



Réserves alimentaires

Utiliser les réserves alimentaires
pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle
dans les pays en développement

Rapport de synthèse

octobre 2018

Ce rapport a été préparé par



Consortium composé par :

DAI Europe, HTSPE, DAI Global, Institut d'études sur le développement

Leader du Consortium : DAI Europe

Personne de contact : Anne-Sofia Holmberg, Anne-Sofia_Holmberg@dai.com

Contrat de service

***"Services techniques et de conseil pour
les transferts sociaux" (ASiST III)***

n° 2014 / 354-31852

**Cette étude a été commandée par l'Unité C1, en charge du
développement rural, de la sécurité alimentaire et de la nutrition, de la
Direction générale de la coopération internationale et du
développement de la Commission européenne**

***Les opinions exprimées dans ce document représentent les points de vue des
auteurs, qui ne sont pas nécessairement partagés par la Commission
européenne ou par les autorités des pays concernés.***

DAI Europe Ltd.

3rd Floor Block C, Westside, London Road, Apsley
HP3 9TD
United Kingdom
www.dai.com

A propos d'ASiST

ASiST est un organisme de conseil de la Commission européenne (CE) géré par l'unité chargée du développement rural, de la sécurité alimentaire et de la nutrition (C1) au sein de la Direction générale de la coopération internationale et du développement (DEVCO). Il a été conçu comme un instrument flexible pour appuyer les travaux de l'Union européenne (UE) visant à renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et l'agriculture durable (FNS-SA) dans les pays en voie de développement. L'ASiST fonctionne depuis janvier 2012 dans le cadre de trois mandats successifs. Il offre une expertise à court terme, des dispositifs d'appui et des équipes de soutien dans les domaines suivants : transferts sociaux (et protection sociale) pour FNS-SA ; résilience aux crises alimentaires ; soutien budgétaire et gestion des finances publiques pour la FNS-SA ; et, si nécessaire, toute autre question liée à la FNS-SA et ne relevant d'aucun autre service du Conseil. Ce service est accessible à toutes les délégations de l'UE et à leurs partenaires, ainsi qu'aux unités du siège de la CE. Pour faire une demande d'assistance auprès de l'ASiST, veuillez contacter EuropeAid-C1@ec.europa.eu.

A propos de ce rapport

Ce rapport est l'un des fruits d'une étude commandée par la Direction générale de la coopération internationale et du développement (DEVCO) de la Commission européenne. Il vise à clarifier le rôle potentiel des réserves alimentaires dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les pays en voie de développement et à faire des recommandations sur la manière d'utiliser les réserves alimentaires (en complément d'autres outils), en tenant compte des spécificités du contexte et des contraintes des disciplines de l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

L'étude a été menée en 2016 sur la base i) d'un examen approfondi de la littérature existante (théorique et empirique) et ii) de dix études de cas analysant des expériences nationales ou régionales en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud.

Tous les travaux de l'étude, y compris une compilation de résumés d'études de cas, sont disponibles à l'adresse suivante : <https://europa.eu/capacity4dev/hunger-foodsecurity-nutrition/discussions/how-can-food-reserves-best-enhance-food-and-nutrition-security-developing-countries>.

Remerciements

L'étude globale a été pilotée par Franck Galtier du Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement). Le présent rapport de synthèse a été rédigé par Franck Galtier avec l'aide de Benoît Daviron (Cirad) et Henri Leturque (IRAM). Les rapports d'études de cas ont été rédigés par les experts suivants :

- Bangladesh : Paul Dorosh (IFPRI)
- Brésil : Walter Belik (Université de Campinas, São Paulo) et Altivo Almeida Cunha (consultant FAO)
- Burkina Faso : Arlène Alpha (Cirad) et Bénédicte Pérou (SONAGESS)
- Réserve régionale de la CEDEAO : Franck Galtier (Cirad) avec l'aide de Roger Blein (Bureau Issala)
- Éthiopie : Shahidur Rashid (IFPRI), Dawit Alemu (Ethiopian Institute of Agricultural Research) (Institut éthiopien de recherche Agricole) et Paul Dorosh (IFPRI)
- Indonésie : Peter Timmer (Emeritus, Université de Harvard)
- Nigéria : Chukwuka Onyekwena (Centre for the Study of the Economies of Africa, Abuja) (Centre d'études des économies africaines, Abuja)
- Philippines : Ramon Clarete (Université des Philippines)
- Sénégal : Ibrahima Hathié (IPAR)
- Zambie : Antony Chapoto (Indaba Agricultural Policy Research Institute) (Institut de recherche sur les politiques agricoles de l'Indaba).

Tous les rapports ont bénéficié de la révision de :

- Ralph Cummings (consultant, ex IFPRI)
- Kalanidhi Subbarao (consultant, ex Banque mondiale)
- Steve Wiggins (Overseas Development Institute) (Institut de développement outre-mer=)

Les auteurs tiennent à remercier Cécile Cherrier et Nicholas Freeland (experts de l'ASiST) pour leurs commentaires utiles.

Clause de responsabilité

Les auteurs acceptent l'entière responsabilité de ce rapport, rédigé au nom de la Commission de l'Union européenne. Le rapport ne reflète pas nécessairement le point de vue de la Commission.

Comment citer ce rapport

Commission européenne (2018) *Utiliser les réserves alimentaires pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les pays en développement*. Rapport de synthèse. Bruxelles : Direction générale de la coopération internationale et du développement.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des Tableaux, Figures, Encadrés et Annexes	vii
Liste des Abréviations et Acronymes	ix
CHAPITRE 1 Rôles potentiels des réserves alimentaires dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle	1
1.1 Objectif et champ d'application de l'étude	1
1.2 Sécurité alimentaire et nutritionnelle	1
1.3 Réserves alimentaires	2
1.4 Coûts des réserves alimentaires	4
1.5 Outils alternatifs	6
1.6 Critères de performance	7
1.7 Structure du rapport	7
I. UTILISER LES RÉSERVES ALIMENTAIRES POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE NATIONALE	8
CHAPITRE 2 Quel rôle pour les réserves alimentaires dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique ?	9
2.1 Le débat « nourriture contre argent »	10
2.1.1 Efficacité (pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des bénéficiaires)	10
2.1.2 Coût	14
2.1.3 Rapport coût-efficacité	15
2.2 Dans quelle mesure les réserves alimentaires sont-elles nécessaires pour approvisionner des transferts alimentaires permanents ?	16
CHAPITRE 3 Quel rôle pour les réserves alimentaires dans la gestion des crises alimentaires ?	19
3.1 Causes directes des crises alimentaires	19
3.1.1 Deux causes directes majeures	19
3.1.2 Qualifier la situation des marchés alimentaires : une typologie	20
3.2 Interventions possibles pour la gestion des crises alimentaires	22
3.3 Principes d'intervention	23
3.4 Quel rôle jouent les réserves alimentaires dans la gestion des crises alimentaires ?	23
3.4.1 Le cas des produits alimentaires exportés	24
3.4.2 Le cas des produits alimentaires importés	24
3.4.3 Le cas des produits alimentaires non commercialisés sur les marchés internationaux	26
3.4.4 Synthèse sur le rôle des réserves alimentaires dans la gestion des pénuries et des flambées de prix alimentaires	27
3.5 Concevoir des réserves alimentaires pour gérer les crises alimentaires	28
3.5.1 Choisir les produits à inclure dans les réserves alimentaires	29
3.5.2 Déterminer les quantités à stocker	31
3.5.3 Définir de déclenchement pour l'utilisation des réserves alimentaires	33
3.6 Illustrations	35
CHAPITRE 4 Quel rôle pour les réserves alimentaires dans la fourniture d'incitations et de revenus aux producteurs ?	41
4.1 Les achats des réserves alimentaires comme moyen de fournir des incitations aux producteurs	41
4.2 Pourquoi et dans quels cas fournir des incitations non ciblées aux producteurs	41
4.3 Pourquoi et dans quels cas fournir des incitations spécifiques pour les petits producteurs	44
4.4 Pourquoi et dans quels cas fournir des incitations spécifiques pour promouvoir des modèles de production respectueux de l'environnement	44
4.5 Pourquoi et dans quels cas fournir des incitations spécifiques pour promouvoir certains instruments de commercialisation	45
4.6 Illustrations	46

CHAPITRE 5	Quelle gouvernance pour les réserves alimentaires ?	60
5.1	Définir des objectifs clairs, pertinents et réalistes	60
5.2	Règles pour une bonne gouvernance des réserves alimentaires	60
5.3	Articuler les réserves alimentaires et les stocks privés	62
II. DIMENSIONS INTERNATIONALES : EFFET DES RÉSERVES ALIMENTAIRES NATIONALES SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE MONDIALE ET QUESTIONS LIEES		63
CHAPITRE 6	Effet des réserves alimentaires nationales sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale	64
6.1	La nécessité de disposer de suffisamment de stocks pour garantir la stabilité des prix internationaux	64
6.1.1	<i>Effet stabilisateur théorique des stocks sur les prix internationaux</i>	64
6.1.2	<i>Enseignements de la crise de 2008</i>	64
6.1.3	<i>Analyse sur le long terme de l'effet stabilisateur des stocks sur les prix internationaux</i>	67
6.2	Le rôle décisif des réserves alimentaires dans les pays importateurs	69
CHAPITRE 7	Pourquoi il est nécessaire de repenser la gouvernance internationale des réserves alimentaires	71
7.1	La nécessité de modifier les disciplines de l'OMC	71
7.1.1	<i>Problèmes posés par les disciplines de l'OMC</i>	71
7.1.2	<i>Mettre en place des disciplines sur la prohibition des exportations ?</i>	72
7.1.3	<i>Modifier les disciplines de l'OMC sur les réserves alimentaires ?</i>	72
7.2	Améliorer l'information sur les stocks	74
7.3	Soutenir le développement des réserves régionales	75
7.4	Élaborer des accords internationaux pour coordonner la constitution et/ou l'utilisation des réserves alimentaires nationales	76
7.5	Conclusions sur la gouvernance internationale des réserves alimentaires	76
CHAPITRE 8	Conclusion : Le rôle décisif de la gouvernance	78
Annexes		80
Références		88

LISTE DES TABLEAUX, FIGURES, ENCADRÉS ET ANNEXES

Liste des synthèses de recommandations

Synthèse de recommandations 1	17
Synthèse de recommandations 2	34
Synthèse de recommandations 3	45
Synthèse de recommandations 4	62
Synthèse de recommandations 5	70
Synthèse de recommandations 6	76

Liste des tableaux

Tableau 1	Comparer le coût des transferts de nourriture, d'argent et de bons d'achat.	14
Tableau 2	Situations possibles des marchés alimentaires pendant les périodes de crise	20
Tableau 3	Part des céréales dans l'alimentation et les dépenses des ménages du Mali	21
Tableau 4	Palette des interventions mobilisables pour gérer les crises alimentaires	22
Tableau 5	Rôle des réserves alimentaires dans la gestion des pénuries et des flambées de prix sur les marchés alimentaires	27
Tableau 6	Estimation des besoins en RA des pays de la CEDEAO	33
Tableau 7	Effet des transferts de céréales sur les prix intérieurs: simulations pour l'Éthiopie	40
Tableau 8	Types d'incitations de prix qui peuvent être fournies aux producteurs à travers les achats des réserves alimentaires	41
Tableau 9	En Afrique subsaharienne, une grande partie des petits agriculteurs sont des acheteurs de denrées de base	43
Tableau 10	Coûts et bénéfices du programme de subvention du riz aux Philippines	49
Tableau 11	Lorsqu'elles sont utilisées pour soutenir à la fois le prix à la production et le prix à la consommation de façon permanente, les réserves alimentaires génèrent des coûts prohibitifs, aux dépens de la fourniture d'autres biens publics	50
Tableau 12	Modalités du Programme d'acquisition de denrées alimentaires (PAA)	51

Liste des figures

Figure 1	Utilisation potentielle des RA pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle	2
Figure 2	Taille des réserves alimentaires par pays et par produit (exprimée en pourcentage de la consommation du produit considéré dans le pays considéré)	3
Figure 3	Coûts de stockage physique dans les différents pays (en euros par tonne et par an)	5
Figure 4	Rôle des RA dans la fourniture de transferts aux ménages souffrant d'insécurité alimentaire	9
Figure 5	Impact relatif des transferts alimentaires (comparés aux transferts monétaires) sur l'apport calorique par habitant	12
Figure 6	Impact relatif des transferts alimentaires (comparés aux transferts monétaires) sur les dépenses alimentaires	12
Figure 7	Evolution du pouvoir d'achat en blé des transferts monétaires procurés par le PSNP éthiopien	15
Figure 8	Saisonnalité du prix à la production et du prix à la consommation du sorgho au Mali.	17
Figure 9	Prix réels du riz en Indonésie : prix sur le marché intérieur en roupie (bleu) et coût de revient des importations en roupie (rouge) et en dollar US (vert)	36
Figure 10	Evolution des prix des céréales à Bamako (Mali)	39
Figure 11	Prix réel du blé aux États-Unis et au Malawi	43
Figure 12	Prix de gros du riz aux Philippines, au Vietnam et en Thaïlande	48
Figure 13	Aligner le prix intérieur sur le prix international permettrait aux consommateurs pauvres d'économiser 10 % de leurs dépenses courantes	48
Figure 14	Evolution des ressources du PAA (par modalité)	52
Figure 15	Part des différents types de produits alimentaires dans les achats du PAA (en 2016)	53
Figure 16	Quantité d'aliments achetés par le PAA (en tonnes)	54
Figure 17	Nombre de producteurs familiaux qui approvisionnent le PAA	54
Figure 18	Ressources du PNAE et achats auprès des agriculteurs familiaux (en millions de R\$)	57
Figure 19	Part des ressources transférées par le gouvernement fédéral pour les repas scolaires qui est utilisée pour des achats à des petites exploitations familiales (par municipalité)	57
Figure 20	Part des achats du PNAE effectués auprès de petites exploitations familiales	58

Figure 21	Place du PAA et du PNAE au sein de la Stratégie Faim Zéro	59
Figure 22	Chronologie de la crise de 2008 sur le marché international du riz	65
Figure 23	Stocks mondiaux de céréales depuis 1985 (en % des utilisations annuelles)	66
Figure 24	Relation entre le stock mondial de blé et le prix international du blé	67
Figure 25	Relation entre le stock mondial de maïs et le prix international du maïs	68
Figure 26	Relation entre le stock mondial de riz et le prix international du riz	68
Figure 27	Relation entre le stock mondial de calories contenues dans les céréales et le prix moyen de la calorie céréalière	69
Figure 28	Prix d'achat (administrés) de différentes RA comparés au prix international (prix moyens pour la période 2000-2015)	73
Figure 29	Illustration numérique des biais dans les règles de l'OMC concernant le calcul du soutien aux producteurs induit par les achats des réserves alimentaires	74
Figure 30	Stocks de riz de septembre aux Philippines (réserves alimentaires et stocks privés)	82
Figure 31	Stocks de maïs du mois d'août aux Philippines (réserves alimentaires et stocks privés)	82

Liste des encadrés

Encadré 1	Définir des « objectifs raisonnables » comme moyen de réduire le coût des RA : les leçons de l'Indonésie	6
Encadré 2	Estimation des besoins en réserves alimentaires : le cas des pays de la CEDEAO	33
Encadré 3	L'Indonésie a réussi à stabiliser le prix du riz sur son marché intérieur en régulant les importations et en utilisant des réserves alimentaires (1973-1997)	36
Encadré 4	La nécessité de disposer de réserves alimentaires pour gérer les délais d'importation : l'expérience du Bangladesh en 2008	37
Encadré 5	Comment utiliser au mieux les réserves alimentaires pour gérer une crise de prix : vendre des céréales pour atténuer les hausses de prix ou fournir des aides ciblées ? L'expérience de l'Éthiopie pendant la crise de 2008	37
Encadré 6	Gérer les délais d'importation en passant des contrats avec des importateurs privés : les expériences de Hong Kong et Singapour	38
Encadré 7	Le besoin de réserves alimentaires lorsque l'aliment de base le plus consommé par les ménages pauvres n'est pas échangé sur les marchés internationaux : l'expérience des pays du Sahel.	38
Encadré 8	Effet sur les prix des transferts de céréales approvisionnés par les réserves alimentaires : résultats de simulations pour l'Éthiopie	39
Encadré 9	Quels agriculteurs profitent de la politique de prix élevés du riz en Indonésie ?	47
Encadré 10	Les effets néfastes sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des politiques visant à maintenir en permanence les prix des denrées de base à un niveau élevé: leçons de l'Indonésie et des Philippines	47
Encadré 11	Soutenir en permanence à la fois le prix à la production et le prix à la consommation est susceptible de générer d'énormes coûts budgétaires	49
Encadré 12	S'approvisionner auprès des petits agriculteurs familiaux : le Programme d'acquisition alimentaire (PAA) et le Plan national d'alimentation scolaire (PNAE) du Brésil	50
Encadré 13	Le rôle des stocks japonais dans l'arrêt de la crise de 2008 sur le marché international du riz	66
Encadré 14	Illustration des biais dans les règles de l'OMC concernant le calcul du soutien aux producteurs induit par les achats des réserves alimentaires	73
Encadré 15	Quelles leçons peut-on tirer des modèles de stockage compétitifs ?	83

Liste des Annexes

Annexe 1	Subventionner le stockage privé plutôt que constituer des réserves alimentaires. Une alternative crédible ?	81
Annexe 2	Des coûts sociaux du ciblage - Résister au ciblage au Niger : annulation du ciblage, « bébés de la chance » et autres histoires	86

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

AMIS	Système d'information sur les marchés agricoles (dispositif hébergé à la FAO dont le rôle principal est de renforcer la transparence sur les stocks de céréales)
APTERR	Réserve d'urgence de riz de l'ASEAN Plus Trois
ASEAN Plus Trois	Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) plus les trois pays d'Asie de l'Est, à savoir la Chine, le Japon et la Corée du Sud.
BULOG	Agence qui gère les réserves alimentaires de l'Indonésie
CDDS	Achat direct pour distribution simultanée (une des modalités du PAA brésilien)
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CGD	Centre pour le développement mondial
Conab	Agence qui gère les réserves alimentaires du Brésil
ECX	Bourse des marchandises de l'Éthiopie
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FNDE	Fonds national pour le développement de l'éducation (Brésil)
G20	Groupe des Vingt
HEA	<i>Household Economy Approach</i> (Approche basée sur l'économie des ménages)
HLPE	Groupe d'experts de haut niveau du Comité des Nations Unies sur la sécurité alimentaire mondiale (accueilli à la FAO)
IFPRI	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
II PRONAN	Deuxième Programme national pour l'alimentation et la nutrition (Brésil)
IPAR	Initiative Prospective Agricole et Rurale (Sénégal)
IPC	Classification intégrée des phases de la sécurité alimentaire
LASDEL	Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local
MAFAP	Pogramme « Suivi et analyse des politiques alimentaires et agricoles » de la FAO
MDA	Ministère du développement agraire (Brésil)
MDS	Ministère du développement social et de la lutte contre la faim (Brésil)
MESA	Ministère extraordinaire de la sécurité alimentaire (Brésil)
MSF	Médecins Sans Frontières
NFA	<i>National Food Authority</i> (agence qui gère les réserves alimentaires des Philippines)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONG	Organisation non gouvernementale
P4P	<i>Purchase for Progress</i> (Programme « Achats pour le progrès » du PAM)
PAA	Programme d'acquisition alimentaire (Brésil)
PAM	Programme alimentaire mondial
P _D	Prix domestique (ou prix intérieur)
PIB	Produit intérieur brut
P _M	Prix de parité à l'importation (coût de revient des importations)
PMC	Propension marginale à consommer
PNAE	Plan national d'alimentation scolaire (Brésil)
PRONAF	Programme national de renforcement des agricultures familiales (Brésil)
PSNP	Programme de filets de sécurité productifs (Éthiopie)
RA	Réserves alimentaires
SAARC	Association sud-asiatique de coopération régionale

SFB	Banque alimentaire de la SAARC
SONAGESS	Société nationale de gestion du stock de sécurité alimentaire (Burkina Faso)
SUSENAS	Enquête socioéconomique nationale (Indonésie)
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
USA	États-Unis d'Amérique
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
USDA	Ministère de l'agriculture des États-Unis
ZAMACE	Bourse de marchandises de Zambie

CHAPITRE 1 RÔLES POTENTIELS DES RÉSERVES ALIMENTAIRES DANS L'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE

1.1 Objectif et champ d'application de l'étude

L'étude a pour ambition de clarifier les rôles potentiels des réserves alimentaires (RA) dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les pays en développement et d'analyser la substituabilité et la complémentarité entre les RA et d'autres outils.

L'étude est basée sur i) une analyse de la littérature existante (à la fois théorique et empirique) et ii) dix études de cas portant sur des expériences africaines (Burkina Faso, réserve régionale de la CEDEAO, Ethiopie, Nigéria, Sénégal et Zambie), asiatiques (Bangladesh, Indonésie et Philippines) et sud-américaines (Brésil).

1.2 Sécurité alimentaire et nutritionnelle

La définition de la sécurité alimentaire et nutritionnelle a fortement évolué avec le temps, reflétant l'élargissement progressif du concept (FAO, 2006). La définition adoptée lors du Sommet mondial de l'alimentation de 1996 stipule que « la sécurité alimentaire existe lorsque chaque individu a, à tout moment, un accès physique et économique à des aliments sains et nutritifs et ce de manière suffisante pour satisfaire ses besoins et préférences alimentaires ».

Par rapport aux définitions précédentes, cette définition introduit de nouvelles dimensions en se référant i) aux nutriments et aux besoins nutritionnels (allant donc au-delà des calories), ii) à l'accès (allant donc au-delà de la disponibilité physique), iii) à la qualité sanitaire des aliments et iv) aux préférences des consommateurs. L'interprétation généralement acceptée de cette définition l'étend encore davantage en considérant « l'utilisation » de la nourriture via « une alimentation adéquate, une eau propre, des installations sanitaires et des soins de santé » afin d'atteindre « un état de bien-être nutritionnel où tous les besoins physiologiques sont satisfaits » (FAO, 2006). Selon cette interprétation, la sécurité alimentaire et nutritionnelle englobe quatre aspects : i) la disponibilité physique de nourriture, ii) l'accès à la nourriture, iii) son utilisation adéquate et iv) la stabilité des trois premiers aspects. Il convient de noter que les préférences des consommateurs ne sont pas explicitement mentionnées dans cette interprétation, ce qui traduit la réduction de la sécurité alimentaire et nutritionnelle à sa dimension nutritionnelle. Plus précisément, les préférences des consommateurs sont implicitement considérées comme faisant partie de la dimension « utilisation », ce qui signifie qu'elles ne sont prises en compte que dans la mesure où elles affectent la consommation alimentaire. Toutefois, la satisfaction des préférences des consommateurs peut être importante pour d'autres raisons. Par exemple, il est arrivé que du maïs ait été distribué à des ménages souffrant d'insécurité alimentaire dans des régions où le maïs est habituellement utilisé uniquement pour l'alimentation animale. Même lorsque les ménages bénéficiaires consomment réellement le maïs qu'ils reçoivent, il existe toujours un problème, non lié à la nutrition mais à la dignité et à l'estime de soi. En d'autres termes, la sécurité alimentaire ne peut pas être réduite à une composante de la sécurité nutritionnelle.

