. (2020). *Ending Hunger Sustainably: Trends in ODA Spending for Agriculture*. Université Cornell, IFPRI et IISD.
- Evidence synthesis for sustainability. (2020). *Nature Sustainability*. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00629-8>
- Feast and famine in agricultural research. (2020). *Nature Plants*. <https://doi.org/10.1038/s41477-020-00795-9>
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). (2018). *L'avenir de l'alimentation et de l'agriculture – Parcours alternatifs d'ici à 2050*. <http://www.fao.org/global-perspectives-studies/food-agriculture-projections-to-2050/fr/>
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Fonds international de développement agricole (FIDA), Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), Programme alimentaire mondial (PAM) et Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2020). *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2018. Renforcer la résilience face aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et la nutrition*. FAO. <https://www.who.int/nutrition/publications/foodsecurity/state-food-security-nutrition-2018-fr.pdf?ua=1>
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (2018). *Réchauffement planétaire de 1,5 °C. Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté*. V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, et T. Waterfield (Éds.). https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf
- Fonds international de développement agricole (FIDA). (2016). *Rapport sur le développement rural 2016 : Encourager une transformation inclusive du monde rural*. IFAD. <https://www.ifad.org/documents/30600024/112012f4-fe2e-448a-81e7-0685cc84eea5>
- Laborde D., Bizikova L., Lallemand, T., et Smaller, C. (2016). *Ending hunger: What would it cost?* IISD et IFPRI. <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/ending-hunger-what-would-it-cost.pdf>

- Laborde, D., Bizikova, L., Parent, M., et Smaller, C. (2019). *The making of a model: Integrating environmental sustainability and farmer incomes to measure the cost of ending hunger*. IISD et IFPRI. <https://ceres2030.org/resources/research-publications/>
- Laborde, D., Murphy, S., parent, M., Porciello, J., et Smaller, C. (2020). *Ceres2030: Sustainable solutions to end hunger - Summary report*. IISD, IFPRI et Université Cornell.
- Laborde, D. et Smaller, C. (2020). *What would it cost to avert the COVID-19 hunger crisis?* Ceres2030. IISD et IFPRI. <https://ceres2030.org/resources/research-publications/>
- Laborde, D., Robichaud, V., et Tokgoz, S. (2013). *MIRAGRODEP 1.0: Documentation (AGRODEP Technical Note)*. IFPRI.
- Liverpool-Tasie, L.S., Wineman, A., Young, S., Tambo, J., Vargas, C., Reardon, T., Adjognon, G.S., Porciello, J., Gathoni, N., Bizikova, L. Galiè, A., et Celestin, A. (2020). A scoping review of market links between value chain actors and small-scale producers in developing regions. *Nature Sustainability*. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00621-2>
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (Non daté a). Système de notification des pays créanciers (SNPC). <https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1&lang=fr>
- Organisation de coopération et de développement économiques. (non daté b). *Apports de ressources au-delà de l'APD dans les statistiques du CAD*. <http://www.oecd.org/fr/cad/stats/apports-de-ressources-au-dela-de-l-apd.htm>
- Shekar, M., Kakietek, J., D'Alimonte, M., Walters, D., Rogers, H., Dayton Eberwein, J., Soe-Lin, S., et Hecht, R. (2016). *Investing in nutrition: The foundation for development*. Banque mondiale. <https://thousanddays.org/wp-content/uploads/Investing-in-Nutrition-The-Foundation-for-Development.pdf>
- Stathers, T., Holcroft, D., Kitinoja, L., Mvumi, B., English, A., Omotilewa, O., Kocher, M., Ault, J., et Torero, M. (2020). A scoping review of interventions for crop postharvest loss reduction in sub-Saharan Africa and South Asia. *Nature Sustainability*. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00622-1>
- Von Braun, J., Bezawit Beyene, C., Torero Cullent, M., Laborde, D., et Smaller, C. (2020, sous presse). *Ending hunger by 2030 – policy actions and costs*. ZEF, FAO, Université Cornell, IFPRI et IISD.

ANNEXE 1. LISTE DES MOYENS D'ACTION MODÉLISÉS POUR SIMULER L'ÉVENTAIL D'INTERVENTIONS

| MOYENS D'ACTION | CIBLAGE / COUVERTURE | EFFETS STRUCTURELS | NATURE DES DÉPENSES |
|--|---|--|---|
| AUTONOMISER LES EXCLUS | | | |
| Subvention alimentaire | Produits alimentaires pour les ménages dont le revenu est inférieur au seuil de pauvreté (Parité de pouvoir d'achat [PPP] 1,95 USD) | Réduction du coût des aliments par habitant au moyen d'un taux de subvention endogène homogène au niveau des ménages | Coût des subventions publiques |
| Formation professionnelle | | Permet aux gens de passer plus facilement entre un emploi rural et un emploi urbain | Coût des subventions publiques |
| À LA FERME | | | |
| Subvention aux investissements | Tous les secteurs agricoles, tous les producteurs | Subvention <i>ad volumen</i> aux investissements nationaux | Coût des subventions publiques |
| Subvention aux engrais | Secteurs des cultures, tous les producteurs | Subvention <i>ad valorem</i> sur les intrants chimiques utilisés par les secteurs agricoles et les effets de rendement traduisant les changements dans la fonction de production | Coût des subventions publiques |
| Dotation en capital | Tous les secteurs agricoles, seulement les petits producteurs | Dotation de capital physique (par ex. machines, bétail) à des ménages ciblés | Biens d'investissement achetés par des dépenses publiques |
| Subvention à la production | Tous les secteurs de la culture de denrées de première nécessité, tous les producteurs | Subvention à la production <i>ad valorem</i> appliquée au prix à la ferme | Coût des subventions publiques |
| Systèmes nationaux de recherche agricole (NARS) | Tous les secteurs agricoles, tous les producteurs | La productivité globale des facteurs est augmentée sur la base de l'évolution des stocks de R&D NARS | Dépenses supplémentaires NARS consacrées aux services publics |

| MOYENS D'ACTION | CIBLAGE / COUVERTURE | EFFETS STRUCTURELS | NATURE DES DÉPENSES |
|---|---|---|--|
| GCRAI de R&D | Tous les secteurs agricoles, tous les producteurs | La productivité globale des facteurs est augmentée sur la base de l'évolution des stocks de R&D CGIAR | Dépenses supplémentaires CGIAR consacrées aux services publics |
| Services de vulgarisation | Tous les secteurs agricoles, petits producteurs | Efficacité des facteurs de production, c'est-à-dire différence entre les unités physiques et efficaces, pour les petits producteurs | Dépenses de services publics |
| Infrastructures rurales (irrigation) | Secteurs des cultures, tous les producteurs | La productivité globale des facteurs est augmentée sur la base de la croissance des zones irriguées | Biens d'équipement agrégés pour les dépenses basées sur les coûts unitaires par type d'investissements |
| Subvention à l'élevage (agroforesterie) | Secteur laitier, petits producteurs | Subvention <i>ad volumen</i> aux coûts fixes sur un an (vulgarisation et arbustes). Réduction <i>ad volumen</i> des émissions de GES. | Coût des subventions publiques |
| Subvention au bétail (fourrage amélioré) | Secteur des ruminants, petits producteurs | Subvention <i>ad volumen</i> aux coûts fixes sur un an (vulgarisation, semences et intrants) | Coût des subventions publiques |

NOURRITURE EN MOUVEMENT

| | | | |
|---|---|---|--|
| Pertes après récolte (stockage) | Secteurs des cultures, petits producteurs | Efficacité des facteurs de production pour les petits producteurs et réduction d'une taxe fantôme initiale sur les facteurs de production | Biens d'équipement agrégés pour les dépenses basées sur les coûts unitaires par type d'investissements |
| Infrastructures rurales (routes) | Tous les secteurs agricoles, tous les producteurs | La productivité globale des facteurs est augmentée sur la base de la croissance des infrastructures routières | |