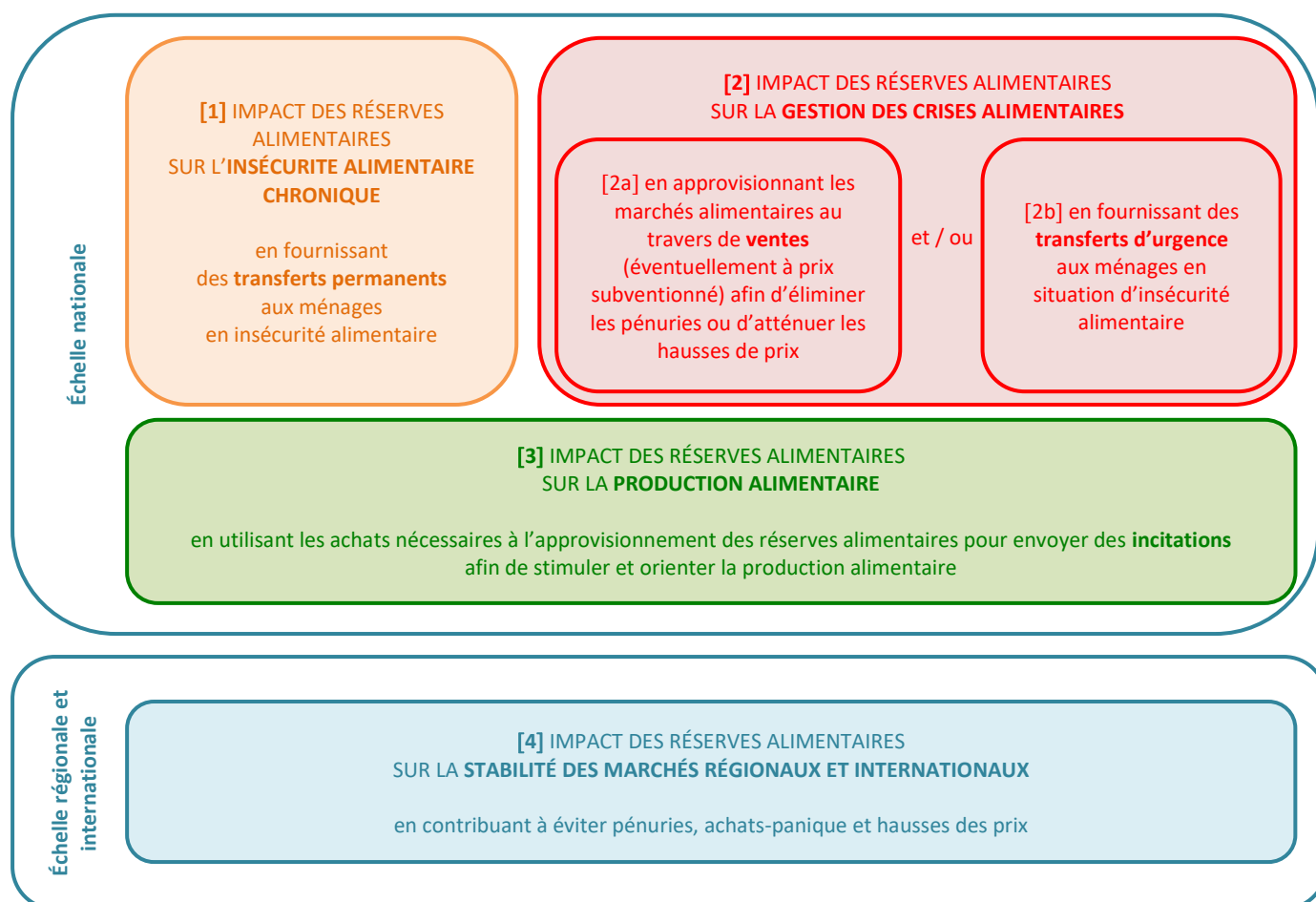
Pour cette raison, cette étude considère cinq dimensions de la sécurité alimentaire et nutritionnelle : i) la disponibilité alimentaire, ii) l'accès aux aliments, iii) leur utilisation, iv) l'adéquation aux préférences et v) la stabilité des quatre premières dimensions. Il convient de noter que l'accès se réfère principalement à l'accès économique aux denrées alimentaires par les ménages, mais il peut également se référer à la répartition de la nourriture au sein des ménages (c'est-à-dire qu'on peut considérer l'accès des individus à la nourriture plutôt que celui des ménages).

L'insécurité alimentaire et nutritionnelle peut être chronique ou transitoire (Banque mondiale, 1986). L'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique fait référence aux ménages qui ont des difficultés permanentes à se nourrir, alors que la sécurité alimentaire et nutritionnelle transitoire se réfère aux ménages qui sont en difficulté seulement lorsqu'ils sont confrontés à une crise. Bien entendu, les ménages peuvent passer de la catégorie « sécurité alimentaire » à la catégorie « insécurité alimentaire transitoire » ou « insécurité alimentaire chronique » et vice versa.

1.3 Réserves alimentaires

Réserves alimentaires, une définition. Les RA sont des stocks de produits alimentaires détenus par une entité publique. Les produits considérés sont des produits alimentaires contenant des calories ou des nutriments qui les rendent importants pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle (les stocks publics de café ou de cacao peuvent difficilement être considérés comme des RA). En pratique, les RA sont principalement constituées de céréales ou d'autres aliments de base (par exemple, la farine de manioc dans certaines régions du monde). L'entité publique qui détient la RA est la plupart du temps nationale mais elle peut aussi être locale, régionale (ASEAN Plus Trois, la CEDEAO et l'ASACR ont constitué des réserves céréalières régionales) ou (théoriquement) internationale. Par extension, les stocks gérés par les communautés villageoises sont parfois assimilés à des RA car leur effet est assez similaire à celui des RA gérées par des collectivités locales (voir le cas des « banques de céréales » au Sahel). L'expression « réserves alimentaires » peut également se référer à l'agence qui gère les réserves alimentaires.

Figure 1 Utilisation potentielle des RA pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle



Source : Auteurs.

Chemins d'impact par lesquels l'utilisation de réserves alimentaires peut permettre d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Il existe trois chemins d'impact (voir la Figure 1). Tout d'abord, les aliments entreposés peuvent être utilisés pour fournir des **transferts permanents** à des ménages en insécurité alimentaire chronique. Deuxièmement, les réserves alimentaires peuvent être utilisées pour gérer les crises alimentaires, soit par des **ventes** sur le marché national (éventuellement à un prix subventionné) visant à supprimer les pénuries ou à atténuer les hausses de prix (stratégie 2a), soit en fournissant des **transferts d'urgence** aux ménages touchés par la crise (stratégie 2b). Ces deux stratégies ne sont pas exclusives et sont souvent combinées. Troisièmement, quelle que soit la manière dont les denrées stockées sont utilisées, les achats nécessaires pour approvisionner les réserves alimentaires offrent la possibilité **d'envoyer des incitations aux producteurs** afin de stimuler ou orienter leurs investissements dans la production alimentaire, avec un effet potentiel sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle à moyen terme. Bien entendu, ce troisième chemin d'impact est étroitement lié aux deux premiers : la capacité d'un pays à utiliser l'approvisionnement des réserves

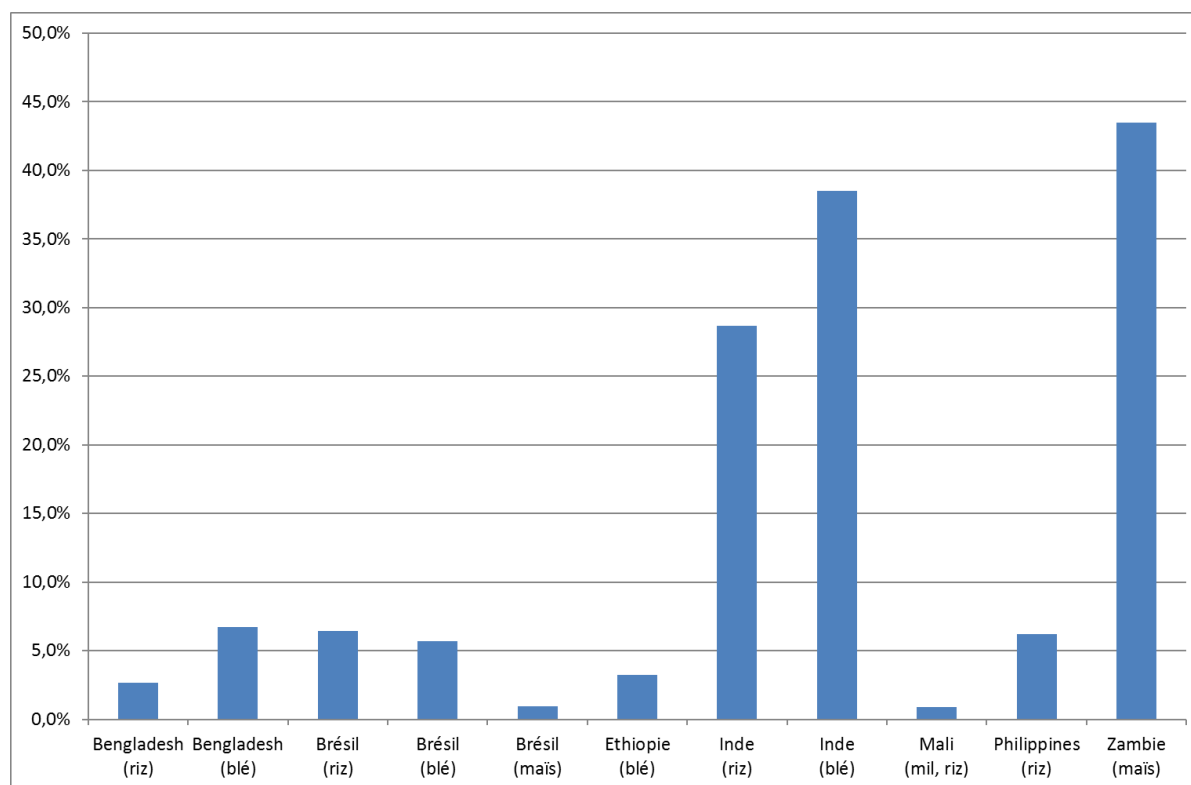
alimentaires pour orienter la production alimentaire dépend fortement de la quantité à acquérir et de la fréquence des achats, qui dépendent eux-mêmes de la façon dont les quantités stockées sont utilisées (en permanence ou en période de crise ; pour fournir des transferts ciblés ou pour améliorer l'approvisionnement des marchés).

Contrairement aux trois premiers chemins d'impact qui sont volontairement activées par les gouvernements nationaux, **un quatrième chemin d'impact opère** à l'échelle internationale et constitue souvent un effet involontaire des politiques nationales de sécurité alimentaire. Il résulte du fait que les réserves alimentaires dans un pays donné sont susceptibles de bénéficier à d'autres pays (en particulier les pays importateurs) **grâce à un effet stabilisateur sur les marchés régionaux ou internationaux**. En évitant ou en atténuant les hausses de prix sur ces marchés, les réserves alimentaires peuvent contribuer à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle au niveau mondial.

Cependant, ces différents impacts potentiels ne sont pas garantis : ils dépendent du contexte et de la façon dont sont gérés les RA.

Ampleur des réserves alimentaires. Les données sur la taille des RA sont rares et pas toujours fiables. Quoi qu'il en soit, une bonne idée de l'importance des RA est donnée par le fait que, pendant la crise de 2008, de nombreux pays en développement ont utilisé leurs RA pour vendre des céréales à des prix subventionnés, afin de protéger les consommateurs pauvres : c'était le cas pour 15 pays asiatiques (sur 26), 13 pays africains (sur 33) et 7 pays latino-américains (sur 22) (pour plus de détails, voir Demeke et al, 2008).

Figure 2 Taille des réserves alimentaires par pays et par produit (exprimée en pourcentage de la consommation du produit considéré dans le pays considéré)



Source : Auteurs, à partir des données : de la FAO pour les RA de riz du Bangladesh, du Brésil, de l'Inde et des Philippines ; de Dawe (2016) pour le cas du blé en Inde ; de FAO-MAFAP (2016a) pour les RA du Mali ; des études de cas sur le Bangladesh, le Brésil, l'Éthiopie et la Zambie pour les autres RA ; de l'USDA-PSD pour la consommation de céréales. Toutes les données sur les RA sont des moyennes sur la période 2011-2016 quand les données proviennent de la FAO, et sur la période 2011-2015 quand elles proviennent d'autres sources (à l'exception du blé et du maïs au Brésil pour lesquels les données correspondent à l'année 2011-12).

De plus, de nombreux pays ont augmenté la taille de leur RA après la crise de 2008. Le Bangladesh est une bonne illustration de ce phénomène car, après la crise de 2008, il a triplé la taille de ses RA : celles-ci sont passées de 617 000 tonnes en 2007/08 à 1 690 000 tonnes pendant la période de juillet 2012 à février 2016 (voir

le rapport de l'étude de cas du Bangladesh). Ce processus est toujours en cours, car de nombreux pays ou régions en développement prévoient d'augmenter le niveau de leurs RA. Par exemple, l'Éthiopie envisage d'élargir ses RA à 1,5 millions de tonnes (ce qui représenterait un quasi triplement), tandis que le projet de réserve régionale de la CEDEAO prévoit d'augmenter le niveau des RA en Afrique de l'ouest pour qu'elle atteignent environ un million de tonnes (plus de trois fois leur niveau de 2017). En Asie, les Réserves d'urgence de riz de l'ASEAN Plus Trois (APTERR) pourrait également conduire à une augmentation significative du niveau des RA. La Figure 2 donne un bref aperçu des données actuellement disponibles sur le niveau des RA dans différents pays en développement.

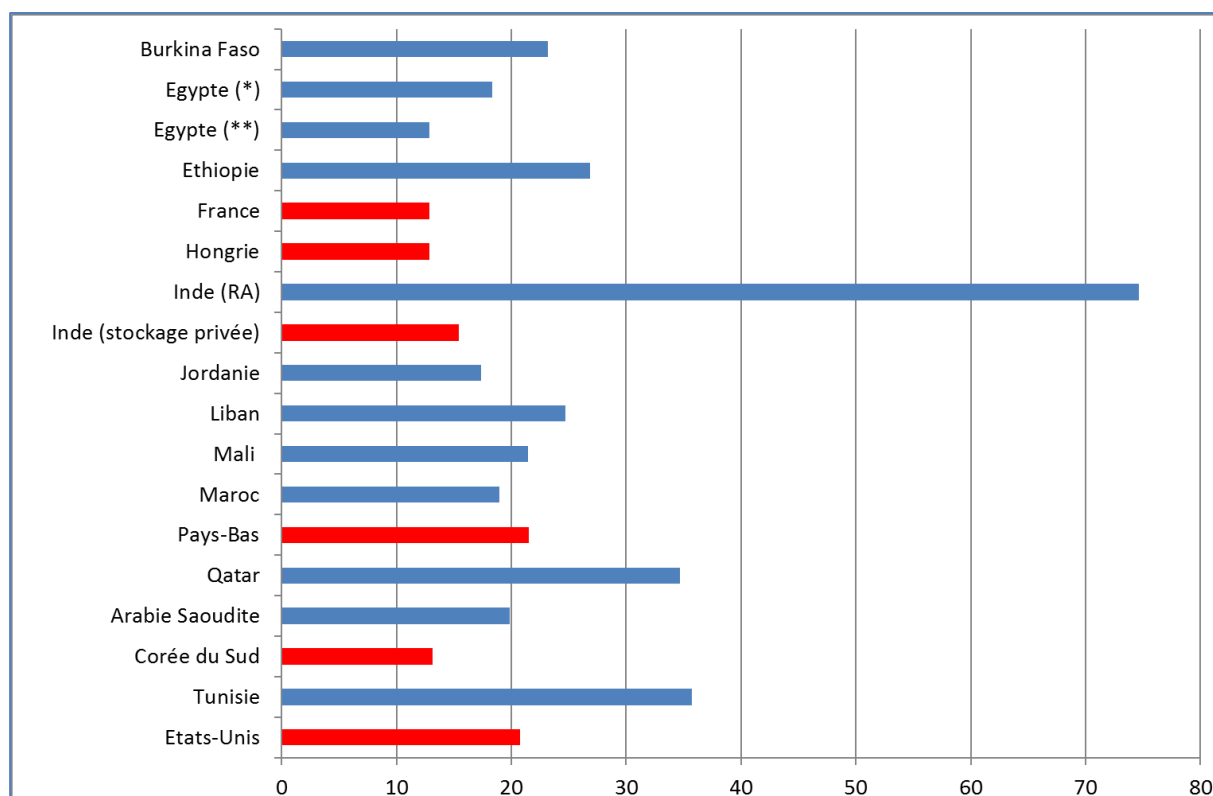
1.4 Coûts des réserves alimentaires

Estimer le coût des RA est difficile, car les données sont rares, souvent incomplètes et généralement non exprimées par activités (approvisionnement, stockage, distribution, etc.), mais plutôt par catégories comptables (salaires, énergie, transport, etc.). Une difficulté supplémentaire découle du fait que certains coûts correspondent à des coûts monétaires effectifs et d'autres à des coûts d'opportunité (qui généralement ne sont pas enregistrés). Par exemple, le coût financier est un coût monétaire si l'agence qui gère les RA doit emprunter de l'argent pour acheter de la nourriture et représente un coût d'opportunité si elle achète avec son propre argent (l'argent utilisé par l'agence pour acheter de la nourriture aurait pu générer des intérêts s'il avait été placé). La même chose peut être dite à propos des entrepôts ou des silos : ceux-ci peuvent être loués (générant un coût monétaire) ou appartenir à l'agence qui gère les RA (générant un coût d'opportunité, car les entrepôts auraient pu être loués, générant ainsi un revenu). Les coûts d'opportunité doivent bien évidemment être inclus dans l'estimation du coût total, au même titre que les coûts monétaires. En dépit de ces difficultés méthodologiques, les données existantes permettent d'avoir une idée générale de l'ampleur du coût des RA. Ce coût peut être décomposé en quatre éléments : i) les coûts liés au stockage physique des produits, ii) les coûts financiers du stockage iii) les coûts logistiques des opérations (achats, ventes et distributions) et iv) les coûts des achats nets du revenu des ventes.

Coûts liés au stockage physique des produits. Ils comprennent les coûts logistiques (entrepôts, sacs, traitements contre les insectes, manutention...) et les coûts liés aux pertes, aux fuites et à la détérioration de la qualité. Ces coûts dépendent fortement des caractéristiques des produits stockés (vulnérabilité aux insectes, à l'humidité, etc.) et des caractéristiques du pays (climat mais aussi niveau des salaires et coût de la location d'entrepôts). Certains produits (lait, viandes et légumes...) doivent être stockés dans des endroits réfrigérés. Certaines céréales peuvent être stockées dans des entrepôts alors que d'autres nécessitent des silos. La qualité du riz stocké en Inde commence à se détériorer après 3 mois. À l'inverse, dans les pays du Sahel, le mil et le sorgho peuvent être stockés pendant 2 ou 3 ans. Bien que de nombreux déterminants des coûts liés au stockage physique des produits ne puissent être modifiés, une gestion physique appropriée de ces stocks (traitements, rotations, etc.) permet de les réduire. Malgré le caractère incomplet et le manque de fiabilité de certaines données, les comparaisons internationales fournies ci-dessous sur la Figure 3 montrent que les coûts liés au stockage physique des produits se situent entre 13 et 38 euros/t. Selon le produit considéré et la dynamique du marché, ces coûts peuvent représenter 5 à 10 % de la valeur des stocks au début de l'année.

Il a été signalé que, dans certains cas, le coût lié au stockage physique des produits peut être plus élevé pour les RA que pour le stockage privé (le cas de l'Inde où il est plus de quatre fois plus élevé est souvent cité, voir Gouel et al. 2014). Cependant, le cas de l'Inde semble être plutôt exceptionnel. Bien qu'on ne dispose pas de données sur le coût du stockage public et privé dans un même pays, les comparaisons internationales fournies par la Figure 3 suggèrent que de nombreuses RA ont des coûts similaires à ceux des stocks privés. Lorsqu'il apparaît que les coûts liés au stockage physique sont moins élevés pour le secteur privé, l'externalisation de la gestion physique de la RA peut être une option.

Figure 3 Coûts de stockage physique dans les différents pays (en euros par tonne et par an)



Note : Les coûts du stockage privé sont indiqués en rouge et les coûts du stockage public (RA) en bleu.

Source : Auteurs, sur base de Banque mondiale et FAO (2012) pour la Corée du Sud, la Jordanie, l'Égypte (*), le Maroc, l'Arabie saoudite, les États-Unis, les Pays-Bas, le Liban, le Qatar et la Tunisie ; AFD (2014) pour la Hongrie, la France, l'Égypte (**), le Mali, le Burkina Faso et l'Éthiopie ; Gouel et al (2014) pour l'Inde. Tous les frais de stockage concernent le blé, à l'exception du Mali et du Burkina Faso pour lesquels il s'agit du mil et du sorgho. Tous les coûts ont été convertis en euros en utilisant le taux de change de septembre 2018 fourni par le Fond Monétaire International (1 euro ≈ 1,166 dollar américain).

Coûts financiers du stockage. Ils sont très spécifiques à chaque pays, car ils dépendent du niveau des taux d'intérêt qui peut varier considérablement d'un pays à l'autre. Si dans un pays le taux d'intérêt est de 8 %, cela signifie que, pour un produit stocké pendant une année, le coût financier représentera 8 % de la valeur du stock au début de l'année. Bien entendu, le niveau des taux d'intérêt ne peut pas être modifié, mais les coûts financiers dépendent également de la durée de stockage, sur laquelle l'agence qui gère les RA peut agir. Parfois, les stocks sont conservés trop longtemps dans des entrepôts publics car ils ont été achetés à un prix trop élevé (ce qui empêche de les vendre sans perdre d'argent). C'est ce qui s'est passé en Zambie, par exemple, en 2010 et 2011 et en Thaïlande en 2011.

Coûts logistiques des opérations des RA (achats, ventes et distribution). Ces coûts ne sont généralement pas connus (ignorés ou mélangés à d'autres dans les catégories « transport », « manutention », etc.). Pour les RA gérées par la SONAGESS au Burkina Faso, elles ont été estimées à 118 FCFA/t pour les achats et à 65 FCFA/t pour les ventes (respectivement 18 centimes d'euro/t et 10 centimes d'euro/t, voir AFD 2013), mais ces valeurs sont probablement fortement sous-estimées. Il est à noter que le coût de distribution des produits alimentaires est probablement beaucoup plus élevé que leur coût de vente car la distribution est beaucoup plus lourde en termes de logistique : elle implique le ciblage, la livraison dans des régions villages difficiles d'accès, etc.). Les coûts logistiques des opérations des RA peuvent être réduits par différents moyens : l'utilisation des appels d'offres pour les achats et les ventes permet à la fois plus de transparence et une réduction des coûts ; des options innovantes ont été expérimentées afin de réduire le coût de distribution de la nourriture (par exemple, l'ESFRA en Ethiopie avait l'habitude de sous-traiter la distribution aux ONG et cela s'est avéré être un moyen efficace pour atteindre les ménages souffrant d'insécurité alimentaire).

Coûts des achats nets des produits des ventes. Ces coûts dépendent fortement des objectifs des RA. Lorsqu'une partie de la nourriture achetée est distribuée gratuitement ou vendue à un prix subventionné, les recettes générées par les ventes sont beaucoup plus faibles que lorsque les RA sont utilisées pour atténuer les hausses des prix des aliments (ce qui implique qu'une partie du stock est vendue en période de prix élevés). Les

coûts d'achat dépendent fortement du fait que l'objectif est i) simplement d'approvisionner les RA, ii) également de soutenir les prix à la production en période d'effondrement des prix ou iii) de soutenir de manière permanente les prix à la production. Essayer de soutenir les producteurs et les consommateurs de manière permanente et simultanée est susceptible de générer des coûts extrêmement élevés. En Zambie, les coûts des achats nets des recettes des ventes ont atteint 108 millions d'euros en 2011, représentant 42,5 % du coût total de la RA et 3,5 % du budget national ! Inversement, soutenir les producteurs seulement lorsque les prix s'effondrent et soutenir les consommateurs seulement lorsque les prix augmentent brutalement (ou fournir un soutien permanent uniquement aux ménages souffrant d'insécurité alimentaire) est un moyen de réduire considérablement le coût des RA sans minorer leur effet sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle (voir Encadré 1 pour l'exemple de l'Indonésie).

Encadré 1 Définir des « objectifs raisonnables » comme moyen de réduire le coût des RA : les leçons de l'Indonésie

L'Indonésie est particulièrement intéressante sur cette question parce que l'objectif de ses RA a changé en 1998. Auparavant, l'objectif était de stabiliser le prix intérieur du riz autour de la valeur de moyen terme du prix international du riz: ainsi, l'agence qui gère les RA (BULOG) soutenait soit les producteurs (lorsque le prix international s'effondrait), soit les consommateurs (lorsque le prix international augmentait fortement), soit aucun d'entre eux (lorsque le prix international était à un niveau acceptable). Depuis 1998, l'objectif est de maintenir en permanence le prix intérieur à un niveau élevé tout en apportant un soutien aux consommateurs par le biais de transferts alimentaires ciblés (programme Raskin). Les conséquences sur le coût des RA ont été énormes : le coût actuel des RA est plus de quatre fois son niveau de 1991, « une année où BULOG gérait activement l'effort de stabilisation des prix uniquement sur la base de son stock tampon intérieur [...], [résultant en un coût total] des activités rizicoles de BULOG de 233 millions de dollars, ce qui représentait 0,11 pour cent du PIB total et environ 1,2 pour cent du budget national » (Timmer, 2013b).

Source : Etude de cas sur l'Indonésie et Timmer (2013b).

Un autre moyen pour réduire de manière conséquente les coûts des achats alimentaires est consisté à acheter au bon moment. Acheter lorsque le prix est bas (dans les bonnes années et/ou pendant la période post-récolte) permet non seulement de réduire les coûts d'achat des RA, mais aussi de lisser la saisonnalité des prix (en atténuant l'effondrement des prix qui se produit souvent pendant la période post-récolte). Permettre des achats au moment opportun peut impliquer i) de définir des règles et procédures d'achat adéquates et ii) de doter l'agence qui gère les RA d'un fonds de roulement (afin de permettre des achats rapides). Au Mali, il a été estimé que permettre aux deux RA nationales de faire 100 % de leurs achats pendant les quatre mois qui suivent la récolte leur permettrait de réduire leurs coûts d'achat d'environ 10 % (FAO-MAFAP, 2016b et 2016c).

1.5 Outils alternatifs

Comme nous l'avons vu, les RA peuvent jouer un rôle dans i) la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique, ii) la gestion des crises alimentaires et iii) la fourniture d'incitations pour stimuler et orienter la production alimentaire et soutenir les revenus des petits producteurs.