ANNEXE 2. LISTE DES PAYS ET LEUR NIVEAU DE PRIORITÉ

| NOM DU PAYS | NIVEAU DE PRIORITÉ |
|-----------------------|--------------------|
| Afghanistan | Priorité faible |
| Afrique du Sud | Priorité faible |
| Albanie | Tel quel |
| Algérie | Priorité faible |
| Andorre | Tel quel |
| Angola | Priorité faible |
| Antigua-et-Barbuda | Tel quel |
| Argentine | Tel quel |
| Arménie | Tel quel |
| Azerbaïdjan | Tel quel |
| Bahamas | Tel quel |
| Bangladesh | Priorité faible |
| Barbade | Tel quel |
| Belarus | Tel quel |
| Belize | Priorité faible |
| Bénin | Priorité faible |
| Bermudes | Tel quel |
| Bolivie | Priorité faible |
| Bosnie et Herzégovine | Tel quel |
| Brésil | Priorité faible |
| Burkina Faso | Priorité modérée |
| Burundi | Haute priorité |
| Bhoutan | Tel quel |
| Botswana | Priorité faible |
| Cambodge | Priorité faible |
| Cameroun | Priorité faible |
| Cap-Vert | Priorité modérée |
| Chili | Tel quel |

| NOM DU PAYS | NIVEAU DE PRIORITÉ |
|---------------------|--------------------|
| Chine | Tel quel |
| Colombie | Priorité faible |
| Comores | Priorité modérée |
| Congo | Priorité modérée |
| Costa Rica | Tel quel |
| Côte d'Ivoire | Priorité modérée |
| Cuba | Tel quel |
| Djibouti | Tel quel |
| Dominique | Priorité faible |
| Égypte | Priorité faible |
| El Salvador | Priorité faible |
| Équateur | Priorité faible |
| Eswatini | Priorité modérée |
| Éthiopie | Priorité modérée |
| Fidji | Tel quel |
| Gabon | Priorité faible |
| Gambie | Priorité modérée |
| Géorgie | Tel quel |
| Ghana | Priorité faible |
| Gibraltar | Tel quel |
| Guinée | Priorité modérée |
| Cisjordanie et Gaza | Tel quel |
| Guinée-Bissau | Haute priorité |
| Guinée équatoriale | Tel quel |
| Guatemala | Priorité faible |
| Guyana | Priorité faible |
| Haïti | Haute priorité |
| Honduras | Priorité faible |

| NOM DU PAYS | NIVEAU DE PRIORITÉ |
|-------------------------|------------------------------|
| Île Maurice | Priorité faible |
| Îles Salomon | Priorité faible |
| Îles Turques et Caïques | Tel quel |
| Inde | Priorité faible |
| Indonésie | Priorité faible |
| Irak | Priorité faible |
| Iran | Priorité faible |
| Jamaïque | Priorité faible |
| Jordanie | Priorité faible |
| Kazakhstan | Tel quel |
| Kenya | Priorité modérée |
| Kiribati | Tel quel |
| Lesotho | Haute priorité |
| Liban | Priorité faible |
| Liberia | Haute priorité |
| Libye | Non inclus dans l'évaluation |
| Madagascar | Haute priorité |
| Malaisie | Tel quel |
| Malawi | Priorité modérée |
| Mali | Priorité faible |
| Maldives | Tel quel |
| Maroc | Priorité faible |
| Mauritanie | Priorité modérée |
| Mexique | Priorité faible |
| Moldavie | Priorité faible |
| Mongolie | Priorité faible |
| Mozambique | Haute priorité |
| Myanmar | Priorité faible |