Cependant, d'autres outils sont disponibles pour atteindre les mêmes objectifs. La question est donc de savoir si, dans un contexte donné, les RA sont susceptibles d'être plus performantes que les outils alternatifs.

Afin de lutter contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique, des transferts permanents peuvent être fournis aux ménages en situation d'insécurité alimentaire. Ces transferts peuvent être composés de produits alimentaires mais aussi d'argent ou de bons alimentaires. Dans les deux derniers cas, les RA n'ont aucun rôle à jouer. Même lorsque des transferts de nourriture sont mis en place, ils peuvent, dans certains cas, être approvisionnés par d'achats réalisés au dernier moment. Dans ce scénario, on a besoin d'une réserve financière plutôt que d'une réserve physique. Le rôle des RA dans la fourniture de transferts permanents est donc lié à deux aspects : i) la performance comparée des transferts alimentaires *versus* les transferts d'argent ou de bons et, dans le cas où les transferts alimentaires sont préférés, ii) la pertinence du recours aux RA pour approvisionner les transferts *versus* le recours à des achats « juste-à-temps ».

Pour gérer les crises alimentaires, deux grandes catégories de politiques peuvent être adoptées : procurer aux ménages en situation d'insécurité alimentaire des transferts d'urgence et/ou mettre en œuvre des interventions pour atténuer l'augmentation des prix des denrées de base (lorsqu'une crise alimentaire se produit, les prix des

denrées de base montent habituellement en flèche, ce qui entraîne un effondrement du pouvoir d'achat des ménages). Les RA peuvent jouer un rôle dans ces deux politiques. Elles peuvent être mobilisée pour approvisionner les transferts en nature et/ou pour atténuer les hausses de prix des denrées de base (par des ventes sur les marchés). Cependant, il existe des outils alternatifs en termes de transferts d'urgence (fourniture de transferts monétaires ou de bons d'achat) et en terme de mesures visant à arrêter les hausses de prix (augmentation des importations, réduction des exportations, ou mise en œuvre de politiques visant à stimuler le stockage privé).

Afin d'encourager la production et de fournir un revenu aux petits producteurs, les achats des RA peuvent être mobilisés, mais aussi des outils alternatifs : des incitations de prix peuvent être introduites par des politiques commerciales ou des politiques visant à stimuler le stockage privé et les petits producteurs peuvent être soutenus par des transferts ciblés (d'argent ou d'intrants).

1.6 Critères de performance

Nous avons choisi trois ensembles de critères pour évaluer les RA et comparer leur performance à celle d'autres outils :

- L'efficacité de l'outil pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle (dans ses différentes dimensions) ;
- Le coût de l'outil ;
- Les effets sur les autres pays.

L'agrégation des deux premiers critères donne une estimation du rapport coût-efficacité de l'outil, qui est censé être le critère principal pour la prise de décision au niveau du pays. Cependant, pour un partenaire technique et financier comme l'UE, les effets induits sur les autres pays doivent être pris en compte. En effet, les politiques mises en œuvre dans un pays donné peuvent affecter (positivement ou négativement) les pays voisins ou même (dans le cas d'un « grand pays ») le reste du monde. Il convient de noter que l'effet des outils sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, leur coût et donc leur performance sont susceptibles de dépendre fortement du contexte.

1.7 Structure du rapport

Le niveau national sera examiné en premier lieu, en présentant comment l'utilisation des RA dans un pays peut améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle de ce pays. Nous examinerons l'utilisation des RA pour lutter contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique (Chapitre 2), pour gérer les crises alimentaires (Chapitre 3) et pour fournir des incitations et des revenus aux producteurs de denrées alimentaires (Chapitre 4). La question de savoir comment gérer les RA afin de maximiser leur rapport coût-efficacité sera également abordée (Chapitre 5).

La deuxième partie du rapport traite des dimensions internationales des RA. L'effet des RA nationales sur les marchés internationaux (et donc sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale) est analysé au Chapitre 6. Le Chapitre 7 soulignera la nécessité d'une gouvernance internationale des RA, en démontrant que le cadre actuel (basé principalement sur les règles de l'OMC) n'est pas adéquat.

I. UTILISER LES RÉSERVES ALIMENTAIRES POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE NATIONALE

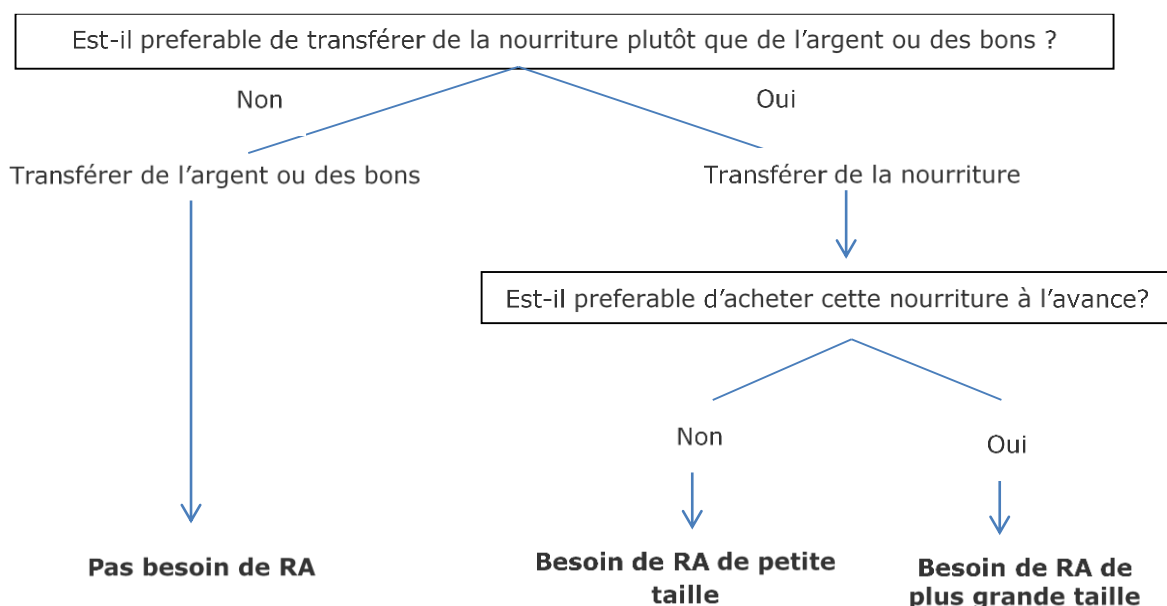
CHAPITRE 2 QUEL RÔLE POUR LES RÉSERVES ALIMENTAIRES DANS LA LUTTE CONTRE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE CHRONIQUE ?

L'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique fait référence à des carences permanentes dans la consommation de calories ou de nutriments (et non à des carences survenant uniquement en période de crise). Les transferts permanents destinés aux ménages en situation d'insécurité alimentaire peuvent être un moyen efficace de lutter contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique. Ils peuvent également être très utiles dans les périodes d'après-crise afin d'aider les ménages pauvres à reconstruire leurs capacités et à accroître leur résilience.

Il existe différents types de programmes de transfert. Ils se différencient principalement en fonction de : i) la nature des biens transférés, ii) l'existence ou non d'une contrepartie et iii) la manière dont les bénéficiaires sont ciblés. Les transferts peuvent être effectués sous forme de nourriture, mais aussi d'argent ou de bons (parfois, d'autres transferts en nature sont fournis, comme des transferts de semences). Lorsqu'une contrepartie est exigée, elle peut prendre la forme de travail (comme dans les programmes argent contre travail et nourriture contre travail), d'argent (si les biens transférés ne sont pas distribués gratuitement mais subventionnés) ou de l'adoption de comportements spécifiques par les ménages bénéficiaires (comme l'envoi de leurs enfants à l'école ou la participation à des réunions de sensibilisation à la contraception). Le ciblage peut s'appuyer sur une grande variété de méthodes et peut être effectué à différentes échelles : zones, catégories de population (par exemple, les enfants par le biais de programmes d'alimentation scolaire), ménages ou individus (par exemple, les enfants de moins de cinq ans ou les femmes allaitantes).

Le rôle des RA dans la fourniture de transferts permanents aux ménages en insécurité alimentaire chronique dépend de deux paramètres. Les transferts alimentaires sont-ils plus appropriés que les transferts d'argent ou de bons ? Lorsque les transferts d'argent ou de bons sont plus appropriés, il n'est pas nécessaire de recourir aux RA. Lorsque les transferts de nourriture sont plus adéquats, la question qui se pose est la suivante : les aliments distribués peuvent-ils être achetés au dernier moment (procédure d'approvisionnement « juste à temps ») ? Lorsque c'est le cas, le recours à des RA n'est pas nécessaire. L'influence de ces deux choix (nourriture *versus* argent ou bons ; achat à l'avance *versus* achat juste à temps) sur le rôle des RA est résumée sur la Figure 4.

Figure 4 Rôle des RA dans la fourniture de transferts aux ménages souffrant d'insécurité alimentaire



Source : Auteurs.

2.1 Le débat « nourriture contre argent »

Cinq aspects clés sont à prendre en compte lors de la sélection de la nature du bien distribué par un programme de transfert (voir Gentilini, 2007 et Encadré 42 dans Commission européenne, 2012) :

- l'objectif des transferts (par exemple : accroître la résilience, réduire la pauvreté, améliorer la nutrition) ;
- la situation des marchés (par exemple : existence de pénuries ou de fortes hausses de prix) ;
- la capacité de mise en œuvre (par exemple : préoccupations en matière de sécurité ou de corruption pouvant entraîner le détournement d'une partie des transferts) ;
- le coût et l'efficacité (les coûts logistiques et administratifs pour réaliser les transferts et leur capacité à atteindre leur objectif) ;
- les préférences du bénéficiaire.

Dans ce Chapitre, nous ne nous intéresserons qu'aux transferts ayant le même objectif : améliorer la consommation alimentaire et l'état nutritionnel des personnes souffrant d'insécurité alimentaire. Nous n'examinerons également que le cas des transferts lorsqu'il n'y a pas de tensions majeures sur les marchés alimentaires : l'utilisation des transferts pendant les crises alimentaires sera traitée au Chapitre 3. En ce qui concerne la nature du bien transféré, la capacité de mise en œuvre est principalement liée au risque de détournement. Ce risque peut être différent pour l'argent, la nourriture ou les bons d'achat. Nous avons choisi d'inclure cette dimension dans le coût des transferts, adoptant ainsi une large définition du coût de transfert. Pour nous, ce coût comprend non seulement les coûts logistiques et administratifs, mais également les fuites résultant d'éventuels détournements, de la détérioration de la qualité ou d'autres causes. Nous avons également choisi d'inclure la satisfaction des préférences des bénéficiaires dans la notion d'efficacité. Ce choix est cohérent avec la définition de la sécurité alimentaire et nutritionnelle qui englobe la satisfaction des préférences comme l'une de ses dimensions (voir Chapitre 1). Par conséquent, pour nous, l'efficacité des transferts (dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle) englobe à la fois des dimensions objectives (liées à la consommation alimentaire des bénéficiaires) et des dimensions subjectives (liées à la satisfaction des bénéficiaires).

La section sera donc organisée comme suit. Nous examinerons d'abord l'efficacité comparée des transferts en argent, en nature et sous forme de bons pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des bénéficiaires (Section 2.1.1). Nous examinerons ensuite les coûts comparés de ces différents types de transferts (Section 2.1.2), avant de conclure sur leur rapport coût-efficacité (Section 2.1.3). Dans chacune de ces sections, nous présenterons à la fois des considérations théoriques et des preuves empiriques. D'un point de vue empirique, il est difficile de comparer l'efficacité et le coût des transferts alimentaires et des transferts monétaires car les programmes de transferts diffèrent non seulement par la nature des biens transférés, mais aussi par de nombreux autres paramètres (arbitrage entre le nombre de ménages bénéficiaires et le montant transféré par ménage, ciblage, règles de déclenchement, contexte du pays concerné, etc.). Il est donc presque impossible de tirer des leçons sur l'influence de la nature des biens transférés uniquement en comparant les programmes de transfert existants. Par chance, des études d'évaluation d'impact ont été explicitement conçues pour comparer les transferts alimentaires et les transferts monétaires (et parfois aussi les transferts sous forme de bons). Nous nous appuyerons sur Gentilini (2015) qui a compilé les résultats de ce type d'études (pour dix pays).

2.1.1 Efficacité (pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des bénéficiaires)

L'efficacité des transferts dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des bénéficiaires sera analysée en considérant à la fois des variables objectives (liées à leur consommation alimentaire) et des variables subjectives (liées à la satisfaction de leurs préférences). Nous n'examinerons pas les données sur la situation nutritionnelle des bénéficiaires, suite à l'affirmation de Gentilini selon laquelle « la nature multidimensionnelle de la malnutrition et le lien non linéaire entre la consommation alimentaire et la nutrition rendent difficile l'attribution d'un résultat nutritionnel à un seul outil, alimentaire ou monétaire » (Gentilini, 2007 : 7). Dans la perspective de Gentilini (2015), l'effet des transferts sur la consommation alimentaire sera estimé à l'aide de trois variables : la consommation calorique, les dépenses alimentaires et la diversité de la consommation alimentaire (mesurée par trois indicateurs différents). Nous présenterons successivement les effets comparés des transferts alimentaires et monétaires sur i) la consommation alimentaire des bénéficiaires et ii) la satisfaction des bénéficiaires.

Effets sur la consommation alimentaire des bénéficiaires. La thèse classique (conforme au sens commun) est que les transferts de nourriture (ou de bons) devraient être préférables aux transferts d'argent pour inciter les ménages à augmenter leur consommation alimentaire. En effet, l'argent reçu peut être utilisé pour acheter n'importe quel produit, alors que l'utilisation d'un transfert de nourriture ou de bons pour acheter un produit non alimentaire nécessite d'abord la revente de la nourriture ou des bons reçus. Cependant, cet argument basé sur le coût de transaction a été contesté par la théorie économique : en principe, les ménages qui reçoivent des aliments ou des bons devraient les utiliser pour leur propre consommation alimentaire, réduire leurs achats alimentaires du même montant, et ainsi économiser de l'argent qui peut être utilisé pour acheter n'importe quel produit (Southworth, 1945). Par conséquent, les transferts de nourriture ou de bons ne devraient pas inciter davantage à consommer de la nourriture que les transferts d'argent.

Les données empiriques examinées par Gentilini (2015) ne confirment aucune de ces théories : il apparaît que : i) la nature des transferts est importante (les effets des transferts alimentaires et des transferts monétaires sont souvent très différents) et ii) les transferts alimentaires et les transferts monétaires peuvent être meilleurs en fonction de la variable considérée et du contexte. Dans la plupart des cas, les transferts alimentaires sont plus efficaces pour la consommation de calories et les transferts monétaires pour les dépenses alimentaires (voir les Figures 5 et 6 ci-dessous). Pour la diversité de la consommation alimentaire, les résultats sont plus ambigus car, selon le pays et l'indicateur, l'argent peut être préférable à la nourriture ou vice versa.

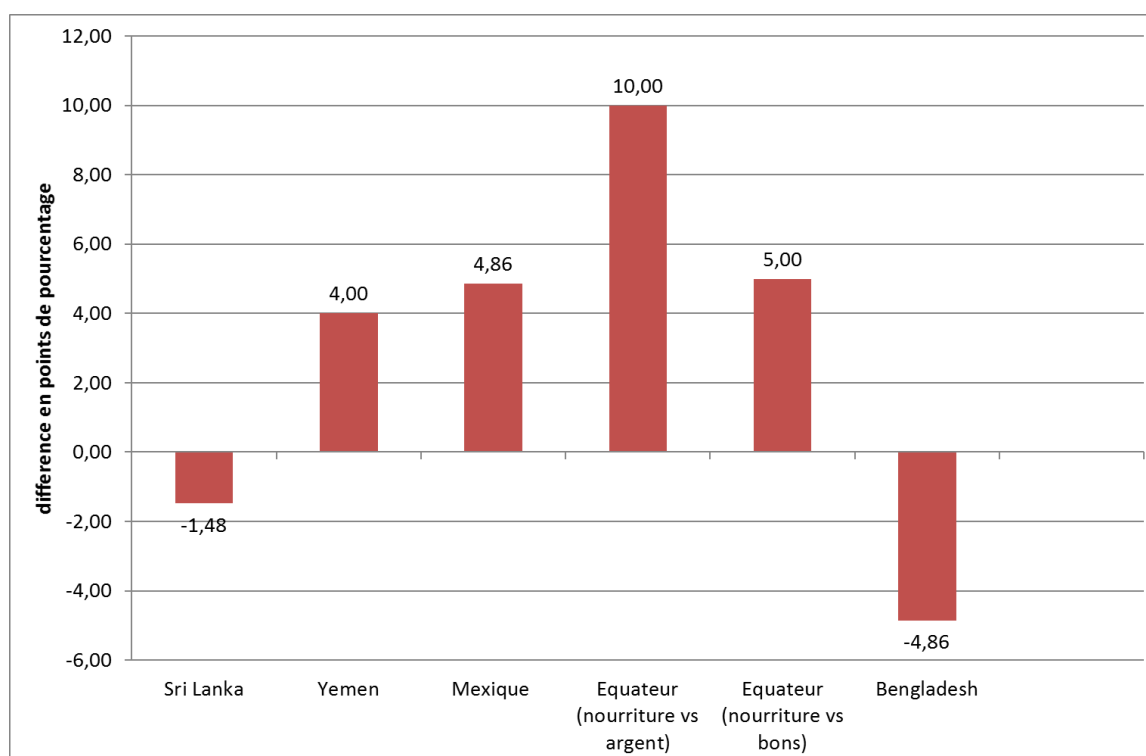
Comment expliquer que les transferts alimentaires et les transferts monétaires ont des effets distincts sur la consommation alimentaire des bénéficiaires ? Trois hypothèses (non exclusives) peuvent être avancées :

La nature du bien transféré peut avoir un effet parce que, dans certains cas, la quantité de nourriture transférée est supérieure aux besoins des ménages bénéficiaires (liés à leur consommation habituelle des produits alimentaires reçus). Techniquement parlant, le transfert est considéré comme « extramarginal ». Dans cette situation, les ménages ont le choix entre augmenter leur consommation des produits reçus ou les revendre (ce qui n'est pas toujours possible et, dans tous les cas, génère des coûts de transaction). Ils sont donc susceptibles d'augmenter leur consommation des produits alimentaires reçus par le biais de ces transferts. Comme dans les pays en développement, les transferts d'aliments sont principalement constitués de céréales ou d'autres aliments de base, cela pourrait expliquer pourquoi les transferts de denrées alimentaires entraînent une augmentation plus forte de la consommation de calories.

La nature du bien transféré peut avoir un effet parce que, dans de nombreux contextes culturels, le transfert est plus souvent géré par les femmes lorsqu'il est constitué de nourriture ou de bons et par les hommes lorsqu'il s'agit d'argent (même si le transfert d'argent est donné à la femme). Comme les hommes et les femmes peuvent avoir des préférences différentes, cela pourrait avoir un effet différencié sur la consommation alimentaire de la famille.

La nature du bien transféré peut avoir une incidence sur « l'effet de citoyenneté » des transferts. L'effet de citoyenneté a été mis en évidence en observant que les ménages augmentent davantage leur consommation alimentaire lorsque leur revenu augmente en raison d'un transfert (argent, nourriture ou bons d'achat) que lorsqu'il augmente pour d'autres raisons (Banerjee, 2016). Il exprime le fait que les transferts ne fournissent pas seulement des ressources supplémentaires aux ménages bénéficiaires : ils transmettent également un message sur ce qu'il faut faire avec ces ressources supplémentaires. Ce message peut générer une prise de conscience accrue et ainsi renforcer l'importance accordée à la consommation alimentaire de la famille. Le point important ici est que le message diffère probablement en fonction de la nature des biens transférés : le transfert de denrées de base transmet le message qu'il faut consommer plus de denrées de base, alors que le transfert d'argent peut être interprété comme « dépenser plus d'argent pour la consommation alimentaire ». Cela pourrait expliquer pourquoi les transferts alimentaires se traduisent habituellement par une augmentation de la consommation de calories et les transferts monétaires par une augmentation plus importante des dépenses alimentaires.

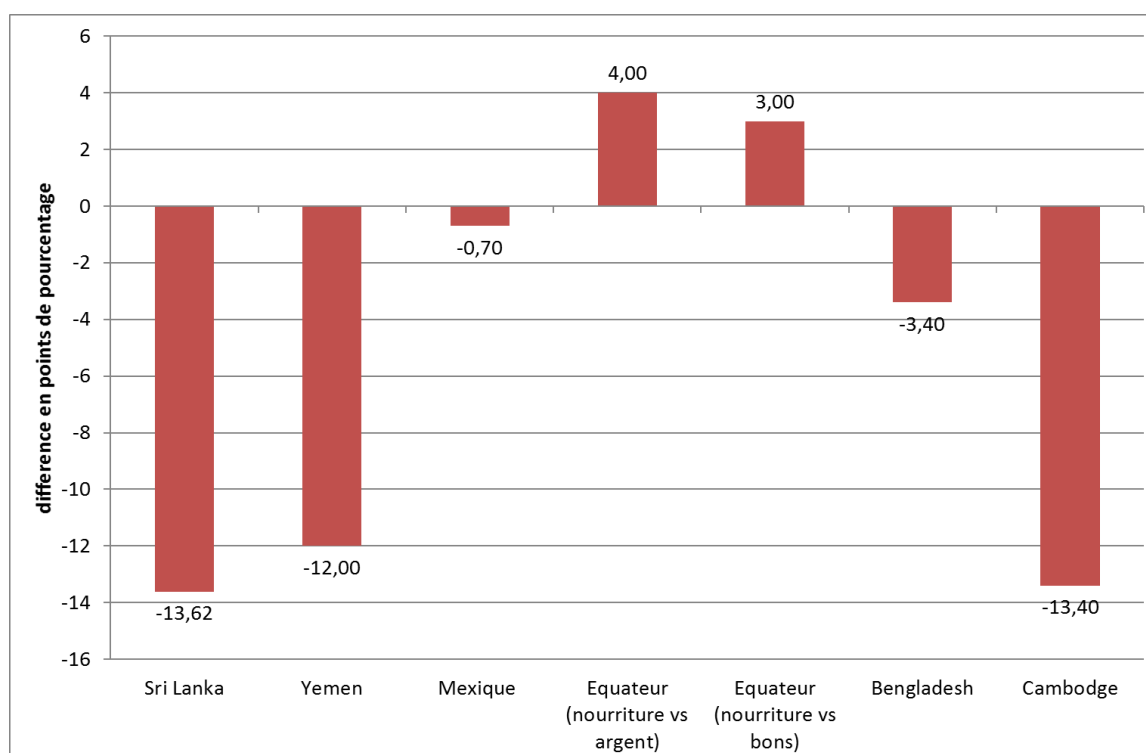
Figure 5 Impact relatif des transferts alimentaires (comparés aux transferts monétaires) sur l'apport calorique par habitant



Note : Une différence positive en points de pourcentage signifie que les transferts alimentaires ont un impact plus fort sur la consommation de calories

Source : Gentilini (2015).

Figure 6 Impact relatif des transferts alimentaires (comparés aux transferts monétaires) sur les dépenses alimentaires



Note : Une différence positive en points de pourcentage signifie que les transferts alimentaires ont un impact plus fort sur la consommation de calories

Source : Gentilini (2015).

Effets sur la satisfaction des bénéficiaires. Les résultats présentés ci-dessus se rapportent aux aspects de la sécurité alimentaire et nutritionnelle qui sont implicitement liés à la nutrition : augmentation de la consommation de calories, augmentation des dépenses alimentaires et augmentation de la diversité de l'alimentation. Cependant, un autre aspect doit être pris en compte : la capacité des transferts à répondre aux préférences des bénéficiaires (cette notion fait partie de la définition de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, voir Chapitre 1).

A priori, cette dimension joue clairement en faveur des transferts d'argent et contre les transferts en nature. Premièrement, les transferts de denrées alimentaires peuvent ne pas correspondre aux habitudes et préférences des bénéficiaires. Cela est évident dans le cas des transferts extra-marginaux car, dans cette situation, la quantité de nourriture reçue dépasse les besoins des ménages pour les produits reçus, ce qui les contraint à augmenter leur consommation ou à revendre le surplus. C'est probablement la raison pour laquelle les ménages bénéficiaires vivant en milieu rural ont exprimé qu'au cours de la période post-récolte, leur préférence est de bénéficier de transferts monétaires (Gentilini, 2007) : à cette période de l'année, ils ont des stocks et les transferts alimentaires reçus sont susceptibles de se révéler extra-marginaux. Mais même lorsqu'ils sont infra-marginaux, les transferts alimentaires peuvent ne pas correspondre aux préférences des destinataires si les produits ou les qualités distribués ne sont pas appropriés. C'est un exemple extrême, mais il est arrivé que du maïs soit distribué dans des zones où il n'est généralement utilisé que pour nourrir les animaux. Le problème n'est pas seulement lié au fait que les ménages rejettent ces aliments ou les consomment sans les apprécier. Si l'on en revient à l'idée que les transferts transmettent non seulement des ressources, mais véhiculent également un message, il convient de se demander quel est le contenu de ce message lorsqu'est distribué un produit alimentaire considéré par les destinataires comme un aliment exclusivement destiné à l'alimentation des animaux. En résumé, comme les transferts d'argent donnent plus de liberté de choix, ils sont susceptibles de conduire à une meilleure adéquation entre la consommation supplémentaire permise par les transferts et les préférences des destinataires. Les transferts de bons alimentaires occupent une situation intermédiaire : ils offrent plus de choix que les transferts alimentaires, mais ce choix peut être limité lorsque les bons ne sont acceptés que par une petite partie des détaillants.

La question de la satisfaction des préférences des bénéficiaires va même au delà : les préférences des consommateurs ne sont pas seulement liées à la nature et à la qualité des produits alimentaires, mais aussi à la manière de se les procurer. Là encore, les transferts monétaires sont susceptibles d'être plus efficaces car ils permettent au consommateur d'acheter où il le souhaite (au lieu d'avoir à se procurer sa nourriture dans les magasins publics -pour les transferts alimentaires- ou chez les détaillants qui acceptent les bons) et de payer exactement comme les autres consommateurs (alors que payer avec un bon peut être une source de stigmatisation). La liberté de choix ne permet pas seulement de mieux adapter les produits consommés aux préférences des destinataires : elle a aussi une valeur en soi en donnant plus de dignité aux ménages bénéficiaires.

Par conséquent, **les transferts monétaires sont généralement bien plus avantageux que les transferts alimentaires pour répondre aux préférences des bénéficiaires. Il peut toutefois y avoir des exceptions en raison de « l'effet de genre »** déjà mentionné : dans certains groupes sociaux, les transferts d'argent sont plus susceptibles d'être gérés par les hommes et les transferts alimentaires par les femmes. Par conséquent, les transferts monétaires peuvent être plus efficaces pour satisfaire les préférences des hommes et les transferts alimentaires pour satisfaire les préférences des femmes. C'est probablement ce qui explique que les femmes expriment souvent leur préférence pour les transferts alimentaires. (Gentilini, 2007).

Cohérence entre les objectifs d'améliorer la consommation alimentaire des bénéficiaires et celui d'améliorer leur satisfaction. Nous avons pris en compte deux critères pour évaluer l'efficacité des transferts dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle : l'amélioration de la consommation alimentaire des bénéficiaires et l'amélioration de leur satisfaction. Dans quelle mesure ces deux critères sont-ils convergents ou divergents ? L'opinion la plus largement répandue est que les bénéficiaires connaissent leurs besoins mieux que quiconque et sont donc bien meilleurs juges de ce qui doit être fait pour améliorer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle. Cela suggère qu'une **plus grande liberté de choix (en donnant la priorité aux transferts monétaires) est susceptible d'améliorer à la fois la satisfaction des bénéficiaires et la consommation alimentaire des bénéficiaires**. C'est probablement vrai **la plupart du temps, mais pas toujours**. D'une part, les bénéficiaires peuvent ne pas être au courant de leurs problèmes nutritionnels : Gentilini (2007 : 6) cite un rapport de la Banque mondiale sur le rôle des programmes de sensibilisation à la nutrition au Malawi, mettant en évidence que « bien que très efficaces pour améliorer la santé des enfants, [de tels programmes] sont rarement réclamés par les communautés, car elles peuvent ne pas savoir que leurs jeunes enfants sont déficients en micronutriments et souffrent d'anémie ». D'autre part, la question du genre peut jouer un rôle important : lorsque

les transferts alimentaires sont gérés par les femmes et les transferts monétaires par les hommes, donner la priorité aux transferts monétaires peut, dans certains cas, réduire l'effet bénéfique sur la consommation alimentaire du ménage (car les femmes sont souvent disposées à investir davantage que les hommes dans la consommation de leur famille).

2.1.2 Coût

On suppose généralement que les transferts alimentaires entraînent des coûts logistiques plus élevés que les transferts d'argent ou de bons: les coûts de distribution sont plus élevés et des coûts supplémentaires sont générés, tels que les coûts d'approvisionnement et de stockage. On suppose aussi en général que les fuites sont susceptibles d'être plus importantes pour les transferts de denrées alimentaires en raison des pertes et de la détérioration potentielle de la qualité de ces denrées. La question est plus controversée en ce qui concerne les détournements : l'opinion classique est que « l'argent est plus sujet au détournement que les marchandises en raison de sa plus grande fongibilité et de son attrait, et en raison des intérêts puissants dans les zones cibles » mais, d'autre part, « les transferts d'argent ne sont pas nécessairement aussi visibles que les distributions de marchandises à grande échelle » (Gentilini, 2007, p. 13). Selon Banerjee (2016), la prévention des vols est probablement plus difficile pour les denrées alimentaires que pour l'argent. Globalement, on s'attend à ce que, la plupart du temps, les transferts alimentaires soient plus coûteux que les transferts monétaires.

Ces attentes sont confirmées par les données fournies par Gentilini. Bien que ces données doivent être considérées avec la plus grande prudence en raison de leur fiabilité limitée, elles suggèrent que **le coût du transfert de denrées alimentaires est souvent beaucoup plus élevé que le coût du transfert d'argent ou de bons** (généralement entre deux et quatre fois plus élevé que le coût du transfert d'argent, voir le Tableau 1 ci-dessous). De plus, selon Banerjee (qui a passé en revue une partie des études examinées par Gentilini), le coût des transferts de denrées alimentaires est peut être sous-estimé dans ces études en raison de « la possibilité de pertes puisque la livraison dans ces réalisations pilotes a été étroitement contrôlée ». Enfin et surtout, l'écart entre le coût des transferts monétaires et celui des transferts de vivres est susceptible d'augmenter dans un avenir proche, en raison de l'utilisation accrue des technologies de l'information et de la communication (TIC) (téléphones portables, cartes de crédit) pour transférer de l'argent et des bons, réduisant ainsi le pourcentage de ressources perdues en coûts logistiques ou en fuites.

Tableau 1 Comparer le coût des transferts de nourriture, d'argent et de bons d'achat.

		Somme qui parvient aux bénéficiaires pour chaque euro investi dans le programme de transfert		
		Transferts de nourriture	Transferts d'argent	Transferts de bons
Pays	Mexique	0,85	0,98	
	Niger	0,79	0,93	
	Equateur	0,78	0,93	0,92
	République démocratique du Congo		0,62	0,56
	Yemen	0,83	0,92	

Source : Calculs des auteurs basés sur les données de Gentilini (2015).

Il convient toutefois de noter que ces coûts ne couvrent que les coûts encourus par le programme de transfert, et non les coûts encourus par les bénéficiaires. Recevoir de l'argent entraîne des coûts de transport et de transaction pour se procurer de la nourriture. C'est probablement la raison pour laquelle « les populations vivant dans des régions éloignées des principaux marchés ont tendance à préférer les transferts alimentaires, tandis que la proximité des marchés facilite l'utilisation d'argent pour acquérir les biens désirés » (Gentilini, 2007 : 16).

Par ailleurs, le travail de recherche empirique effectué au Niger par Olivier de Sardan et l'équipe du LASDEL questionne les concepts de coûts logistiques et de fuites (Olivier de Sardan, 2007 Olivier de Sardan et al, 2014). Dans un pays où la majeure partie de la population est pauvre (surtout dans les zones rurales), une partie des coûts logistiques (tels que les salaires des personnes employées pour la manutention ou d'autres activités liées aux distributions alimentaires) ne peut pas être considérée comme étant sans effet sur la sécurité alimentaire (d'autant plus que les revenus supplémentaires gagnés circulent au sein des réseaux de solidarité familiaux ou

villageois). Il en va de même, dans une certaine mesure, des « fuites » liées au détournement de denrées alimentaires. Si une partie des coûts logistiques et des fuites ont un effet bénéfique sur la sécurité alimentaire, ils ne peuvent peut-être pas être considérés comme « perdus » même s'ils concernent des personnes non ciblées comme bénéficiaires du programme de transfert.

2.1.3 Rapport coût-efficacité

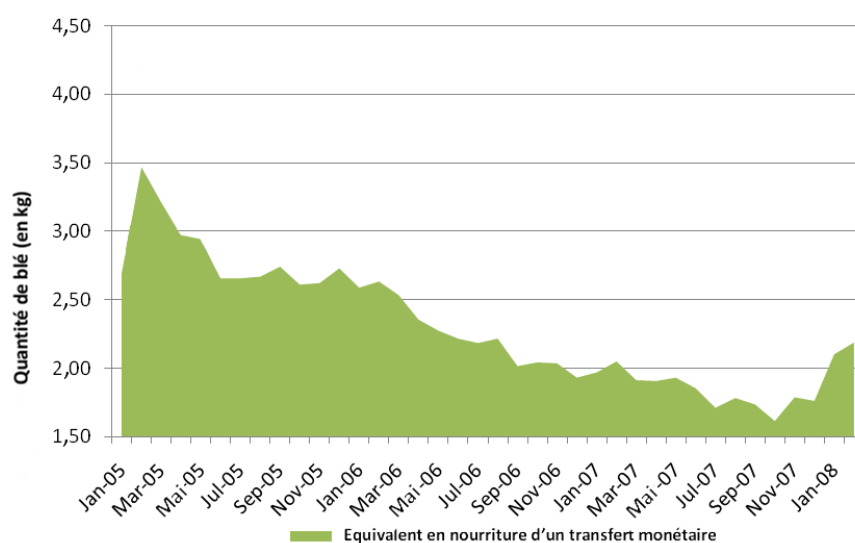
Le choix entre argent et nourriture a souvent été présenté comme un dilemme opposant la réduction des coûts logistiques et des fuites et l'augmentation des incitations à consommer des aliments. Ce dilemme est illustré par l'exemple suivant (frappant et célèbre) :

Dans un programme de santé maternelle et infantile au Honduras, il en coûte 1,03 lempiras pour livrer 1 lempira de transfert de revenu sous la forme de bon alimentaires assimilables à de l'argent, alors qu'il en coûte 5,69 lempiras pour livrer le même transfert sous forme de denrées alimentaires. Cependant, le transfert d'argent n'a eu aucun effet sur la consommation calorique de l'enfant ni sur l'utilisation des centres de santé, alors que le transfert sous forme de denrées alimentaires a entraîné une progression des deux. (Sanghvi et al, 1995 cité par Rogers et Coates 2002)

Le débat a récemment évolué du dilemme présenté ci-dessus vers l'idée que les transferts d'argent (ou de bons) ont un meilleur rapport coût-efficacité que les transferts alimentaires, la plupart du temps : leurs coûts sont beaucoup moins élevés et sont susceptibles de diminuer considérablement en raison de l'utilisation croissante des téléphones portables ou des cartes à puce ; l'efficacité des transferts de denrées alimentaires n'est pas systématiquement plus élevée (comme nous l'avons vu, cela dépend du contexte et des variables observées). Les données confirment l'opinion selon laquelle **les transferts monétaires ont souvent (mais pas toujours) un meilleur rapport coût-efficacité que les transferts alimentaires pour améliorer la consommation alimentaire des bénéficiaires**. En Équateur, on a estimé qu'augmenter la consommation de calories de 15 % coûterait 10,78 \$ en transferts de denrées alimentaires, 7,58 \$ en transferts monétaires et 4,50 \$ en transferts de bons (Hidrobo et al, 2014), alors qu'au Bangladesh, accroître la consommation de calories de 100 kcal coûtera 249 takas en transferts de denrées alimentaires et 255 takas en transferts monétaires (Ahmed et al, 2010). Dans les deux cas, l'argent a été transféré à un coût moindre, mais son effet sur la consommation de calories a également été moindre. En outre, **les transferts monétaires sont souvent plus efficaces pour améliorer la satisfaction des bénéficiaires**.

Cependant, il peut aussi arriver que, dans un même pays, les transferts de denrées alimentaires aient un meilleur rapport coût-efficacité pour satisfaire certains objectifs de sécurité alimentaire et nutritionnelle (par exemple, augmenter la consommation de calories) ou pour certaines régions ou groupes sociaux (par exemple, les personnes vivant loin des marchés et les groupes sociaux où les femmes gèrent les transferts de vivres et donnent plus d'importance que les hommes à la consommation alimentaire de la famille).

Figure 7 Evolution du pouvoir d'achat en blé des transferts monétaires procurés par le PSNP éthiopien



Source : Rashid et Taffesse (2009).

Enfin, les transferts monétaires peuvent s'avérer inopérants en période de forte inflation car, dans ces situations, le pouvoir d'achat procuré par le montant transféré diminue avec le temps (voir la Figure 7 ci-dessus pour l'exemple du Programme de filet de sécurité productif de l'Éthiopie ou PSNP). Il est bien sûr possible d'augmenter la quantité d'argent transférée, mais si l'augmentation des prix des denrées alimentaires se poursuit, de nombreux ajustements successifs seront nécessaires. Le montant des transferts d'argent peut également être indexé sur l'indice des prix à la consommation (l'indice général ou l'indice pour les denrées alimentaires). Mais il y a alors le risque d'exacerber ainsi l'inflation des prix des denrées alimentaires. Par conséquent, il peut y avoir de bonnes raisons pour remplacer les transferts monétaires par des transferts alimentaires en période de taux d'inflation élevés.

Concrètement, **les transferts monétaires étant souvent plus efficaces que les transferts de denrées alimentaires pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des bénéficiaires, ils doivent être considérés comme l'option par défaut.** Ceci est en accord avec les recommandations de la Commission européenne (2012 et 2015). Cependant, **il existe des situations spécifiques, et des régions ou des groupes sociaux particuliers pour lesquels il convient d'envisager si un système combinant à la fois les transferts monétaires et de denrées alimentaires est souhaitable ou si les seuls transferts alimentaires sont plus appropriés** (Commission européenne, 2012).

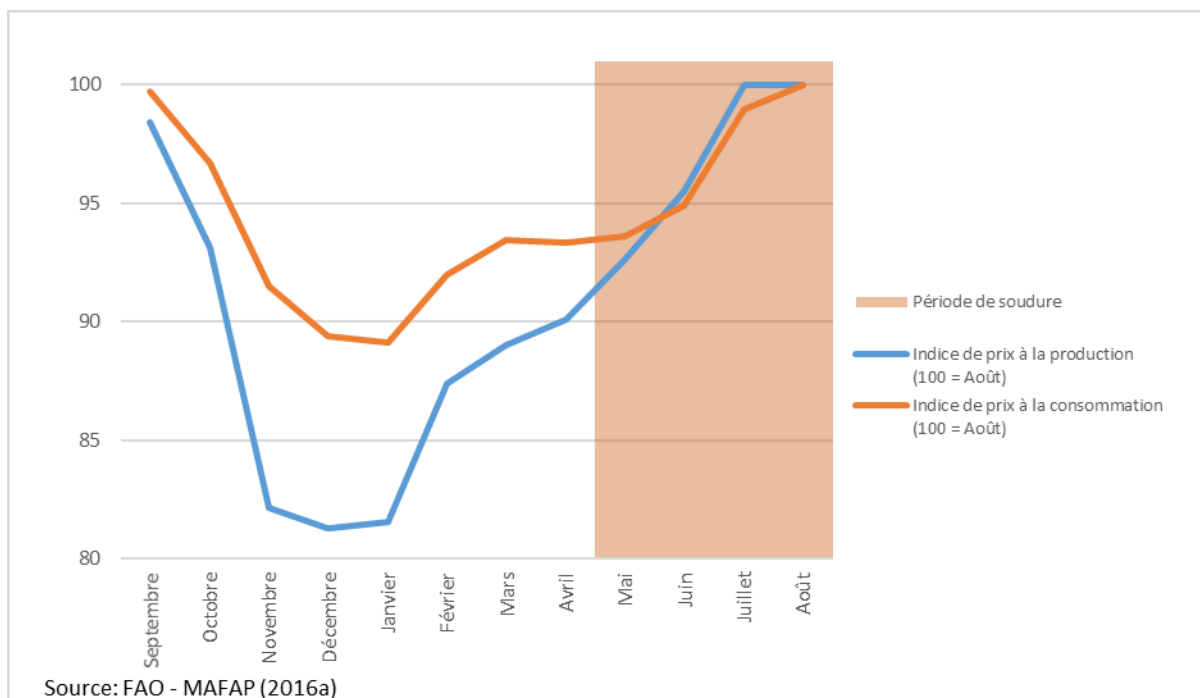
2.2 Dans quelle mesure les réserves alimentaires sont-elles nécessaires pour approvisionner des transferts alimentaires permanents ?

Lorsque des transferts de denrées alimentaires permanents sont mis en œuvre, des achats publics sont nécessaires pour les approvisionner. Comme les besoins sont connus à l'avance, il est possible d'effectuer ces achats à l'avance ou d'attendre la période qui précède immédiatement les distributions (achats « juste à temps »). Les achats « juste-à-temps » n'impliquent pas que la nourriture achetée est immédiatement distribuée : la gestion des délais logistiques nécessite généralement de la stocker pendant au moins quelques jours ou quelques semaines. Toutefois, ces achats « juste à temps » ont pour effet de réduire la durée du stockage public (et donc les coûts de stockage) et, pour cette raison, ils peuvent être privilégiés.

Mais dans certains cas, il est pertinent d'acheter beaucoup plus à l'avance (augmentant ainsi la durée du stockage public). C'est tout particulièrement le cas lorsque :

- il y a un risque de pénurie : alors les achats « juste à temps » peuvent être compliqués ou prendre trop de temps.
- les prix sont très instables : alors le coût des achats « juste à temps » est imprévisible, générant un risque qui, la plupart du temps, ne peut être couvert efficacement (absence de marchés à termes pour les matières premières considérées, risque de base élevé, coût élevé).
- l'achat immédiatement après la récolte augmente la qualité et la sécurité sanitaire : ceci peut se produire dans certains pays en développement lorsque, en raison du défaut d'infrastructures des entreprises privées, le stockage public est plus fiable que le stockage privé.
- l'achat immédiatement après la récolte réduit les coûts de revient de la nourriture. C'est le cas lorsque la saisonnalité des prix à la production est excessive. La saisonnalité exprime le fait que les prix diminuent habituellement avec l'arrivée de la nouvelle récolte, pour ensuite augmenter progressivement jusqu'à atteindre leurs niveaux les plus élevés dans les mois précédant la récolte suivante (la période de soudure). Cette saisonnalité des prix est normale : comme les récoltes sont concentrées dans le temps et que la consommation est quotidienne, il y a un besoin de stockage intra-annuel, ce qui a un coût. L'évolution saisonnière des prix reflète donc ces coûts de stockage. Cependant, dans de nombreux pays en développement, la saisonnalité des prix est excessive : la différence de prix entre la période de soudure et la période post-récolte est plus élevée que les coûts de stockage. Cette situation est fréquente dans les pays en développement parce que les agriculteurs - endettés auprès de commerçants ou de parents et ayant un accès très limité au crédit bancaire traditionnel - doivent vendre une part importante de leur production juste après la récolte pour rembourser leurs dettes, provoquant ainsi un effondrement des prix à la production pendant la période post-récolte. C'est pourquoi la saisonnalité des prix à la production est généralement beaucoup plus élevée que la saisonnalité « normale » des prix induite par les coûts de stockage) et reflétée par le profil saisonnier des prix à la consommation (voir la Figure 8 ci-dessous). Dans cette situation, l'achat de nourriture pendant la période post-récolte est un moyen à la fois de réduire le coût des achats publics et de lisser la saisonnalité excessive des prix à la production.

Figure 8 Saisonnalité du prix à la production et du prix à la consommation du sorgho au Mali.



Synthèse de recommandations 1

Les RA peuvent avoir un rôle à jouer dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique : elles peuvent être utiles pour approvisionner des transferts réguliers de nourriture aux ménages en situation d'insécurité alimentaire. Leur rôle est tributaire de deux débats : si transférer de la nourriture a un meilleur rapport coût-efficacité que transférer de l'argent ou des bons et, dans les situations où c'est le cas, si approvisionner ces transferts par des RA a un meilleur rapport coût-efficacité que les approvisionner ou par des achats « juste à temps ».

Les transferts alimentaires ont tendance à être plus coûteux à administrer que les transferts d'argent et les transferts sous forme de bons, et ils ne sont pas toujours plus efficaces pour augmenter le niveau ou la diversité de la consommation alimentaire. Comme ils donnent moins de choix aux ménages bénéficiaires que les transferts d'argent, ils sont moins susceptibles d'apporter à ces ménages la dignité requise et accordent peu de possibilités de satisfaire leurs préférences. Pour ces raisons, fournir des transferts monétaires est la plupart du temps les types de transfert à privilégier pour lutter contre l'insécurité alimentaire chronique. Dans cette situation, les RA n'ont bien évidemment aucun rôle à jouer.

Cependant, il arrive que les transferts de denrées alimentaires aient un meilleur rapport coût-efficacité pour des objectifs spécifiques de sécurité alimentaire et nutritionnelle (par exemple, augmenter la consommation de calories ou de certains nutriments) ou pour des groupes sociaux spécifiques. Par exemple, lorsque les transferts monétaires sont gérés par les hommes et les transferts alimentaires par les femmes, les transferts alimentaires peuvent avoir un impact plus important sur la consommation alimentaire de la famille (et contribuer à l'autonomisation des femmes). Cela peut donner des arguments pour fournir à la fois de l'argent et des denrées alimentaires, comme l'ont déjà fait plusieurs filets de sécurité (comme le PSNP éthiopien). L'argent peut être distribué dans des régions ou pour des groupes sociaux spécifiques et la nourriture dans d'autres régions et pour d'autres groupes sociaux. Ou bien de l'argent et de la nourriture peuvent être distribués aux mêmes ménages, afin de leur fournir des incitations pour les différentes composantes de la consommation alimentaire. Dans tous les cas, le choix doit être fondé sur des preuves empiriques : les connaissances existantes sur les habitudes de consommation alimentaire et les pratiques sociales doivent être mobilisées et, dans certains cas, des projets pilotes peuvent être mis en œuvre.

Lorsque des transferts alimentaires permanents sont organisés, il est souvent possible de les approvisionner par le biais d'achats « juste-à-temps », ce qui permet de réduire la durée du stockage public (et donc son coût). Dans certaines situations, cependant, l'achat à l'avance est une option plus efficace. Cela peut être le

cas pour des raisons de sécurité sanitaire ou lorsqu'il existe un risque de pénurie ou de forte hausse des prix. C'est aussi le cas lorsque la saisonnalité des prix à la production est excessive : alors, acheter la nourriture pendant la période post-récolte est un moyen à la fois de réduire le coût des achats et d'atténuer l'effondrement des prix qui se produit pendant cette période de l'année. Dans la pratique, tous ces problèmes sont plus susceptibles de se produire lorsque les produits alimentaires distribués sont produits localement, bien qu'ils puissent également concerner des produits importés, surtout si le pays concerné est un gros importateur.

CHAPITRE 3 QUEL RÔLE POUR LES RÉSERVES ALIMENTAIRES DANS LA GESTION DES CRISES ALIMENTAIRES ?

Les crises alimentaires surviennent lorsque l'accès à la nourriture de nombreux ménages se dégrade en même temps, ce qui entraîne une forte augmentation du nombre de personnes souffrant de faim et de malnutrition aux niveaux local, national, régional ou mondial. Selon la situation de chaque ménage, l'effondrement de l'accès à la nourriture peut se traduire par une consommation alimentaire réduite ou moins diversifiée (ce qui peut entraîner des carences en calories et en nutriments) et une réduction des dépenses de santé (ce qui peut affecter la capacité de l'organisme à absorber les nutriments consommés). Il peut aussi contraindre les ménages à puiser dans leurs économies ou à vendre des actifs, ou encore à adopter des comportements risqués ou nuisibles, réduisant ainsi leur capital et leur résilience et affectant leur sécurité alimentaire et nutritionnelle à moyen terme. La définition internationalement reconnue des crises alimentaires tient compte de ces différentes dimensions. Cette définition (fournie par le Cadre intégré de classification de la phase humanitaire ou IPC) est basée sur quatre « résultats en matière de sécurité alimentaire » : consommation alimentaire, état nutritionnel, mortalité et changement des moyens d'existence (voir IPC Global Partners, 2012). Elle pose qu'il y a une crise alimentaire dans une zone donnée lorsque « même avec l'aide humanitaire actuelle ou projetée, au moins un ménage sur cinq dans la zone présente les caractéristiques suivantes ou pire : i) des déficits de consommation alimentaire importants accompagnés d'une malnutrition aiguë élevée ou supérieure à la normale ou ii) une faible capacité à satisfaire ses besoins alimentaires minimaux sans recourir à un épuisement accéléré de ses moyens de subsistance, ce qui conduira à des déficits de consommation alimentaire ». L'IPC fournit également une classification des crises alimentaires selon leur gravité, le type le plus grave étant la famine.