| NOM DU PAYS | NIVEAU DE PRIORITÉ |
|----------------------------------|------------------------------|
| Namibie | Priorité faible |
| Nauru | Tel quel |
| Népal | Tel quel |
| Nicaragua | Priorité modérée |
| Niger | Priorité modérée |
| Nigeria | Priorité modérée |
| Oman | Tel quel |
| Ouganda | Priorité modérée |
| Ouzbékistan | Tel quel |
| Pakistan | Priorité faible |
| Palau | Tel quel |
| Panama | Tel quel |
| Papouasie-Nouvelle-Guinée | Priorité faible |
| Paraguay | Priorité faible |
| Pérou | Priorité faible |
| Philippines | Priorité faible |
| Porto Rico | Tel quel |
| RDP Lao | Tel quel |
| République arabe syrienne | Non inclus dans l'évaluation |
| République centrafricaine | Haute priorité |
| République démocratique du Congo | Haute priorité |
| République dominicaine | Priorité faible |
| République kirghize | Tel quel |
| Rwanda | Priorité modérée |
| Soudan | Priorité modérée |
| Saint-Christophe-et-Niévès | Tel quel |
| Saint-Vincent-et-les-Grenadines | Priorité faible |

| NOM DU PAYS | NIVEAU DE PRIORITÉ | NOM DU PAYS | NIVEAU DE PRIORITÉ |
|----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Sainte-Lucie | Tel quel | Timor-Leste | Priorité faible |
| Samoa | Tel quel | Togo | Priorité modérée |
| San Marino | Tel quel | Tonga | Tel quel |
| Sao Tomé-et-Principe | Priorité faible | Trinité-et-Tobago | Tel quel |
| Sénégal | Priorité faible | Tunisie | Priorité faible |
| Serbie | Tel quel | Turkménistan | Tel quel |
| Seychelles | Tel quel | Turquie | Tel quel |
| Sierra Leone | Priorité modérée | Tuvalu | Tel quel |
| Somalie | Haute priorité | Uruguay | Tel quel |
| Soudan du Sud | Haute priorité | Venezuela | Priorité modérée |
| Sri Lanka | Priorité faible | Vietnam | Tel quel |
| Suriname | Priorité faible | Vanuatu | Priorité faible |
| Tadjikistan | Tel quel | Yémen | Haute priorité |
| Tanzanie | Priorité modérée | Zambie | Haute priorité |
| Tchad | Haute priorité | Zimbabwe | Haute priorité |
| Thaïlande | Priorité faible | | |

REMERCIEMENTS

Mise en page : Elise Epp (Institut international du développement durable)

Ce projet a été rendu possible grâce au soutien généreux de la Fondation Bill et Melinda Gates et du Ministère fédéral allemand de la coopération économique et du développement (BMZ). Les auteurs sont particulièrement reconnaissants envers Ammad Bahalim et Neil Watkins de la Fondation Bill et Melinda Gates, ainsi qu'à Anna Friedemann-Pfautsch, Heike Henn, Martin Hoppe et Stefan Schmitz du BMZ, pour leur précieuse contribution au rapport et pour leur soutien et leurs conseils tout au long du projet.

Citation : Laborde, D., Parent, M., et Smaller, C. (2020). *Éradiquer la faim, accroître les revenus et protéger le climat : Combien cela coûterait-il aux donateurs ?* Ceres2030. Institut international du développement durable (IISD) et Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI).

Ceres2030
Sustainable Solutions to End Hunger



© 2020 The International Institute
for Sustainable Development

À PROPOS DE CERES2030

Ceres2030 réunit trois institutions qui partagent une vision commune : un monde libéré de la faim dans lequel les petits producteurs bénéficient de revenus et d'une productivité agricoles plus élevés, de manière à soutenir la durabilité des systèmes alimentaires. Notre mission est de fournir à la communauté des donateurs une variété d'options politiques pour orienter leurs investissements, appuyée par les meilleures données probantes et modèles économiques disponibles.

Ce partenariat réunit l'Université Cornell, l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) et l'Institut international du développement durable (IISD). Son financement provient du Ministère fédéral allemand de la coopération économique et du développement (BMZ) et de la Fondation Bill et Melinda Gates (BMGF).



INTERNATIONAL
FOOD POLICY
RESEARCH
INSTITUTE



IISD

International Institute for
Sustainable Development