Après avoir présenté les causes directes des crises alimentaires (Section 3.1) et l'ensemble des interventions qui peuvent être mises en œuvre pour les traiter (Section 3.2), nous examinerons le rôle des RA dans la gestion des crises en considérant successivement leurs deux principales causes directes : l'effondrement des revenus (Section 3.3) et les pénuries ou les flambées de prix des denrées alimentaires (Section 3.4). Nous conclurons enfin sur les implications pour la construction de RA dans les pays en développement (Section 3.5).

3.1 Causes directes des crises alimentaires

3.1.1 Deux causes directes majeures

Le cadre classique de la sécurité alimentaire et nutritionnelle présenté au Chapitre 1 identifie trois causes directes aux crises alimentaires : l'effondrement de i) l'accès physique à la nourriture (manque de disponibilité), ii) l'accès économique à la nourriture (forte augmentation des prix alimentaires et/ou effondrement des revenus de nombreux ménages) et iii) l'utilisation de la nourriture. La dernière catégorie (utilisation) est liée aux situations où les gens ne sont pas en mesure de cuisiner et de consommer les aliments qu'ils ont (par exemple, le manque d'eau potable) ou lorsque leur corps n'est pas en mesure d'absorber les nutriments consommés (épidémies). Elle n'a que très peu de liens avec les RA et ne sera donc pas prise en compte dans le présent rapport. Nous concentrerons donc notre attention sur les deux premiers facteurs.

Pour analyser et gérer les crises alimentaires, la distinction entre les problèmes liés à l'accès physique à la nourriture (manque de disponibilité) et ceux liés à l'accès économique n'est pas vraiment pertinente. Premièrement, les deux phénomènes sont souvent liés parce que lorsque la disponibilité de nourriture dans une zone donnée n'est pas suffisante pour couvrir les besoins de la population, il en résulte souvent des prix alimentaires élevés qui génèrent des problèmes d'accès économique pour les ménages les plus pauvres. Deuxièmement, il existe une forte hétérogénéité parmi les facteurs qui conduisent à un accès économique limité à la nourriture. Certains d'entre eux sont liés aux marchés alimentaires (augmentation des prix des denrées alimentaires), tandis que d'autres sont liés à l'effondrement des revenus de catégories spécifiques de ménages.

Par conséquent, au lieu d'utiliser la distinction classique entre les problèmes d'accès physique et économique à l'alimentation, nous considérerons **deux facteurs principaux : i) un effondrement du revenu de certaines catégories de ménages et ii) une tension sur les marchés alimentaires entraînant des pénuries et/ou une forte hausse des prix des denrées alimentaires**. Ces deux facteurs ont pour effet de réduire considérablement l'accès des ménages à la nourriture. Mais ils peuvent affecter des ménages différents.

Ces deux facteurs peuvent agir ensemble ou de manière isolée. Sen (1981) a montré la possibilité théorique de crises provoquées uniquement par des effondrements de revenus, bien que ce type de crise semble plutôt rare. Les crises provoquées par une flambée des prix internationaux (comme cela s'est produit en 2008) sont des exemples typiques de crises dues uniquement à la hausse des prix des denrées alimentaires. Les crises dues à des causes internes englobent généralement à la fois l'effondrement des revenus de certaines catégories de ménages et l'augmentation des prix des denrées alimentaires. Par exemple, les grandes sécheresses, en affectant la production, entraînent souvent une augmentation des prix des denrées de base. Mais elles réduisent aussi généralement les dotations des agriculteurs (les agriculteurs excédentaires ont moins à vendre ; les agriculteurs déficitaires ont plus à acheter) et des éleveurs (beaucoup d'animaux meurent ou perdent du poids en raison du manque d'eau et de pâturage). Habituellement, le prix des animaux s'effondre : d'une part, les animaux sont plus maigres ; d'autre part leur offre augmente fortement sur les marchés parce que, du fait de l'augmentation des prix des aliments de base, les éleveurs doivent vendre plus d'animaux pour obtenir la même quantité d'aliments de base. Partant des agriculteurs et des éleveurs (les premières catégories touchées), la crise alimentaire peut s'étendre à leurs employés (par exemple les travailleurs agricoles) et à toutes les catégories qui leur vendent des biens et services.

3.1.2 Qualifier la situation des marchés alimentaires : une typologie

Comme nous le verrons, la prise en compte de la situation des marchés alimentaires est essentielle pour concevoir une réponse adéquate à une crise alimentaire (et déterminer le rôle des RA dans cette réponse). Le Tableau 2 ci-dessous présente une typologie des situations possibles pour les marchés alimentaires.

Tableau 2 Situations possibles des marchés alimentaires pendant les périodes de crise

Situation 1 : Pas de hausse brutale des prix des denrées alimentaires Situation 2 : Les prix des denrées alimentaires ont fortement augmenté et se sont stabilisés à un niveau plus élevé (l'offre peut être augmentée à coût constant) Situation 3 : Les prix des denrées alimentaires sont en forte hausse Situation 3a : l'offre peut être augmentée, mais à un coût croissant. Situation 3b : l'offre ne peut pas être augmentée (ou ne peut pas être augmentée de manière suffisante) Situation 4 : Aucun produit alimentaire n'est disponible sur les marchés de la zone considérée

Source : Auteurs.

La situation 1 se réfère aux crises alimentaires sans tensions sur les marchés alimentaires. Comme déjà mentionné, Amartya Sen a souligné la possibilité théorique de crises de ce type (ayant uniquement pour cause un effondrement des revenus). Cependant, celles-ci semblent plutôt rares (même les exemples fournis par Sen ont été contestés, voir par exemple Devereux 1988).

La situation 2 se réfère aux situations où le choc qui a initialement provoqué une augmentation des prix des denrées alimentaires est absorbé. Par conséquent, les prix sont plus élevés mais stables. C'est typiquement la situation des pays (importateurs ou exportateurs) touchés par une augmentation des prix internationaux. C'est également le cas des pays qui, en raison d'une mauvaise récolte, doivent importer des denrées alimentaires à un prix plus élevé (mais stable).

La situation 3 se réfère à des situations où les prix des denrées alimentaires sont en forte hausse parce que l'offre sur le marché intérieur i) ne peut être augmentée qu'à un coût croissant (situation 3a) ou ii) ne peut pas être augmentée ou seulement dans une certaine mesure (situation 3b). Ces situations sont typiques des produits alimentaires non commercialisés sur les marchés internationaux : on peut les trouver sur les marchés régionaux mais seulement dans une certaine mesure et souvent à un coût croissant, parce que l'augmentation des importations ne peut se faire qu'en mobilisant l'offre de zones de production de plus en plus éloignées. Un exemple est fourni par la crise alimentaire de 2012 dans les pays du Sahel (voir Encadré 7) : le mil et le sorgho étaient en situation 3b (la mauvaise récolte a frappé toute la zone de production ouest-africaine entravant le recours aux importations), alors que le maïs était en situation 3a (l'importation était possible mais se faisait à un coût croissant car il fallait attirer le maïs de zones de production de plus en plus éloignées vers le sud : l'augmentation du prix du maïs n'a été stoppée que lorsque le niveau des prix dans le Sahel a été suffisant pour

attirer le maïs des grands bassins de production de la zone côtière de l'Afrique de l'Ouest). Les situations 3a et 3b sont également typiques de la situation des grands pays importateurs (pays dont les importations représentent une part importante des quantités échangées sur les marchés internationaux). Ces pays peuvent avoir des difficultés à trouver sur les marchés internationaux la quantité dont ils ont besoin (situation 3b) et, bien sûr, plus cette quantité est élevée, plus ils doivent payer cher pour l'obtenir (situation 3a). La situation 3b est également typique des pays importateurs qui doivent faire face à de longs délais d'importation parce que ce sont des pays enclavés. Ou parce que les marchés internationaux sont en crise, comme cela s'est produit en 2008 au Bangladesh en raison de la crise du marché international du riz (voir Encadré 4).

La situation 4 se réfère à des situations où certains produits alimentaires sont totalement absents des marchés de la zone considérée. Cela correspond généralement à des situations où des catastrophes naturelles ou des conflits politiques coupent certaines zones du reste du monde ou perturbent les chaînes d'approvisionnement.

Les situations 2, 3a et 3b représentent un problème d'accès économique à la nourriture pour les ménages les plus pauvres. Les situations 3b et 4 impliquent un problème d'accès physique à la nourriture. Il convient de noter que l'accès physique aux denrées alimentaires suppose non seulement que les stocks sont suffisants pour couvrir les besoins, mais aussi qu'une part importante de ces stocks est mise en vente sur les marchés. La situation 4, par exemple, ne signifie pas que personne dans la zone considérée ne détient les produits alimentaires manquants sur les marchés. Cela signifie plutôt que personne n'est prêt à les vendre : les gens accumulent des stocks parce qu'ils veulent spéculer ou parce qu'ils craignent pour leur propre consommation future. De même, dans la situation 3b, les prix peuvent augmenter plus que ne le justifierait le niveau de disponibilité car dans une situation d'incertitude, les gens conservent leurs stocks (c'est probablement ce qui s'est passé dans le cas du riz au Bangladesh en 2008, voir Encadré 4). C'est quelque chose d'important à noter car, dans ces situations, avoir suffisamment de nourriture stockée dans les RA est susceptible de décourager l'accumulation et la rétention de stocks, exerçant ainsi un effet de levier sur la mise en vente des stocks privés.

Parmi les marchés de denrées alimentaires, une attention particulière doit être accordée aux aliments de base (céréales, racines et tubercules qui fournissent une part importante des calories alimentaires). En effet, dans les pays en développement, les aliments de base représentent souvent une part importante des dépenses totales des ménages (Tableau 3). Par conséquent, les fortes augmentations des prix des denrées de base mettent en danger non seulement la consommation de ces denrées (et donc l'apport calorique) mais aussi la consommation d'autres aliments : de nombreux ménages doivent réduire la diversité de leur consommation afin de maintenir leur niveau de consommation en aliments de base. Certains ménages peuvent également réduire leurs dépenses de santé ou leur capital et leur épargne (devenant ainsi moins résistants pour faire face aux crises futures). Comme la plupart des ménages en situation d'insécurité alimentaire sont des acheteurs de denrées de base (y compris dans les zones rurales), les fortes augmentations des prix des denrées de base sont particulièrement préjudiciable à la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Tableau 3 Part des céréales dans l'alimentation et les dépenses des ménages du Mali

	Part des céréales dans les calories consommées	Part des céréales dans les dépenses alimentaires	Part des céréales dans les dépenses totales
Moyenne pour les ménages ruraux	86,0 %	51,1 %	34,9 %
Moyenne pour les 20 % les plus pauvres des ménages ruraux	88,6 %	57,6 %	44,3 %
Moyenne pour les 20 % les plus riches des ménages ruraux	82,0 %	44,1 %	26,5 %
Moyenne pour les ménages urbains	73,1 %	31,9 %	18,4 %
Moyenne pour les 20 % les plus pauvres des ménages urbains	78,6 %	38,5 %	27,3 %
Moyenne pour les 20 % les plus riches des ménages urbains	68,0 %	27,4 %	13,6 %

Source : Bocoum (2011).

Évidemment, parmi les aliments de base, l'attention doit être portée sur la situation du marché des aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres.

3.2 Interventions possibles pour la gestion des crises alimentaires

Gérer les crises alimentaires signifie mettre en œuvre des interventions pour protéger les ménages touchés. Pour les personnes souffrant de malnutrition aiguë sévère, des actions de réhabilitation nutritionnelle (programmes d'alimentation thérapeutique) doivent être mises en œuvre. Les RA n'ont pas un rôle décisif à jouer dans ce domaine, bien qu'il soit parfois utile de disposer de stocks de produits alimentaires hautement nutritifs (il est par exemple prévu que 5 % de la réserve régionale de sécurité alimentaire de la CEDEAO soit constituée de farines enrichies). Mais, naturellement, il est préférable de gérer les crises alimentaires par des interventions plus précoces visant à maintenir l'accès à la nourriture des ménages pauvres et vulnérables. Deux types d'interventions peuvent être employés à cette fin : les transferts d'urgence destinés aux ménages en situation d'insécurité alimentaire et les mesures visant à atténuer les hausses des prix des denrées alimentaires.

Transferts d'urgence. A la différence des transferts permanents utilisés pour lutter contre la malnutrition chronique (analysés au Chapitre 2), les transferts d'urgence ne sont activés qu'en période de crise (ou même pendant les pics d'une crise alimentaire prolongée). Tout comme les transferts permanents, les transferts d'urgence peuvent être effectués sous forme de nourriture ou d'argent, le choix entre ces deux options dépendant de celle qui présente le meilleur rapport coût-efficacité pour améliorer la consommation alimentaire et l'état nutritionnel des bénéficiaires. Si des transferts permanents (filets de sécurité) sont déjà en place, ils peuvent servir de base aux transferts d'urgence (bien qu'ils nécessitent une certaine adaptation : le montant transféré aux bénéficiaires touchés par la crise doit être augmenté et de nouveaux bénéficiaires doivent être inclus). Les transferts d'urgence sont nécessaires pour soutenir les ménages en situation d'insécurité alimentaire dont les revenus se sont effondrés (ils appartiennent souvent à des catégories spécifiques telles que les agriculteurs, les travailleurs agricoles ou les éleveurs). Ils peuvent également être utiles pour soutenir les ménages en situation d'insécurité alimentaire frappés par l'augmentation des prix des denrées alimentaires (parce qu'ils sont des acheteurs nets de ces produits).

Interventions pour traiter les pénuries ou atténuer les hausses de prix des denrées alimentaires. Les pays peuvent atténuer les pénuries et les flambées de prix sur les marchés alimentaires en augmentant la quantité disponible sur le marché intérieur. Trois types d'interventions peuvent être mis en œuvre : des mesures de restriction des exportations, des mesures de stimulation des importations et la mise sur le marché d'une partie des RA. Le Tableau 4 ci-dessous résume les différents types d'interventions qui peuvent être mises en œuvre pour gérer les crises alimentaires.

Tableau 4 Palette des interventions mobilisables pour gérer les crises alimentaires

Transferts d'urgence - Transferts d'argent ou de bons d'achat - Transferts de nourriture Interventions sur le marché pour accroître la disponibilité et atténuer les hausses de prix - Mesures visant à restreindre les exportations - Mesures visant à stimuler les importations - Mise en vente d'une partie des RA
--

Source : Auteurs.

Les effets inflationnistes potentiels des transferts d'urgence. Il convient de noter que, **lorsqu'ils sont mis en œuvre dans un contexte de hausse des prix, les transferts d'urgence peuvent avoir pour effet d'exacerber les hausses de prix. C'est notamment le cas lorsque les transferts sont effectués en argent ou sous forme de bons d'achat** : ces transferts augmentent le pouvoir d'achat des bénéficiaires, générant ainsi une demande supplémentaire de produits alimentaires (surtout de base) qui exercent une pression à la hausse sur les prix. C'est également le cas lorsque des transferts de nourriture sont fournis, si la nourriture est achetée au dernier moment sur le marché intérieur (car les achats publics exercent une pression à la hausse sur les prix). L'effet inflationniste des transferts d'urgence est très problématique, car il génère des effets préjudiciables pour les ménages non couverts par les transferts. Comme une partie de ces ménages sont en insécurité alimentaire (ils

n'étaient pas couverts par les transferts en raison de l'imperfection du ciblage ou parce que c'est l'effet inflationniste des transferts qui les a fait tomber dans l'insécurité alimentaire), cela soulève à la fois des questions de sécurité alimentaire et nutritionnelle et des questions éthiques. L'effet inflationniste des transferts est susceptible d'être négligeable dans un contexte de stabilité des prix, à la fois lorsque les prix sont restés stables pendant la crise (situation 1 décrite dans le Tableau 2) ou lorsque les prix ont augmenté puis se sont stabilisés à un niveau plus élevé (situation 2). Cependant, dans un contexte de hausse continue des prix (comme c'est souvent le cas lors des crises alimentaires, voir les situations 3a et 3b), il convient de tenir compte de l'effet inflationniste des transferts.

Rôles potentiels des RA dans la mise en œuvre d'interventions pour gérer les crises alimentaires. Ce bref aperçu des interventions possibles pour gérer les crises alimentaires montre que les rôles potentiels des RA sont les suivants :

- Approvisionner les transferts alimentaires d'urgence ;
- Couvrir les transferts d'argent ou de bons par des ventes de nourriture (au même moment, dans les mêmes localités) afin de compenser leur effet inflationniste ;
- Augmenter les disponibilités alimentaires en période de pénurie ;
- Atténuer la hausse des prix des aliments.

3.3 Principes d'intervention

Trois principes généraux doivent guider le choix des interventions :

- *Principe 1.* L'accès physique à la nourriture doit être garanti, ce qui signifie que i) la quantité de nourriture disponible dans la zone considérée est suffisante pour couvrir les besoins de la population et ii) une part significative de ces stocks est proposée à la vente sur les marchés (nous verrons que, dans certaines situations, des comportements de rétention de stocks peuvent se produire, même lorsque les stocks sont suffisants pour couvrir les besoins).
- *Principe 2.* Le problème de l'accès économique à la nourriture généré par la hausse des prix alimentaires doit être géré. Comme expliqué ci-dessus, cela peut signifier i) fournir des transferts d'urgence aux ménages en situation d'insécurité alimentaire, ii) mettre en œuvre des interventions sur le marché pour atténuer les hausses de prix ou iii) combiner les deux.
- *Principe 3.* Lorsque les transferts sont mis en œuvre, leur effet inflationniste potentiel doit être géré (pour les raisons expliquées à la section 3.2). Cela implique que, lorsqu'un effet inflationniste est à craindre (parce que les prix des denrées alimentaires augmentent), soit les transferts doivent être réalisés sous forme de denrées alimentaires (et alimentés par des importations ou des RA), soit, lorsque, pour certaines raisons, les transferts d'argent ou sous forme de bons sont préférés, ils doivent être couverts par des ventes de RA visant à accroître la disponibilité dans la zone considérée.

3.4 Quel rôle jouent les réserves alimentaires dans la gestion des crises alimentaires ?

Une observation préalable est que lorsque la crise est due à des effondrements de revenus, il n'y a pas besoin de recourir aux RA : ces effondrements de revenus peuvent être traités par des transferts d'urgence d'argent, de bons ou d'aliments achetés « juste à temps ». Le rôle des RA dans la gestion des crises est donc lié à l'existence de tensions sur les marchés alimentaires (pénuries ou fortes hausses de prix).

Plus précisément, le rôle de la RA dans la gestion des crises alimentaires dépend :

- *du statut commercial du pays pour les produits alimentaires considérés* : ce statut détermine les options disponibles pour gérer les tensions sur les marchés alimentaires nationaux, car la capacité du pays à relâcher ces tensions en régulant ses échanges avec le reste du monde dépend fortement du fait que les produits alimentaires considérés sont exportés, importés, ou non échangés sur les marchés internationaux.
- *de l'ampleur des tensions sur les marchés alimentaires* : en cas de pénurie (situations S3b et S4) ou de forte hausse des prix (situations S3a et S3b), il est nécessaire d'augmenter la disponibilité afin de se conformer aux Principes 1 et 3. Dans certaines situations, cela peut nécessiter un besoin accru de RA.

- *du dosage entre les deux types d'intervention (transferts d'urgence et interventions sur les marchés) pouvant être mises en place pour se conformer au Principe 2* : en général, les interventions sur les marchés exigent une plus grande quantité de nourriture que les transferts (les transferts d'argent et les transferts sous forme de bons ne nécessitent pas de nourriture et les transferts de nourriture nécessitent une plus petite quantité de nourriture parce qu'ils sont ciblés). Cela signifie que le besoin de RA peut augmenter avec la part des mesures d'intervention sur le marché au sein de l'ensemble des mesures mises en place. Il convient de noter que, bien que cette part soit fortement conditionnée par le statut commercial du pays et les tensions sur les marchés alimentaires, il n'est pas totalement déterminé par ces derniers : il y a donc un espace pour un choix politique. Ce choix relève de l'arbitrage : moins d'interventions sur le marché signifie des prix alimentaires plus élevés et se traduit par un plus grand nombre de ménages en situation d'insécurité alimentaire qui doivent être couverts par des transferts d'urgence. Réciproquement, des transferts d'urgence ne couvrant qu'une faible proportion des ménages en situation d'insécurité alimentaire rendent nécessaire la mise en place de mesures pour atténuer les hausses des prix des denrées alimentaires.

Nous examinerons successivement les cas des produits alimentaires exportés sur les marchés internationaux, importés des marchés internationaux et non commercialisés sur les marchés internationaux (produits dits « non échangeables » tels que le mil et le manioc). Pour chaque catégorie de produits, nous discuterons de l'utilité des RA, en fonction de la situation des marchés alimentaires et du poids des mesures d'intervention sur les marchés (comparé au poids des transferts d'urgence).

3.4.1 Le cas des produits alimentaires exportés

Tensions possibles sur les marchés alimentaires. Par définition, il n'y a pas de pénurie dans le pays pour ces produits (pas de problèmes d'accès physique) et il est peu probable que les transferts provoquent des effets inflationnistes. Cependant, il peut y avoir des problèmes d'accès économique à ces produits alimentaires parce que leur prix peut être élevé et augmenter, en fonction du niveau et de la dynamique des prix internationaux.

Mesures envisageables. Le pays dispose d'un moyen très puissant pour stabiliser ou réduire le prix de ces produits : la limitation des exportations. Les mesures de restriction des exportations (qui sont pleinement autorisées par l'OMC) permettent généralement d'atténuer les hausses de prix efficacement, presque immédiatement et à un coût nul pour le gouvernement. Si, par exemple, le gouvernement veut maintenir le prix du produit A en dessous du niveau P^* , la seule chose qu'il doit faire est de mettre en place une taxe sur les exportations de A afin d'aligner le prix de parité à l'exportation de A (le prix international de A moins les taxes sur les exportations) avec P^* . Ces politiques peuvent avoir des inconvénients : elles peuvent affecter les réserves en devises étrangères du pays ; elles peuvent être contournées (pour l'exemple du riz en Inde en 2008, voir Timmer, 2010) ; elles peuvent contribuer à exacerber la hausse des prix internationaux (comme cela s'est produit avec le marché du riz pendant la crise de 2008, voir Chapitre 6). Cependant, les mesures de restriction à l'exportation sont le *seul* moyen dont dispose le pays pour relâcher les tensions sur le marché alimentaire national. La seule alternative disponible est d'accepter des prix intérieurs élevés, c'est-à-dire de remplacer une partie de sa politique gratuite de stabilisation des prix par des transferts d'urgence coûteux.

Rôle pour les RA. Quelles que soient les mesures prises par le pays, les **RA sont inutiles** : la seule façon d'arrêter les hausses de prix est de mettre en œuvre des mesures de restriction des exportations (les ventes de RA ne feraient qu'augmenter les exportations) ; et si le pays choisit de mettre en œuvre des transferts alimentaires, il peut les réaliser au moyen d'achats « juste à temps ».

3.4.2 Le cas des produits alimentaires importés

Tensions possibles sur les marchés alimentaires. Il convient de distinguer deux situations parce qu'elles appellent une réponse politique différente (et un rôle différent pour les RA). Nous les appellerons A et B. Dans les deux situations, les prix des aliments augmentent fortement sur le marché intérieur, mais dans la situation A, le prix intérieur P_D est égal au prix de parité à l'importation (ou coût de revient des importations) P_M , alors que dans la situation B, il est plus élevé.

La situation A (où $P_D = P_M$) décrit le cas où les prix des aliments augmentent sur le marché intérieur parce que les prix internationaux augmentent (ou parce que le taux de change du pays diminue). Dans ce cas, il n'y a pas de pénurie sur le marché intérieur et les transferts d'urgence sont peu susceptibles de générer des effets inflationnistes.

La situation B (où $P_D > P_M$) décrit le cas où les prix des aliments augmentent sur le marché intérieur en raison d'une mauvaise connexion avec les marchés internationaux. Cette mauvaise connexion peut provenir de restrictions quantitatives à l'importation ou de délais d'importation plus longs que d'habitude : il peut y avoir une crise sur les marchés internationaux (comme cela s'est produit en 2008 sur les marchés du riz et du blé), les besoins d'importation du pays peuvent être plus élevés que d'habitude (en raison d'une très mauvaise récolte) ou le pays ou la zone concernés peuvent être isolés par des conflits ou des catastrophes naturelles. Dans la situation B, les stocks privés peuvent être insuffisants (ou jugés insuffisants) pour couvrir les besoins de la population, ce qui peut conduire à des achats-panique et à des comportements de rétention de stocks (par les commerçants mais aussi par les agriculteurs et les consommateurs). Ces comportements sont motivés soit par la spéculation, soit par la crainte de ne pas pouvoir satisfaire la consommation alimentaire de la famille. Elles peuvent provoquer ou exacerber les pénuries.

Mesures envisageables. Lorsque le marché alimentaire national se trouve dans la situation A, il n'y a pas de pénurie et les transferts sont peu susceptibles de générer des effets inflationnistes. Il n'y a donc pas d'enjeu à la satisfaction des Principes 1 et 3. Une réponse politique est néanmoins nécessaire pour se conformer au Principe 2 (garantir l'accès économique à la nourriture aux ménages vulnérables). Cela peut se faire soit en leur donnant accès à des transferts, soit en réduisant le niveau du prix intérieur (ou en combinant ces deux options). La meilleure façon de réduire le prix intérieur P_D est de réduire les taxes à l'importation (ou même de subventionner les importations). Si, par exemple, le gouvernement veut maintenir le prix d'un produit importé Y en dessous du niveau P^* , la seule chose qu'il doit faire est d'ajuster le taux de taxation t_M des importations de Y : réduire t_M (éventuellement jusqu'à ce qu'il devienne négatif, ce qui signifie subventionner les importations) afin d'aligner sur P^* le prix de parité à l'importation P_M de Y (égal au prix international de Y plus les taxes à l'importation ou moins les subventions à l'importation). Dans certains cas, ces mesures sont inefficaces : les importateurs peuvent ne pas répercuter la réduction des taxes sur leur prix de vente (surtout lorsque le secteur des importations de céréales n'est pas compétitif, comme c'est souvent le cas dans les pays en voie de développement) ; le produit importé avec des subventions peut être réexporté vers d'autres pays (surtout lorsque le pays n'est pas en mesure de contrôler ses frontières). Même lorsqu'elles sont efficaces, ces mesures sont coûteuses : les importations sont moins taxées, voire subventionnées. Dans certains cas, cela peut justifier une réduction plus faible du prix intérieur et un recours plus important aux transferts d'urgence. Quel que soit le dosage choisi entre ces mesures, les RA sont généralement inutiles dans la situation A : varier les taxes à l'importation et/ou fournir des transferts est suffisant et, si des transferts alimentaires sont effectués, ils peuvent être alimentés par le biais d'achats « juste à temps ». Le seul cas où les RA peuvent être utiles dans la situation A est celui des grands pays importateurs (pays dont les importations représentent une part importante des quantités échangées sur les marchés internationaux). Pour ces pays, il peut être pertinent de s'appuyer davantage sur les RA et moins sur les importations, car lorsqu'ils augmentent leurs importations, cela est susceptible d'augmenter le prix international, rendant ainsi les importations plus coûteuses.

Lorsque le marché alimentaire national se trouve dans la situation B, des pénuries peuvent se produire et les transferts sont susceptibles de générer des effets inflationnistes. Il est donc nécessaire d'augmenter la quantité disponible sur le marché intérieur pour se conformer aux Principes 1 et 3. Cela signifie la suppression des restrictions quantitatives à l'importation, le cas échéant (voir Encadré 4 concernant l'expérience du Bangladesh en 1998). Le problème est que l'importation prend du temps (c'est par exemple le défi auquel sont confrontés les pays importateurs de blé de la région MENA, voir Banque mondiale et FAO, 2012). En attendant, le seul moyen de compenser les pénuries, de prévenir les effets inflationnistes des transferts et de maintenir les prix intérieurs à des niveaux raisonnables est le recours aux RA.

Il est important de noter que les problèmes liés aux situations A et B peuvent se cumuler : le prix intérieur peut être plus élevé que le prix à l'importation ($P_D > P_M$) alors même que P_M est trop élevé. C'est particulièrement le cas lorsqu'il y a une crise sur les marchés internationaux : P_M augmente fortement et les délais d'importation peuvent devenir plus longs et incertains, ce qui peut conduire à des situations où $P_D > P_M$ (comme cela s'est produit dans certains pays pendant la crise de 2008). Dans ces situations, les réponses politiques doivent être mixtes : les taxes à l'importation doivent être supprimées, tandis que les RA doivent être utilisées pour gérer les délais d'importation.

Rôle pour les RA : gérer les délais d'importation. Dans la situation A, les RA ne sont pas nécessaires : la réduction des taxes à l'importation et/ou la fourniture de transferts est suffisante (sauf peut-être dans le cas des grands pays importateurs pour lesquels le recours aux RA peut être une option pertinente car, pour ces pays, l'augmentation des importations peut entraîner une augmentation du prix international et donc du coût des

importations). Dans la situation B, **le rôle des RA est d'approvisionner les transferts et les marchés pendant les délais d'importation afin de mettre fin aux pénuries, de prévenir tout effet inflationniste lié aux transferts et, si possible, de réduire le prix intérieur** (idéalement au niveau du prix de parité des importations). Ceci peut être illustré par l'exemple suivant. Supposons que le prix intérieur est de 140 alors que le prix de parité à l'importation (en ligne avec le prix international) est de 100. Cela signifie que i) les importations sont impossibles ou retardées et ii) l'offre locale n'est pas suffisante pour couvrir les délais d'importation (soit parce que les stocks privés ne sont pas suffisants, soit parce qu'il y a rétention de stocks). Lorsque les importations arriveront dans quelques mois, le prix intérieur sera réduit à 100. Mais entre-temps, des pénuries sont susceptibles de se produire, les transferts sont susceptibles de générer des effets inflationnistes et les prix intérieurs vont se maintenir à un niveau élevé (ou même augmenter davantage). Dans cette situation, il est nécessaire que les RA approvisionnent les marchés pendant les délais d'importation. La quantité vendue ou distribuée par les RA doit au moins être suffisante pour éliminer les pénuries et prévenir tout effet inflationniste des transferts (en fournissant des transferts alimentaires ou en accompagnant les transferts d'argent ou les transferts sous forme de bons), mais elle peut être plus élevée afin de réduire le prix intérieur. L'objectif de prix peut par exemple être 130 ou 110 ou 100, mais il doit rester supérieur ou égal à 100 (le ramener en dessous de 100 signifierait que les négociants qui importaient précédemment des denrées alimentaires perdraient de l'argent). Le choix du niveau du prix cible a bien sûr de fortes implications pour la taille requise pour les RA (plus le prix cible est bas, plus les besoins en RA sont importants). Il convient également de noter que l'alignement d'un prix intérieur sur le prix de parité des importations ne signifie pas que les RA doivent couvrir 100 % des besoins pendant la période d'importation : les stocks privés ne sont généralement pas nuls et les interventions des RA sont susceptibles d'avoir un effet de levier sur l'offre privée en décourageant les comportements de rétention des stocks. L'expérience du Bangladesh en 2008 illustre la nécessité de RA importantes lorsque les délais d'importation s'allongent et deviennent incertains (voir Encadré 4).

3.4.3 Le cas des produits alimentaires non commercialisés sur les marchés internationaux

Tensions possibles sur les marchés alimentaires. C'est la situation dans laquelle les produits essentiels à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages pauvres ne sont pas commercialisés sur les marchés internationaux (par exemple, le mil, le sorgho, le manioc, ou certaines variétés de maïs). Pour ces produits, les pénuries et les fortes hausses de prix sont davantage susceptibles de se produire. En effet, leurs prix ne sont pas plafonnés par un prix de parité à l'importation (parce qu'ils ne sont pas négociés sur les marchés internationaux). Parfois, ils peuvent être plafonnés par le prix de parité d'autres produits échangés sur les marchés internationaux et par lesquelles ils peuvent être substitués. Mais dans ces situations, le prix plafond se situe souvent à un niveau très élevé : en 2005, dans les pays du Sahel, le prix du mil et du sorgho s'est stabilisé lorsqu'il a atteint le niveau du prix du riz importé, mais c'était après avoir augmenté de 150 % (voir Encadré 7). Bien entendu, dans ce contexte, les transferts monétaires d'urgence sont susceptibles de générer des effets inflationnistes.

Mesures envisageables. Il est nécessaire d'accroître la disponibilité pour mettre fin aux pénuries, pour compenser l'effet inflationniste des transferts et, si possible, pour atténuer les fortes hausses de prix. Comme ces produits sont généralement échangés sur les marchés régionaux, il existe une certaine marge de manœuvre pour accroître leur disponibilité en régulant les importations et les exportations. Toutefois, l'effet stabilisateur des marchés régionaux est souvent assez limité. *Tout d'abord*, les mesures de restriction à l'exportation sont susceptibles d'être contournées (par exemple, voir Staatz et al, 2008). *Ensuite*, les quantités disponibles à l'importation peuvent ne pas être suffisantes, d'autant plus que les pays voisins sont susceptibles d'être touchés en même temps par les mêmes risques naturels affectant la production (comme l'illustre le cas du mil et du sorgho dans les pays du Sahel pendant les crises de 2005 et 2012, voir l'Encadré 7 et l'étude de cas de la Réserve régionale de la CEDEAO). *Enfin*, les coûts de transport et les délais sont souvent élevés : l'augmentation des importations exige souvent d'attirer l'offre de zones de production plus éloignées, ce qui signifie que l'augmentation des importations se traduit par des prix plus élevés (comme l'illustre le cas du maïs dans les pays du Sahel pendant la crise de 2012, voir Encadré 7). Il est donc nécessaire d'avoir recours aux RA.

Rôle pour les RA. Les RA doivent au moins compenser les pénuries et gérer l'effet inflationniste des transferts. Le recours aux RA doit également, si possible, atténuer les hausses des prix des denrées alimentaires. Par conséquent, **le rôle des RA est le même que pour les produits importés, sauf que la période pendant laquelle les RA sont nécessaires est souvent plus longue (toute la période de crise au lieu des délais d'importation)**. Cela implique que la taille requise pour les RA est susceptible d'être plus élevée pour ces produits.

3.4.4 Synthèse sur le rôle des réserves alimentaires dans la gestion des pénuries et des flambées de prix alimentaires

Le rôle des RA dans la gestion des pénuries et des flambées de prix sur les marchés alimentaires est résumé dans le Tableau 5 ci-dessous.

Ce rôle dépend:

- du statut commercial des produits alimentaires considérés : pas besoin de RA pour les produits exportés, besoin éventuel de RA pendant les délais d'importation pour les produits importés, besoin éventuel de RA pendant toute la période de crise pour les produits non échangés sur les marchés internationaux ;
- de la situation des marchés alimentaires : existence de pénuries (situations S3b, S4), probable effet inflationniste des transferts d'urgence (situations S3a, S3b), ampleur des hausses de prix ;
- du poids respectif des transferts d'urgence et des interventions visant à approvisionner les marchés dans les politiques mises en place pour gérer les problèmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle engendrés par les fortes hausses de prix : les interventions sur les marchés exigent généralement des quantités plus importantes et, par conséquent, des RA potentiellement plus élevées.

Tableau 5 Rôle des réserves alimentaires dans la gestion des pénuries et des flambées de prix sur les marchés alimentaires

		Rôle des RA en fonction de la situation des marchés alimentaires
Statut commercial des produits alimentaires considérés	Exportés	Nul besoin de RA : Pas de pénurie, pas d'effet inflationnistes des transferts, aucune efficacité des RA pour atténuer les augmentations de prix (la seule façon de le faire est de restreindre les exportations)
	Importés	Nécessité de RA pour gérer les délais d'importation dans les situations où les stocks privés ne sont pas suffisants pour répondre aux besoins de la population pendant ces délais (pénuries sur les marchés, prix plus élevé que le coût de revient des importations). Dans ces situations, les RA doivent être utilisées pour : ➔ approvisionner les marchés (en cas de pénurie) ➔ approvisionner des transferts de nourriture ou des ventes visant à compenser l'effet inflationniste potentiel des transferts d'argent ou de bons. Tant que le prix intérieur est plus élevé que le coût de revient des importations, les RA peuvent également être utilisées pour : ➔ approvisionner des ventes visant à réduire le prix intérieur (si possible jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau du coût de revient des importations) <i>Pour les grands pays importateurs, le rôle des RA peut aller au-delà de la gestion des délais d'importation : il peut être pertinent de remplacer une partie des importations requises par la vente d'une partie des RA</i>
	Non échangés sur les marchés internationaux	Nécessité de RA pendant toute la période de crise dans les situations où les prix des denrées alimentaires augmentent de manière continue. Dans ces situations, les RA doivent être utilisées pour : ➔ approvisionner les marchés (en cas de pénurie) ➔ approvisionner des transferts de nourriture ou des ventes visant à compenser l'effet inflationniste potentiel des transferts d'argent ou de bons. Les RA peuvent également être utilisées pour : ➔ approvisionner des ventes visant à réduire le prix intérieur

Source : Auteurs.

On remarquera que si les deux premiers paramètres sont des variables exogènes pour le gouvernement du pays (au moins à court terme, pendant la crise), le troisième relève d'un choix politique. En effet, le gouvernement peut

décider de s'appuyer davantage sur l'atténuation des hausses de prix (ce qui réduit l'insécurité alimentaire des ménages et permet ainsi de limiter le besoin de transferts d'urgence) ou au contraire d'investir davantage dans les transferts d'urgence, ce qui autorise une hausse des prix des denrées alimentaires plus élevée. On trouvera ci-après les principaux critères à prendre en compte pour déterminer le poids relatif des interventions sur le marché et des transferts d'urgence au sein des politiques à mettre en œuvre pour gérer les problèmes d'insécurité alimentaire induits par des fortes hausses des prix des aliments :

- *Le poids des ménages en situation d'insécurité alimentaire au sein de la population totale* : plus ce poids est faible, plus le poids des transferts d'urgence doit être élevé. Lorsque les ménages en situation d'insécurité alimentaire représentent une petite partie de la population, les transferts seront probablement plus pertinents parce que les interventions sur le marché (qui ne sont pas ciblées) génèrent un niveau élevé de ce qui peut être considéré comme des « fuites » du point de vue de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.
- *Le rapport coût-efficacité des transferts d'urgence* (dans le pays considéré). Il dépend de plusieurs variables (notamment la forme, la valeur et la périodicité des transferts), mais l'un de ses principaux paramètres est lié au rapport coût-efficacité du ciblage. D'un point de vue général, le ciblage tend à être très coûteux (en termes d'enquêtes) et à avoir une efficacité limitée (voir par exemple Brown et al, 2016). En fait, il est nécessaire d'arbitrer entre le taux d'erreurs d'inclusion, le taux d'erreurs d'exclusion et le coût : la réduction de l'un de ces paramètres implique souvent d'augmenter au moins l'un des deux autres. C'est pourquoi « l'obsession du ciblage » (visant à réduire l'inclusion parmi les bénéficiaires de ménages qui ne sont pas en insécurité alimentaire) a été critiquée par de nombreux experts. Il convient de noter que les difficultés liées au ciblage ne sont pas seulement (parfois pas principalement) techniques : le ciblage peut parfois faire l'objet de jeux politiques, les décideurs étant exposés à des pressions pour fournir des transferts à des groupes sociaux spécifiques. Quelles qu'en soient les raisons, de nombreux cas ont été signalés où le ciblage s'est avéré très défaillant, en particulier dans les situations d'urgence. Dernier point à prendre en compte : le ciblage peut générer des coûts sociaux élevés. Ces coûts peuvent se traduire par une résistance sociale au ciblage, en raison de ses effets potentiellement destructeurs sur les communautés locales. Au Sahel par exemple, de nombreux cas ont été signalés où, pour apaiser les tensions, lorsque les responsables de la mise en place des transferts ont quitté le village, tous les transferts sont redistribués de manière égalitaire entre tous les membres de la communauté (voir Annexe 2). Dans d'autres situations, le fait d'être classé comme « pauvre » ou « en insécurité alimentaire » peut générer des problèmes de stigmatisation. Par conséquent, selon le contexte social, les transferts d'urgence peuvent être plus ou moins difficiles à mettre en œuvre et générer plus ou moins de conséquences sociales. De toute évidence, ces dimensions doivent être prises en compte lors de la détermination du poids respectif des transferts d'urgence et des interventions sur les marchés au sein des politiques à mettre en place pour gérer les problèmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle induits par l'augmentation des prix des denrées alimentaires.
- *La durée de la période pendant laquelle les ventes de RA sont nécessaires* : dans la mesure où la limitation des hausses des prix des denrées alimentaires nécessite des quantités de denrées alimentaires plus importantes que les transferts d'urgence, il est naturellement plus très difficile de mettre en œuvre ces politiques sur de longues périodes. Ces politiques sont donc plus réalistes pour les produits importés que pour les produits non échangés sur les marchés internationaux : dans le premier cas, la période où on a besoin de recourir aux RA est limitée aux délais d'importation alors qu'elle peut être beaucoup plus longue dans le second cas.

3.5 Concevoir des réserves alimentaires pour gérer les crises alimentaires

Dans les sections précédentes, nous avons analysé le rôle des RA dans la gestion des crises. Nous avons montré que ce rôle est limité dans le temps en fonction du statut commercial des denrées alimentaires considérées : pas de rôle pour les produits exportés, rôle potentiel pendant les délais d'importation pour les produits importés et rôle potentiel pendant toute la période de crise pour les produits non commercialisés sur les marchés internationaux. Nous avons également montré que le rôle des RA dépend de la situation des marchés alimentaires : en cas de pénurie, les RA ont un rôle décisif à jouer dans l'approvisionnement des marchés ; en cas de tensions sur le prix du marché (prix supérieur au coût de revient des importations pour les produits importés, prix en constante augmentation pour les produits non échangeables), les RA ont un rôle à jouer pour gérer l'effet inflationniste probable des transferts d'urgence. Cela s'applique à la fois aux transferts d'urgence destinés aux ménages en situation d'insécurité alimentaire parce que leur revenu s'est effondré et aux ménages en situation d'insécurité alimentaire du fait de fortes hausses des prix des denrées alimentaires. Les RA peuvent

être utilisées pour gérer l'effet inflationniste des transferts, soit en fournissant des transferts de nourriture, soit en assurant la vente de nourriture dans les localités où des transferts d'argent sont effectués. Enfin, les RA peuvent également être utilisées pour intervenir sur les marchés en vue de réduire ou stopper l'envolée des prix des denrées alimentaires.

Certains experts ont récemment fait valoir que chaque fois que les RA semblent utiles ou nécessaires pour gérer les crises alimentaires, une autre option consiste à augmenter le niveau des stocks privés en subventionnant le stockage privé. Cette option a été récemment débattue par des experts et des organisations internationales (voir par exemple OCDE 2015a). Elle mérite donc d'être discutée, même s'il apparaît qu'elle n'est pas vraiment convaincante (pour plus de détails sur cette question, voir l'Annexe 1). Le seul cas où le soutien du stockage privé peut être une alternative crédible aux RA est celui des très petits pays importateurs où des stratégies visant à garantir un niveau minimum de stocks privés peuvent être mises en œuvre (voir Encadré 6).

Jusqu'à présent, toutes les considérations de ce Chapitre portaient sur la manière dont les RA existantes peuvent être utilisées pour gérer les crises. Cependant, le problème n'est pas seulement de savoir comment utiliser les RA disponibles en cas de crise, mais aussi de savoir quelles RA doivent être constituées en prévision des crises. Outre les questions techniques telles que la gestion physique des RA (non traitées dans le présent rapport) et les questions de gouvernance (traitées au Chapitre 5), la conception de RA comprend trois aspects principaux : le choix des produits à inclure (Section 3.5.1), la détermination des quantités qui doivent être stockées (Section 3.5.2) et la détermination des règles pour déclencher le déstockage et l'utilisation de ces quantités (Section 3.5.3). Nous considérerons successivement ces trois aspects.

3.5.1 Choisir les produits à inclure dans les réserves alimentaires

Il ressort clairement des sections précédentes que **les produits à inclure dans les RA doivent répondre à trois critères : i) être importants pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle du pays considéré, ii) être importés ou non échangés sur les marchés internationaux et iii) être vulnérables aux pénuries ou aux fortes hausses de prix.** Les deux premiers critères sont très clairs, mais le troisième mérite quelques commentaires : que signifie pour un produit alimentaire d'être « vulnérable aux pénuries ou aux fortes augmentations de prix » ?

Les produits importés sont vulnérables aux pénuries ou aux fortes hausses de prix si, dans certains cas, les stocks privés sont incapables de couvrir les besoins et la demande pendant les délais d'importation. Cette situation se produit lorsque les délais d'importation deviennent plus longs et incertains. Il peut arriver que *le pays ou certaines régions du pays soient isolés en raison de conflits ou de catastrophes naturelles. Dans ce contexte, les RA doivent couvrir les principaux produits alimentaires qui sont habituellement importés et qui sont importants pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle.* Toutefois, cette éventualité est plutôt rare et revêt un caractère exceptionnel.

Pour la plupart des pays, le risque que les stocks privés ne soient pas en mesure de couvrir les besoins pendant les délais d'importation n'existe que pour des denrées alimentaires spécifiques. C'est le cas en particulier pour :

- *Les produits pour lesquels le volume des importations du pays représente une part significative des quantités échangées sur les marchés internationaux.* Pour ces produits, le pays peut avoir des difficultés à obtenir sur les marchés internationaux la quantité dont il a besoin : il peut échouer ou, au minimum, faire face à de longs délais d'importation. Lorsqu'il réussit, il devra souvent payer un prix élevé parce que, lorsqu'il augmente ses importations, il fait monter les prix internationaux. Pour ces produits, l'intérêt du pays est de compter moins sur les importations et davantage sur ses RA (ce qui est aussi une bonne chose pour la stabilité des marchés internationaux, voir Chapitre 6).
- *Les produits pour lesquels les marchés internationaux sont vulnérables aux pénuries.* Dans la pratique, les produits concernés sont principalement des céréales. En effet, les pénuries sur les marchés internationaux sont souvent provoquées par des politiques commerciales telles que les restrictions à l'exportation et les importations-panique (voir le Chapitre 6 pour l'exemple de la crise de 2008 sur les marchés internationaux du riz et du blé). Ce qui motive souvent ces politiques, c'est l'importance accordée aux céréales dans de nombreux pays (pour la sécurité alimentaire et la stabilité politique).
- *Les produits dont la production est très sensible aux aléas naturels dans le pays considéré (rendant le volume des récoltes très instable).*

Les produits non échangeables « vulnérables aux pénuries ou aux fortes hausses de prix » ont les mêmes caractéristiques que les produits importés vulnérables, mais sur le marché régional au lieu du marché international. Cependant, la probabilité d'avoir ces caractéristiques est beaucoup plus élevée pour les biens non échangeables : il est beaucoup plus fréquent pour un pays d'être un grand pays sur son marché régional que sur le marché international. Et le risque de perturbation des sources d'approvisionnement est plus élevé sur les marchés régionaux que sur les marchés internationaux, car les mauvaises récoltes sont susceptibles d'être corrélées entre le pays concerné et ses voisins. C'est la situation vécue par le Niger en 2005 : pendant de nombreuses années, le Niger a compensé son déficit structurel en mil et sorgho en important du nord du Nigeria. Comme les besoins du Niger sont faibles par rapport à la production du nord du Nigeria, il y avait une grande confiance dans la stabilité de cette source d'approvisionnement. Cependant, en 2005, la récolte a été vraiment mauvaise tant au Niger qu'au nord du Nigeria, ce qui a conduit cette région à *importer* du sorgho du Niger, exacerbant ainsi la crise au Niger (pour plus de détails, voir l'étude de cas sur la Réserve régionale de la CEDEAO).

Le problème est cependant plus complexe que ne le suggère cette analyse « produit par produit ». En effet, **dans certains cas, il est possible pour le pays de résoudre les problèmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle générés par les tensions sur le marché d'un produit alimentaire en agissant sur un autre produit alimentaire.** Deux cas doivent être pris en considération :

- *Relâcher les tensions sur le marché d'un produit alimentaire en agissant sur le prix d'un autre produit alimentaire substituable au premier.* Dans la Section 3.4, nous avons vu qu'il est plus facile de relâcher les tensions de marché pour les produits exportés que pour les produits importés, et pour les produits importés que pour les produits non échangeables. Il peut donc être intéressant pour les pays de réduire le prix d'un produit alimentaire importé en agissant sur un produit exporté substituable. C'est exactement ce qu'a fait l'Inde en 2008 lorsqu'elle a décidé de taxer (puis d'interdire) ses exportations de riz non basmati afin d'arrêter l'augmentation du prix du blé importé (cela s'est avéré efficace mais a sérieusement déstabilisé le marché international du riz, voir Chapitre 6). Il peut également être intéressant pour un pays de réduire le prix d'un produit non échangeable en agissant sur un produit alimentaire importé substituable. C'est ce que le Mali a tenté de faire à plusieurs reprises en supprimant les taxes sur les importations de riz dans le but d'enrayer la hausse des prix du mil et du sorgho (les aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres, en particulier dans les zones rurales). Mais cette politique n'a pas été vraiment efficace, en partie en raison du fait que la suppression de la taxe n'a pas été (entièrement) répercutée par les importateurs de riz dans leur prix de vente et en partie parce que la corrélation entre le prix du riz et le prix du mil et du sorgho est assez faible (pour plus de détails, voir l'Encadré 7 et Galtier et al, 2009).
- *Maintenir le pouvoir d'achat des ménages frappés par l'augmentation des prix d'une multitude de produits alimentaires en agissant sur le prix d'un produit alimentaire qui représente une part importante de leurs dépenses.* C'est généralement le cas des céréales et d'autres aliments de base (comme le manioc) qui fournissent une part élevée de l'apport calorique, tout en représentant une part élevée des dépenses des ménages pauvres. Si des politiques sont mises en œuvre pour arrêter l'augmentation des prix de ces denrées de base, la consommation des autres produits alimentaires peut être maintenue en dépit de l'augmentation de leur prix : comme moins d'argent est dépensé pour l'achat de denrées de base, il est disponible pour d'autres usages.

Il y a lieu de remarquer que, alors que la première option est pertinente à la fois pour résoudre les problèmes de pénurie et d'augmentation des prix, la seconde n'est pertinente que pour les augmentations de prix. Elle ne peut pas résoudre les problèmes de pénurie car ils ne sont pas seulement liés à l'accès économique à la nourriture mais aussi à l'accès physique : pour compenser les pénuries, il faut fournir le produit manquant ou un substitut avec un contenu nutritionnel équivalent. Cependant, comme les pénuries sont plutôt rares et que la première option a souvent une efficacité limitée (parce que la substituabilité est imparfaite entre les produits), la seconde option est beaucoup plus utilisée. C'est la raison pour laquelle, dans la pratique, les RA sont souvent principalement ou exclusivement composées de céréales ou d'autres aliments de base (comme la farine de manioc).

Dans la pratique, les conséquences sont les suivantes :

- *Il est nécessaire de garantir l'approvisionnement de tous les produits alimentaires essentiels à la sécurité alimentaire et pour lesquels des pénuries sont à craindre.* Lorsqu'il n'est pas possible de garantir cet approvisionnement en régulant les importations ou les exportations des produits considérés (ou de leurs

substituts), ces produits doivent être inclus dans la liste des denrées alimentaires à stocker dans les RA. Dans la pratique, outre le cas spécifique des pays ou des zones à risque susceptibles d'être isolées, la gamme de produits concernés est limitée aux produits vulnérables à une rupture de la chaîne d'approvisionnement ou pour lesquels le niveau des importations du pays est élevé (par rapport à l'offre des sources d'approvisionnement) et/ou instable (en raison de la sensibilité de la production du pays aux aléas naturels).

- *Lorsque l'on craint de fortes hausses des prix des denrées alimentaires, il est possible de rétablir le pouvoir d'achat des ménages en situation d'insécurité alimentaire en agissant uniquement sur le coût des denrées de base largement consommées par ces ménages (en réduisant leur prix ou en assurant des transferts d'aliments de base). Comme ces aliments de base représentent une part importante des dépenses de ces ménages, réduire leur coût permet de maintenir leur pouvoir d'achat et par là-même leur consommation d'autres aliments.*

3.5.2 Déterminer les quantités à stocker

Les quantités à stocker dépendent de la durée pendant laquelle le recours aux RA est susceptible d'être nécessaire (délais d'importation pour les produits alimentaires importés et toute la période de crise pour les produits non échangeables). C'est pourquoi, pour les produits non échangeables, la quantité à stocker est généralement plus importante que pour les denrées alimentaires importées. Cela explique aussi pourquoi, pour les produits importés, la taille requise pour les RA est généralement plus élevée pour les pays enclavés (qui ont des délais d'importation plus longs).

Les choses sont néanmoins plus compliquées parce qu'il est parfois possible d'approvisionner les interventions avec des produits alimentaires substituables à ceux dont le marché est tendu. Si, par exemple, le gouvernement d'un pays du Sahel (ou une ONG) souhaite distribuer des céréales aux ménages en situation d'insécurité alimentaire, il peut soit distribuer du mil et du sorgho (provenant des RA), soit importer du riz. Par conséquent, le recours aux importations de riz est un moyen de réduire la taille requise pour les RA. Toutefois, l'effet sur les prix des denrées alimentaires est susceptible d'être différent dans les deux cas. Contrairement aux transferts de mil et de sorgho, les transferts de riz ont un effet incertain sur le prix du mil et du sorgho (les aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres) en raison de la faible substituabilité entre ces deux groupes de céréales. Si le riz reçu est revendu par les ménages bénéficiaires pour acheter du mil beaucoup moins cher, les transferts de riz peuvent même avoir un effet inflationniste sur le prix du mil. Par conséquent, les interventions (transferts ou ventes) effectuées sur les denrées de base les plus consommées par les ménages pauvres sont susceptibles d'être beaucoup plus efficaces pour atténuer les hausses de prix de ces denrées de base. Mais d'autre part, fournir tous les transferts avec des aliments de base non échangeables (pendant toute la période de crise) peut parfois nécessiter des RA de très grande taille (et donc être une solution trop coûteuse). C'est la raison pour laquelle les pays peuvent choisir de limiter la taille de leurs RA (composées de céréales non échangeables) à la quantité nécessaire pour gérer les délais d'importation et ensuite approvisionner leurs interventions avec des produits alimentaires importés (voir l'Encadré 2 ci-dessous pour un exemple).

Outre les caractéristiques du pays considéré (enclavé ou non) et du type de denrée considérée (importée ou non échangeable), la taille requise pour les RA dépend de leurs objectifs liés au relâchement des tensions sur les marchés alimentaires) : approvisionner les marchés en cas de pénurie ; fournir des transferts de denrées alimentaires ou appuyer les transferts d'argent ou les transferts sous forme de bons avec des ventes; atténuer les hausses des prix des denrées alimentaires. La quantité stockée doit au moins être suffisante pour couvrir les écarts entre l'offre et les besoins et gérer l'effet inflationniste des transferts. Elle peut également être plus élevée afin de permettre des interventions visant à atténuer davantage les hausses de prix.

La quantité nécessaire pour compenser les pénuries sur les marchés est difficile à estimer à l'avance : en pratique, les RA sont utilisées pour approvisionner les marchés jusqu'à ce que les pénuries disparaissent, ce qui implique que la quantité nécessaire n'est connue qu'à posteriori. La meilleure façon d'estimer la quantité requise est donc de s'appuyer sur les expériences de pénuries passées.

La quantité nécessaire pour gérer l'effet inflationniste des transferts est également difficile à estimer. L'effet inflationniste des transferts dépend de l'augmentation de la demande de différentes denrées alimentaires. Ces augmentations de demande peuvent être estimées (avec des marges d'erreur élevées) en utilisant des données sur la consommation des ménages (en supposant qu'après l'augmentation de leur revenu par les transferts, les ménages bénéficiaires auront la même consommation que les ménages non bénéficiaires ayant le même niveau de revenu). C'est compliqué, et les données de consommation ne sont pas très précises. Mais même lorsque ces

données sont disponibles, elles ne sont pas très utiles pour les interventions : compenser l'effet des transferts sur le prix de nombreux produits alimentaires nécessiterait de fournir des transferts de nombreux produits alimentaires différents ou d'appuyer les transferts monétaires par des ventes de nombreux produits alimentaires différents. Une solution simple à ce problème consiste à concentrer les transferts de denrées alimentaires (ou les ventes visant à couvrir les effets inflationnistes des transferts d'argent ou de bons) sur les aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres. Comme ces aliments de base représentent généralement une part élevée des dépenses des ménages souffrant d'insécurité alimentaire, agir sur leur prix est susceptible de soutenir non seulement la consommation de ces aliments de base mais aussi celle d'autres produits alimentaires (la grande majorité des ménages souffrant d'insécurité alimentaire sont des acheteurs nets de ces aliments de base, y compris dans les zones rurales). Une règle simple est que, dans un contexte de hausse des prix alimentaires, les transferts d'urgence doivent être fournis en denrées de base et que 100 % de ces transferts doivent être approvisionnés par des RA ou des importations (pas d'achats sur le marché local en période de hausse des prix). Cette règle implique que les RA doivent être suffisantes pour couvrir 100 % des transferts d'aliments de base au moins pendant les délais d'importation et éventuellement pendant une période plus longue, lorsque les aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres ne sont pas échangeables (ceci afin d'avoir un effet modérateur plus important sur le prix de ces aliments de base). Si, pour certaines raisons, les transferts d'argent ou sous forme de bons sont préférés, dans un contexte d'augmentation des prix des denrées alimentaires, leur effet inflationniste doit être atténué par des ventes de denrées de base (idéalement les aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres). Une règle possible est que les ventes d'aliments de base doivent représenter l'équivalent de 50 % à 100 % du montant transféré en argent ou sous forme de bons d'achat.

La quantité nécessaire pour gérer les hausses de prix des aliments. Comme expliqué à la section 3.4, il peut être pertinent d'adopter une politique plus ambitieuse en ce qui concerne l'augmentation des prix (allant au-delà de la couverture des pénuries et de l'effet inflationniste des transferts). Comme nous l'avons déjà expliqué, le bon rapport entre les mesures d'atténuation des prix et les transferts d'urgence dépend de facteurs tels que le pourcentage de ménages souffrant d'insécurité alimentaire, le rapport coût-efficacité des transferts (y compris les coûts sociaux du ciblage) et la faisabilité de l'atténuation des prix (qui est plus élevée pour les produits alimentaires importés que pour les produits alimentaires non échangeables). Il peut donc être justifié de constituer des RA plus importantes que la quantité nécessaire pour couvrir les pénuries et l'effet inflationniste des transferts.

La conséquence pratique de ces considérations est la règle simple suivante :

- *Pour les produits alimentaires importés figurant dans la liste des denrées alimentaires devant être incluses dans les RA, la quantité stockée doit être suffisante pour couvrir un pourcentage donné des besoins pendant les délais d'importation.* Ce pourcentage doit être estimé sur la base des expériences passées où les stocks privés se sont avérés insuffisants pour couvrir les délais d'importation, générant des pénuries et/ou de fortes hausses de prix. La quantité stockée doit au moins être suffisante pour couvrir 100 % des transferts qui peuvent être nécessaires pendant les délais d'importation.
- *Pour les produits alimentaires non échangeables inclus dans la liste des produits inclus dans les RA, la quantité stockée doit être suffisante pour couvrir un pourcentage donné de la variabilité de la production interannuelle dans le pays* (qui peut être mesurée, par exemple, par l'écart-type de la production). Ce pourcentage doit être estimé sur la base des expériences passées durant lesquelles de mauvaises récoltes ont provoqué des pénuries et/ou de fortes hausses de prix. La quantité stockée doit au moins être suffisante pour couvrir 100 % des transferts qui peuvent être nécessaires pendant les délais d'importation de denrées de base échangées sur les marchés internationaux et pouvant être substituées aux denrées non échangeables les plus consommées par les ménages pauvres.

L'Encadré 2 montre comment la taille requise pour les RA a été estimée pour chaque pays de la CEDEAO dans l'étude de faisabilité de la Réserve régionale de la CEDEAO.

Encadré 2 Estimation des besoins en réserves alimentaires : le cas des pays de la CEDEAO

L'étude de faisabilité de la Réserve régionale de la CEDEAO a estimé les besoins en RA de chaque pays de la CEDEAO.

Les hypothèses sous-jacentes étaient les suivantes :

- Les RA sont utilisées exclusivement pour la fourniture de transferts alimentaires d'urgence.
- Pendant les délais d'importation du riz, 100 % de ces transferts doivent être couverts par les RA (pas d'achats « juste à temps » en période de crise).

La méthode d'estimation des besoins en RA des pays a été la suivante : i) on a pris le pourcentage de la population affectée par la plus sévère des crises vécues par ce pays entre 2000 et 2012 ii) on a multiplié ce pourcentage par la population estimée pour 2020, iii) on a appliqué à cette population vulnérable la norme du PAM selon laquelle les besoins en céréales sont de 15 kg par personne et par mois iv) on a supposé que 3 mois de ces besoins estimés doivent être couverts par des RA pour les pays enclavés et 1,5 mois pour les pays côtiers (afin de gérer les délais de mobilisation de l'aide internationale).

On a ainsi obtenu l'estimation suivante pour la taille requise des RA (composées d'aliments de base), pays par pays.

Tableau 6 Estimation des besoins en RA des pays de la CEDEAO

Pays membres de la CEDEAO	Population en 2020 (en milliers)	Population affectée par la crise majeure connue par le pays (en %)	Quantité nécessaire pour approvisionner les transferts d'urgence (en tonnes)	Délais d'importation	Besoin du pays en RA (en tonnes)
Bénin	11 523	4%	82 966	1,5 mois	10 371
Burkina Faso	22 150	18%	717 660	3 mois	179 415
Cap Vert	544	7%	6 482	3 mois	1 621
Côte d'Ivoire	24 503	4%	176 422	1,5 mois	22 053
Gambie	2 242	36%	145 282	1,5 mois	18 160
Ghana	30 325	4%	218 340	1,5 mois	27 293
Guinée	12 765	4%	91 908	1,5 mois	11 489
Guinée-Bissau	1 863	8%	25 989	1,5 mois	3 249
Liberia	5 166	13%	120 884	1,5 mois	15 111
Mali	20 537	23%	850 232	3 mois	212 558
Niger	22 071	53%	2 118 286	3 mois	529 572
Nigeria	203 869	4%	1 467 857	1,5 mois	183 482
Sénégal	15 998	7%	201 575	1,5 mois	25 197
Sierra Leone	7 178	4%	51 682	1,5 mois	6 460
Togo	7 343	4%	52 870	1,5 mois	6 609
CEDEAO	388 077		6 328 433		1 252 637

Source : adapté de CEDEAO (2012).

Le besoin total estimé de RA au niveau de la CEDEAO (environ 1 250 000 tonnes) représente environ 3 % de la production de mil, de sorgho et de maïs de la CEDEAO.

Source : Etude de cas sur la Réserve régionale de la CEDEAO.

3.5.3 Définir de déclenchement pour l'utilisation des réserves alimentaires

Lorsqu'il existe des évidences de pénuries sur les marchés de la zone considérée il convient d'utiliser les RA pour approvisionner les marchés (tant que les indices de pénuries persistent).

Lorsque les prix des denrées alimentaires augmentent et que des transferts sont déclenchés, les RA doivent être utilisées pour approvisionner les transferts alimentaires (constitués des denrées de base les plus consommées par les ménages pauvres). Si, pour certaines raisons, les transferts d'argent ou sous forme de bons sont préférés, les RA doivent être utilisées pour couvrir ces transferts par des vente des aliments de base les plus

consommés par les ménages pauvres (dans les localités où les transferts sont effectués). Ceci afin de compenser de potentiels effets inflationnistes de ces transferts.

Lorsque les prix des denrées alimentaires sont trop élevés, une partie des RA peut être vendue pour réduire le prix des denrées de base les plus consommées par les ménages pauvres. Pour les produits alimentaires importés, ces ventes peuvent être mises en œuvre tant que le prix intérieur est supérieur au coût de revient des importations. Elles doivent être stoppées lorsque le prix intérieur tombe au niveau de ce coût (prix de parité des importations). Pour les denrées de base non échangeables, des interventions sur le marché peuvent être pratiquées tant que le prix des denrées de base les plus consommées par les ménages pauvres se situe à un niveau trop élevé (un niveau considéré comme préjudiciable pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle). Il convient de les interrompre lorsqu'il existe des signes d'une augmentation des exportations vers les pays voisins (car dans ce cas, les quantités vendues par les RA sur le marché intérieur partent dans les pays voisins).

Synthèse de recommandations 2

Constituer et utiliser les réserves alimentaires pour gérer les crises alimentaires

Il est nécessaire de constituer des RA lorsque :

- certains des produits alimentaires importants pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle du pays considéré sont vulnérables à des pénuries ou à de fortes hausses de prix ;
- ces produits alimentaires sont importés des marchés internationaux, rôle potentiel pendant les délais d'importation ; pour les produits non échangeables (non commercialisés sur les marchés internationaux), rôle potentiel pendant toute la période de crise ;
- de la situation des marchés alimentaires : en cas de pénurie, les RA ont un rôle décisif à jouer dans l'approvisionnement des marchés ; en cas de tensions sur le prix du marché (prix plus élevé que le coût de revient des importations pour les produits importés, prix en constante augmentation pour les produits non échangeables), les RA ont également un rôle à jouer dans l'atténuation des hausses des prix des denrées alimentaires (au moins pour gérer l'effet inflationniste probable des transferts d'urgence).

Deux simplifications pratiques permettent de réduire le besoin de RA :

Premièrement, les pénuries de produits alimentaires essentiels peuvent être traitées par le biais des importations : même lorsque les produits alimentaires manquants ne sont pas commercialisés sur les marchés internationaux, il est toujours possible d'importer d'autres produits qui leur sont partiellement substituables. Par conséquent, le besoin de RA pour gérer les pénuries est toujours limité aux délais d'importation.

Deuxièmement, modérer l'augmentation des prix des denrées de base les plus consommées par les ménages souffrant d'insécurité alimentaire est souvent un moyen efficace de soutenir non seulement leur consommation de ces denrées de base, mais aussi leur consommation d'autres produits alimentaires. Ceci parce que ces aliments de base représentent habituellement une part élevée de leurs dépenses : par conséquent, leur permettre d'économiser de l'argent sur les aliments de base leur donne les moyens de maintenir leur consommation d'autres aliments. Cet argument vaut également pour l'objectif d'atténuer l'effet inflationniste des transferts d'urgence. Elle conduit à la règle simple que, dans un contexte de hausse des prix des denrées alimentaires, les transferts d'urgence doivent être fournis en aliments de base et que 100 % de ces transferts doivent être approvisionnés par les RA ou des importations (pas d'achats sur le marché local en période de hausse des prix). Cette règle implique que la taille des RA doit être suffisante pour couvrir 100 % des transferts d'aliments de base au moins pendant les délais d'importation, et éventuellement pendant une période plus longue lorsque les aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres sont non-échangeables (afin d'avoir un effet atténuant plus fort sur le prix de ces aliments de base : la distribution d'aliments de base importés aura toujours un effet plus faible). Si, pour certaines raisons, les transferts d'argent ou sous forme de bons sont préférés, dans un contexte d'augmentation des prix des denrées alimentaires, leur effet inflationniste doit être atténué par la vente de denrées de base dans les localités où les transferts d'argent ou sous forme de bons sont mis en œuvre (idéalement, il doit s'agir de la vente des denrées de base les plus consommées par les ménages pauvres).

Il est donc nécessaire de **constituer des RA à partir de tous les produits alimentaires essentiels à la sécurité alimentaire et nutritionnelle pour lesquels des pénuries peuvent survenir**. En pratique, il peut concerner de nombreux produits uniquement dans des situations très spécifiques où le pays (ou des zones

spécifiques à l'intérieur du pays) peut être isolé (par exemple par des conflits ou des catastrophes naturelles). Mais, la plupart du temps, la liste des produits vulnérables aux pénuries est assez limitée (produits dont la production est très sensible aux aléas naturels, produits pour lesquels les besoins d'importation du pays peuvent devenir élevés par rapport à ses sources d'approvisionnement, produits vulnérables à une rupture d'approvisionnement). La quantité stockée dans les RA doit être suffisante pour couvrir un pourcentage donné des besoins pendant les délais d'importation. Ce pourcentage doit être estimé sur la base des expériences passées où les stocks privés se sont avérés insuffisants pour couvrir les délais d'importation, générant des pénuries.

Il est également nécessaire **de constituer des RA composés des denrées de base les plus consommées par les ménages pauvres dans les situations où le prix de ces denrées de base est susceptible d'augmenter fortement** (lorsque les denrées de base concernées sont importées, le besoin de RA est révélé par le fait que le prix sur le marché domestique dépasse le coût de revient des importations, ce qui indique que les stocks privés ne sont pas suffisants pour gérer les délais d'importation. Ces RA ne seront pas seulement utilisées pour compenser les pénuries (le cas échéant), mais aussi pour gérer l'effet inflationniste des transferts, en fournissant des transferts alimentaires ou en couvrant les transferts d'argent ou de bons avec des ventes d'aliments de base dans les localités où ces transferts sont mis en place. Et éventuellement de fournir des ventes supplémentaires visant à réduire davantage le prix de ces aliments de base. *Lorsque les denrées de base les plus consommées par les ménages pauvres sont échangées sur les marchés internationaux*, la quantité stockée doit être suffisante pour couvrir un pourcentage donné des besoins pendant les délais d'importation. Ce pourcentage doit être estimé sur la base de l'expérience passée où les stocks privés n'étaient pas des stocks suffisants pour couvrir les délais d'importation générant des prix intérieurs supérieurs aux coûts des prix à l'importation. *Lorsque les aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres sont échangés sur les marchés internationaux*, la quantité stockée doit être suffisante pour couvrir un pourcentage donné de la variabilité de la production inter annuelle dans le pays. Ce pourcentage doit être estimé sur la base des expériences passées où de mauvaises récoltes ont provoqué de fortes hausses des prix. La quantité stockée doit au moins être suffisante pour couvrir 100 % des transferts qui peuvent être nécessaires pendant les délais d'importation des denrées de base substituables échangées sur les marchés internationaux.

En cas de crise, la RA :

- **doit être utilisée pour approvisionner les marchés lorsqu'il existe des preuves de pénurie sur les marchés** de la zone considérée ;
- **doit être utilisée pour constituer des transferts d'aliments de base lorsque les prix des aliments de base augmentent.** Si, pour certaines raisons, les transferts d'argent ou sous forme de bons d'achat sont préférés, la RA doit être utilisée pour les soutenir par des ventes de aliments de base (dans les localités où les transferts sont effectués). Cela s'applique à la fois aux transferts effectués i) aux ménages en situation d'insécurité alimentaire dont le revenu s'est effondré et ii) aux ménages en situation d'insécurité alimentaire frappés par de fortes hausses des prix des denrées alimentaires ;
- **peut être utilisée pour approvisionner les ventes des aliments de base les plus consommés par les ménages pauvres** afin de réduire leur prix lorsqu'il est trop élevé. Pour les produits alimentaires importés, ces ventes peuvent être mises en œuvre alors que le prix intérieur est supérieur au prix de parité à l'importation (prix des denrées de base importées). Pour les aliments de base non échangeables, ils peuvent être mis en œuvre lorsque le prix de l'aliment de base le plus consommé par les ménages pauvres se situe à un niveau considéré comme préjudiciable pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

3.6 Illustrations

Les encadrés présentés ci-dessous visent à illustrer certaines de ces recommandations.

Les quatre premiers Encadrés portent sur l'utilisation de RA par les pays importateurs pour gérer les crises alimentaires. L'Encadré 3 présente la réussite indonésienne en matière de stabilisation des prix intérieurs du riz entre 1973 et 1997. Cette politique était fondée sur la régulation des importations et l'utilisation de RA. L'Encadré 4 illustre la nécessité de RA pour gérer les délais d'importation : pendant de nombreuses années, le Bangladesh a réussi à atténuer les hausses de prix des céréales sur son marché intérieur simplement en autorisant

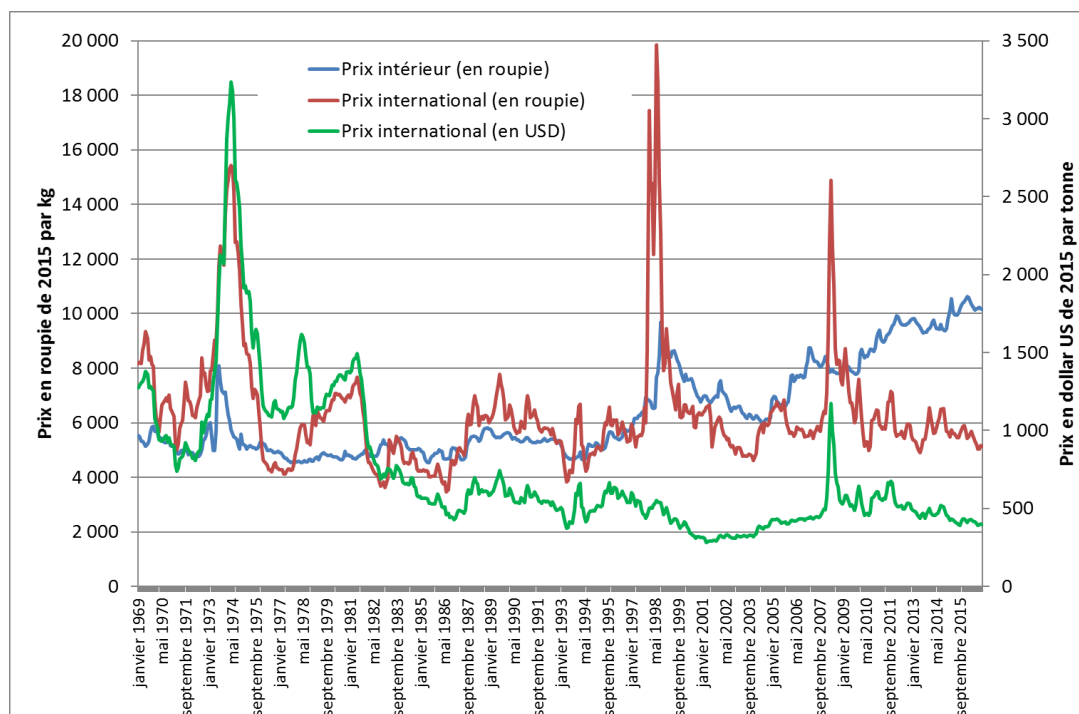
davantage d'importations. Cependant, en 2008, la crise sur les marchés internationaux s'est traduite par des délais d'importation plus longs et incertains, ce qui semble avoir provoqué de la spéculation (rétention de stocks) et des achats-panique, et a finalement eu pour conséquence d'exacerber la hausse du prix du riz sur le marché intérieur. Le gouvernement du Bangladesh a compris la leçon : il a presque triplé la taille de ses RA. L'Encadré 5 traite du dilemme de l'utilisation des RA pour fournir des transferts ciblés *versus* pour atténuer les hausses de prix des denrées de base. Il aborde cette question à partir du cas de la politique de l'Éthiopie pendant la crise de 2008. Enfin, l'Encadré 6 montre comment (pour les très petits pays importateurs), des contrats avec les négociants privés peuvent être une alternative aux RA pour gérer les délais d'importation. Cet encadré porte sur les expériences de Hong Kong et de Singapour.

Encadré 3 L'Indonésie a réussi à stabiliser le prix du riz sur son marché intérieur en régulant les importations et en utilisant des réserves alimentaires (1973-1997)

En Indonésie, l'agence qui gère les RA (BULOG) a été créée à la fin des années 1960 pour contrôler les prix du riz. Cette agence est rattachée directement à la présidence, et dispose d'une ligne de crédit à taux d'intérêt subventionnés auprès de la Banque centrale. BULOG a mis en œuvre une régulation visant à maintenir le prix intérieur du riz entre un prix plancher et un prix plafond (connus de tous car publiquement annoncés). La marge entre le prix plancher et le prix plafond étant suffisamment large pour que le secteur privé puisse réaliser la plupart des activités de commercialisation du riz. Un stock-tampon de riz absorbait les excédents par des achats (pour défendre le prix plancher) et injectait du riz sur les marchés urbains (lorsque c'était nécessaire pour défendre le prix plafond), les importations de riz étant une importante variable d'ajustement dans le processus.

La crise alimentaire mondiale de 1972/73 a pris le gouvernement indonésien et BULOG au dépourvu. Après plusieurs années de stabilité des prix, les prix du riz sont devenus incontrôlables et le gouvernement a rapidement tenté d'organiser des importations d'urgence à partir d'un marché mondial du riz qui avait complètement disparu depuis près d'un an. Cependant, le BULOG a réussi à stabiliser les prix du riz depuis la fin de 1973, lorsqu'il a repris le contrôle des prix intérieurs après une bonne récolte de riz, jusqu'à la crise financière asiatique intervenue à la fin de 1997 (voir Figure 9). Après 1998, l'objectif du gouvernement indonésien semble être passé de la stabilisation du prix intérieur du riz à son maintien permanent à un niveau élevé (voir Encadré 10 pour plus de détails à ce sujet).

Figure 9 Prix réels du riz en Indonésie : prix sur le marché intérieur en roupie (bleu) et coût de revient des importations en roupie (rouge) et en dollar US (vert)



Source : Données et graphiques fournis par David Dawe, FAO Bangkok.

Source : Etude de cas sur l'Indonésie.

Encadré 4 La nécessité de disposer de réserves alimentaires pour gérer les délais d'importation : l'expérience du Bangladesh en 2008

Au cours des premières années qui ont suivi son indépendance en 1971, le Bangladesh a été confronté à d'énormes problèmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle. La production de riz a fortement chuté entre 1971/72 et 1972/73 et les importations de riz ont été sévèrement limitées par une pénurie de devises et des prix internationaux très élevés. La disponibilité des céréales a chuté, entraînant la mort d'au moins 30 000 personnes, bien que des rapports non officiels situent ce chiffre à 100 000. La libéralisation des importations de blé puis de riz au début des années 1990 a assuré une stabilité substantielle des prix des céréales. Au milieu de l'année 1998, les prix intérieurs du riz ont augmenté en même temps que les eaux de crue qui ont finalement couvert les deux tiers du pays. Lorsque le prix intérieur a atteint le niveau du prix de parité à l'importation, les importations de riz du secteur privé ont traversé la frontière en provenance de l'Inde, ce qui a rapidement augmenté l'offre sur le marché intérieur et a empêché le prix du riz de dépasser le coût de revient des importations. *Cela illustre le rôle décisif des importations pour atténuer les hausses de prix des denrées de base.* Cependant, la crise de 2008 a montré qu'il ne suffit pas d'autoriser les importations. Malgré d'importantes importations de riz (1,7 million de tonnes en 2007/08), les prix de gros moyens du riz au Bangladesh ont augmenté de 45 % en termes réels entre novembre 2007 et avril 2008. Des simulations ont montré que les fondamentaux (l'évolution de l'offre et de la demande de riz) ne permettent d'expliquer que 9 % des 45% d'augmentation des prix observés. Toutefois, la simulation d'une augmentation des stocks privés d'environ 900 000 tonnes (soit l'équivalent d'environ deux semaines de consommation) conduit à une augmentation simulée des prix, qui se rapproche de l'augmentation observée. Ces simulations suggèrent qu'une augmentation du stockage privé aurait pu être un facteur majeur dans l'explication des hausses de prix de 2007-08. Elles suggèrent également *que le fait de pouvoir disposer très rapidement d'environ 1 million de tonnes de riz (en mobilisant ses réserves alimentaires ou en important) permettrait au Bangladesh de faire face à des perturbations similaires à l'avenir.* Le gouvernement du Bangladesh a compris la leçon : à la suite du choc des prix de 2007/08, il a de nouveau augmenté ses stocks de riz : les stocks publics de riz, qui s'élevaient en moyenne à 531 000 tonnes sur la période 2002/04 - 2006-07, ont rapidement augmenté pour atteindre une moyenne de 1,032 million de tonnes entre juillet 2008 et décembre 2009. Globalement, les stocks publics de céréales (riz + blé) ont presque triplé, passant de 617 000 tonnes en 2007/08 à 1,69 million pour la période juillet 2012 - février 2016.

Source : Etude de cas sur le Bangladesh.

Encadré 5 Comment utiliser au mieux les réserves alimentaires pour gérer une crise de prix : vendre des céréales pour atténuer les hausses de prix ou fournir des aides ciblées ? L'expérience de l'Éthiopie pendant la crise de 2008

« Au milieu de 2008, dans un effort pour faire baisser le prix du blé sur le marché intérieur, le gouvernement [éthiopien] est intervenu en important et en vendant sur le marché intérieur 283 000 tonnes de blé. Ce blé a été vendu à des prix fixes subventionnés (généralement 300 Birr/quintal, soit environ la moitié seulement du prix de gros du blé sur le marché d'Addis-Abeba). La plus grande partie de ce blé (55 %) a été vendue à des minoteries ; 23 % a été vendu à des consommateurs par l'intermédiaire de magasins urbains sélectionnés et 18 % à des coopératives de consommateurs au niveau des villages ruraux. Moins de 2 % du blé (8 100 tonnes) a été vendu à des grossistes, et ces ventes ont été stoppées après septembre 2008, en raison des craintes que les négociants ne répercutent pas l'énorme subvention reçue dans leur prix de vente.

Les ventes de blé importé par le gouvernement ont réduit le prix réel du blé sur le marché intérieur de juillet à octobre. En octobre 2008, ce prix était inférieur de 26 % au prix réel projeté s'il n'y avait pas eu d'importations par le gouvernement (le prix de juin plus une hausse saisonnière des prix réels, estimée à 2 % par mois). Cette baisse de prix est légèrement inférieure à la baisse simulée (- 34 %) en utilisant une élasticité-prix de la demande de blé de -0,8 (un niveau approximativement égal aux estimations économétriques basées sur des données d'enquêtes ménages). Les ventes à bas prix du gouvernement ont aussi généré d'énormes rentes pour les négociants et les meuniers qui ont pu acheter du blé à 300 Birr/quintal et des transferts de revenus importants vers les ménages pauvres qui ont été en mesure d'acheter directement du blé du gouvernement. La valeur totale de ces rentes et subventions (répartie entre différents acteurs en fonction de leur part dans la distribution totale de blé subventionné) a atteint environ 900 millions de Birr (environ 90 millions de dollars US).

Une alternative à cette politique aurait été de vendre aux enchères sur le marché intérieur le blé importé par le gouvernement. Une telle politique aurait eu pour effet d'éliminer les rentes de ceux qui ont reçus du blé

subventionné. Elle aurait également généré des recettes publiques supplémentaires (par le biais de ventes à un prix plus élevé), tout en ayant à peu près le même effet sur le prix du marché que les ventes subventionnées par le gouvernement, puisque le volume de blé injecté sur le marché intérieur éthiopien aurait été le même. [...] »

Source : Dorosh et Ahmed (2009).

Encadré 6 Gérer les délais d'importation en passant des contrats avec des importateurs privés : les expériences de Hong Kong et Singapour

À Singapour et à Hong Kong, où la production de riz est nulle, le dispositif de sécurité alimentaire repose fortement sur le secteur privé est observée. Dans ces économies, le rôle du gouvernement se limite à fixer les niveaux minimums de stocks qui doivent être détenus par divers agents du secteur privé tels que les importateurs et les supermarchés.

À Hong Kong, le gouvernement est passé d'un système de quotas d'importation et de licences assez restrictif à un système complètement ouvert où n'importe qui peut importer n'importe quelle quantité. La seule condition est que les importateurs agréés, en tant que groupe, doivent détenir des stocks équivalant à 15 jours de consommation, ce qui équivaut à un rapport stocks/consommation d'environ 4 %.

À Singapour, il existe un système similaire (connu sous le nom de *Rice Stockpile Scheme*) dans lequel les importateurs du secteur privé sont obligés de détenir des stocks dans un entrepôt public. Les stocks sont la propriété de l'importateur, mais doivent faire l'objet d'une rotation (le riz ne peut être détenu plus d'un an) et peuvent être achetés par le gouvernement s'il le juge nécessaire. Le niveau obligatoire des stocks est beaucoup plus élevé à Singapour qu'à Hong Kong : il est d'environ 17 % de la consommation annuelle.

Source : Dawe (2016).

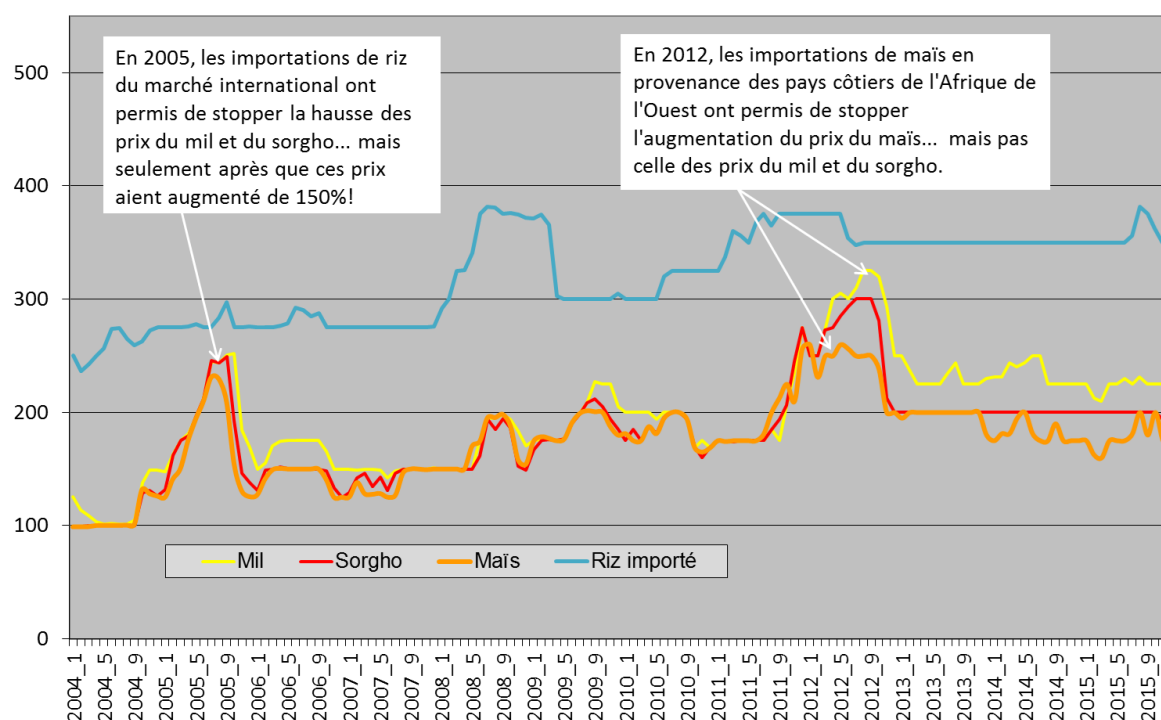
Les deux derniers encadrés traitent des pays faiblement liés aux marchés internationaux. L'Encadré 7 porte sur le cas des pays du Sahel. Il illustre le fait que, lorsque les denrées de base les plus consommées par les ménages pauvres ne sont pas échangées sur les marchés internationaux, le commerce extérieur est d'une efficacité limitée pour atténuer les hausses des prix des denrées de base. Cela signifie que la charge qui repose sur les épaules des RA est potentiellement plus importante. Cela signifie aussi qu'il sera probablement difficile de maintenir les prix intérieurs des denrées de base en dessous d'un plafond prédéfini, ce qui implique que les crises alimentaires doivent être gérées principalement par le biais de transferts d'urgence. Toutefois, si des transferts de denrées alimentaires sont mis en œuvre et si ces transferts sont approvisionnés à 100 % par des RA, il est probable qu'ils auront un effet modérateur sur les prix des denrées de base. Cela est illustré par l'Encadré 8 pour le cas de l'Éthiopie (supposée faiblement liée aux marchés internationaux, ce qui est souvent le cas car les importations sont souvent limitées par le manque de devises ou d'autres raisons). Des simulations ont en effet permis de montrer les transferts procurés par les RA peuvent avoir un effet important sur les prix des denrées de base si la quantité distribuée est suffisamment grande.

Encadré 7 Le besoin de réserves alimentaires lorsque l'aliment de base le plus consommé par les ménages pauvres n'est pas échangé sur les marchés internationaux : l'expérience des pays du Sahel.

Dans les pays du Sahel, les céréales dites « sèches » (mil, sorgho et maïs) sont les principaux aliments de base pour les ménages pauvres : leur prix étant généralement beaucoup plus bas que celui du riz, elles constituent la source de calories la moins chère. Cependant, leur prix est très instable et provoque de fréquentes crises alimentaires : au Mali, le prix du mil a augmenté de +150 % en 2005 et de +100 % en 2012. L'augmentation du prix des céréales « sèches » ne peut guère être atténuée par les importations en provenance des marchés internationaux : le mil et le sorgho ne sont pas commercialisés sur ces marchés ; le maïs importé n'est utilisé que pour nourrir les animaux ; le riz étant beaucoup plus cher que les autres céréales, les importations de riz ne sont guère à même de maintenir les prix du mil et du sorgho à des niveaux raisonnables : en 2005, l'augmentation du prix du mil et du sorgho a été stoppée lorsqu'elle a presque atteint le prix du riz importé... après avoir augmenté de 150 % ! Les importations de céréales « sèches » sur le marché régional peuvent parfois être une option : au Niger, en 2010, le déficit en mil-sorgho a été compensé par des importations massives en provenance du nord du Nigeria, permettant ainsi aux prix des céréales de rester stables au Niger. Cependant, la plupart du temps, les sécheresses touchent tous les pays du Sahel en même temps (comme cela s'est produit en 2005 et 2012). Il n'est donc pas possible de compter sur le marché

régional pour compenser les déficits des pays en mil et en sorgho. Dans une certaine mesure, *le commerce régional du maïs peut contribuer à réguler les prix des céréales au Sahel* (contrairement au mil et au sorgho qui ne sont produits que dans les pays du Sahel et dans les régions septentrionales des pays côtiers, le maïs est également produit dans les zones côtières qui sont beaucoup moins exposées à la sécheresse). Toutefois, comme observé lors de la crise de 2012, les importations de maïs en provenance des pays côtiers sont susceptibles de n'atténuer que la hausse des prix du maïs, sans pouvoir stabiliser les prix du mil et du sorgho, comme on peut le voir ci-dessous sur la Figure 10.

Figure 10 Evolution des prix des céréales à Bamako (Mali)



Source : Observatoire du Marché Agricole (OMA).

Dans ce contexte, le seul moyen efficace d'atténuer l'augmentation du prix des céréales « sèches » est de recourir aux RA. Cependant, maintenir le prix de ces céréales en dessous d'un plafond prédéfini risque d'être très difficile et coûteux (cela nécessiterait des RA de très grande taille). Des transferts d'urgence sont donc nécessaires pour protéger les ménages en situation d'insécurité alimentaire et, s'ils sont constitués de céréales sèches, ils sont susceptibles de contribuer à atténuer la hausse des prix de ces produits. Le projet de réserve régionale de la CEDEAO suit cette logique : il vise à augmenter les RA nationale et créer une réserve régionale mutualisée (principalement constituée de céréales sèches) afin que les pays frappés par une crise soient mieux armés pour fournir des transferts alimentaires d'urgence. Ce projet bénéficie d'un contexte favorable puisque les céréales peuvent être facilement stockées dans la région du Sahel (le mil et le sorgho peuvent être conservés 2 ou 3 ans sans détérioration de qualité).

Source : Etude de cas sur la Réserve régionale de la CEDEAO.

Encadré 8 Effet sur les prix des transferts de céréales approvisionnés par les réserves alimentaires : résultats de simulations pour l'Éthiopie

Il a été estimé pour l'Éthiopie que les distributions de céréales sont susceptibles de faire baisser de manière significative les prix des céréales, à condition que la quantité de nourriture distribuée soit suffisamment élevée. La comparaison a porté sur le niveau actuel des RA (407 000 tonnes) et leur niveau potentiel dans le futur (un projet du gouvernement vise à porter le niveau des RA à 1 500 000 tonnes). Quelles que soient la valeur de l'élasticité-prix de la demande et l'augmentation de consommation induite par le fait d'être bénéficiaire des transferts (la propension marginale à consommer ou PMC), l'effet sur les prix des céréales est toujours significatif lorsque 1 500 000 tonnes sont distribuées : cet effet est compris entre 12 % et 27 % lorsque la

nourriture est répartie uniformément sur les 12 mois de l'année et entre 25 % et 55 % lorsque les distributions sont concentrées sur les six mois de la période de soudure (voir le Tableau 7 ci-dessous).

Tableau 7 Effet des transferts de céréales sur les prix intérieurs: simulations pour l'Éthiopie

Propension marginale à consommer (PMC)	Niveau des RA (en tonnes)	Effet sur les prix si la demande est relativement élastique ($\epsilon_p = -0,6$)		Effet sur les prix si la demande est relativement inélastique ($\epsilon_p = -0,4$)	
		Cas où les distributions ont lieu toute l'année	Cas où les distributions sont concentrées sur les 6 mois de soudure	Cas où les distributions ont lieu toute l'année	Cas où les distributions sont concentrées sur les 6 mois de soudure
PMC = 0	407 000	-2,18%	-4,36%	-3,27%	-6,55%
	1 500 000	-18,42%	-36,84%	-27,69%	-55,26%
PMC = 0,32	407 000	-1,48%	-2,97%	-2,23%	-4,45%
	1 500 000	-12,53%	-25,05%	-18,79%	-37,58%

Source : Rashid et Lemma (2011).

Source : Rashid et Lemma (2011).

CHAPITRE 4 QUEL RÔLE POUR LES RÉSERVES ALIMENTAIRES DANS LA FOURNITURE D'INCITATIONS ET DE REVENUS AUX PRODUCTEURS ?

4.1 Les achats des réserves alimentaires comme moyen de fournir des incitations aux producteurs

Les achats visant à approvisionner les RA constituent un moyen privilégié de fournir des incitations aux producteurs afin d'orienter leurs décisions vers des choix de production qui contribuent à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les incitations sont principalement fournies par le biais des prix d'achat (P_{ACHAT}). Ces incitations peuvent être i) non ciblées (c'est-à-dire s'appliquer à tous les fournisseurs) ou ii) ciblées, c'est-à-dire s'appliquer à des catégories spécifiques de fournisseurs définis par leurs caractéristiques intrinsèques (par exemple, les petits producteurs), leurs méthodes de production (par exemple, les producteurs pratiquant l'agriculture biologique) ou leurs modes de commercialisation (par exemple, les producteurs utilisant les systèmes de récépissés d'entreposage). Dans le second cas, un prix d'achat spécifique (plus élevé que le prix d'achat standard) est proposé. En croisant les deux types d'incitations, nous obtenons les quatre options représentées dans le Tableau 8.

Tableau 8 Types d'incitations de prix qui peuvent être fournies aux producteurs à travers les achats des réserves alimentaires

		Les RA fournissent-elles des incitations non ciblées ?	
		Non	Oui
Les RA fournissent-elles des incitations ciblées ?	Non	$P_{\text{ACHAT standard}} = P_{\text{MARCHE}}$ Aucune incitation n'est fournie	$P_{\text{ACHAT standard}} > P_{\text{MARCHE}}$ Des incitations sont fournies à l'ensemble des fournisseurs du bien concerné
	Oui	$P_{\text{ACHAT spécifiques}} > P_{\text{ACHAT standard}} = P_{\text{MARCHE}}$ Des incitations sont fournies à certaines catégories de fournisseurs (de petite taille, bio, etc.)	$P_{\text{ACHAT spécifiques}} > P_{\text{ACHAT standard}} > P_{\text{MARCHE}}$ Des incitations sont fournies à l'ensemble des fournisseurs du bien concerné et des incitations plus fortes sont fournies à certaines catégories de fournisseurs (de petite taille, bio, etc.)

Source : Auteurs.

Pour simplifier les choses, seules les incitations de prix sont indiquées dans le Tableau 8. Mais, bien sûr, de nombreux autres types de mesures incitatives peuvent être proposés. Les incitations peuvent être liées, par exemple, à des conditions de livraison et de paiement plus favorables. Par ailleurs, l'existence d'une demande régulière pour leurs produits peut parfois constituer une incitation suffisante pour les producteurs, comme l'illustre l'expérience brésilienne en matière d'approvisionnement auprès des petits agriculteurs pour alimenter des transferts sociaux et approvisionner les cantines scolaires (voir Encadré 12).

4.2 Pourquoi et dans quels cas fournir des incitations non ciblées aux producteurs

Lorsqu'une agence propose un prix d'achat standard plus élevé que le prix du marché, elle fournit une incitation non ciblée dont l'objectif est presque toujours **de générer un prix plancher pour le marché intérieur**.

Cependant, pour que les achats des RA parviennent à maintenir le prix intérieur au-dessus d'un prix plancher, des conditions spécifiques doivent être remplies. Premièrement, la quantité achetée doit représenter une part importante de la quantité échangée sur le marché intérieur. Cela signifie que ce type de politique ne peut être menée que lorsqu'une grande quantité de nourriture est nécessaire soit pour fournir des transferts alimentaires permanents (voir Chapitre 2) soit pour gérer les crises alimentaires (voir Chapitre 3). Deuxièmement, la quantité retirée du marché grâce aux achats des RA ne doit pas être compensée par une réduction des exportations ou

une augmentation des importations. Cela signifie que **cela ne peut fonctionner que pour les denrées non échangeables ou lorsque les achats des RA sont accompagnés de mesures visant à restreindre les importations ou à stimuler les exportations**. Le cas des grands pays exportateurs constitue une exception à cette règle : ces pays peuvent essayer d'utiliser les achats et le stockage publics pour soutenir le prix international... mais ils risquent d'échouer (comme l'illustrent les tentatives de la Thaïlande pour le riz et, dans un autre contexte, de la Côte d'Ivoire pour le cacao, voir Poapongsakorn et Pantakua, 2015 et Gombeaud et al, 1990). Troisièmement, les achats des RA doivent être effectués au moment opportun, et de manière prévisible et transparente (les procédures utilisées pour les achats des RA doivent permettre une concurrence loyale entre les acteurs du marché, voir Chapitre 5).

Néanmoins d'autres outils peuvent être utilisés pour soutenir les revenus des agriculteurs et stimuler leurs investissements dans la production alimentaire : les subventions à l'exportation, les restrictions à l'importation, les aides directes aux agriculteurs (aides permanentes ou aides conjoncturelles qui s'activent lorsque les prix s'effondrent, comme dans le système américain de paiements compensatoires) ou les subventions au stockage privé. Cependant, tous ces outils ont leurs limites. Les subventions à l'exportation ou les taxes à l'importation ne suffisent pas à elles seules à garantir un prix plancher (pour ce faire, ces subventions ou taxes doivent être indexées sur les prix internationaux, ce qui est interdit par l'OMC). De plus, même lorsqu'elles ne sont pas indexées, ces mesures sont limitées par l'OMC (comme c'est également le cas pour les achats des RA, voir Chapitre 7). Les aides directes sont difficiles à appliquer dans les pays en développement car elles nécessitent une énorme base de données (régulièrement mise à jour) sur les activités et les revenus des agriculteurs. Lorsque les aides dépendent du niveau des prix internationaux (aides anticycliques), elles sont également limitées par l'OMC. Les politiques fondées sur la subvention du stockage privé sont inefficaces (pour les raisons expliquées dans l'Annexe 1). C'est pourquoi dans certaines situations il peut y avoir un rôle à jouer pour les RA.

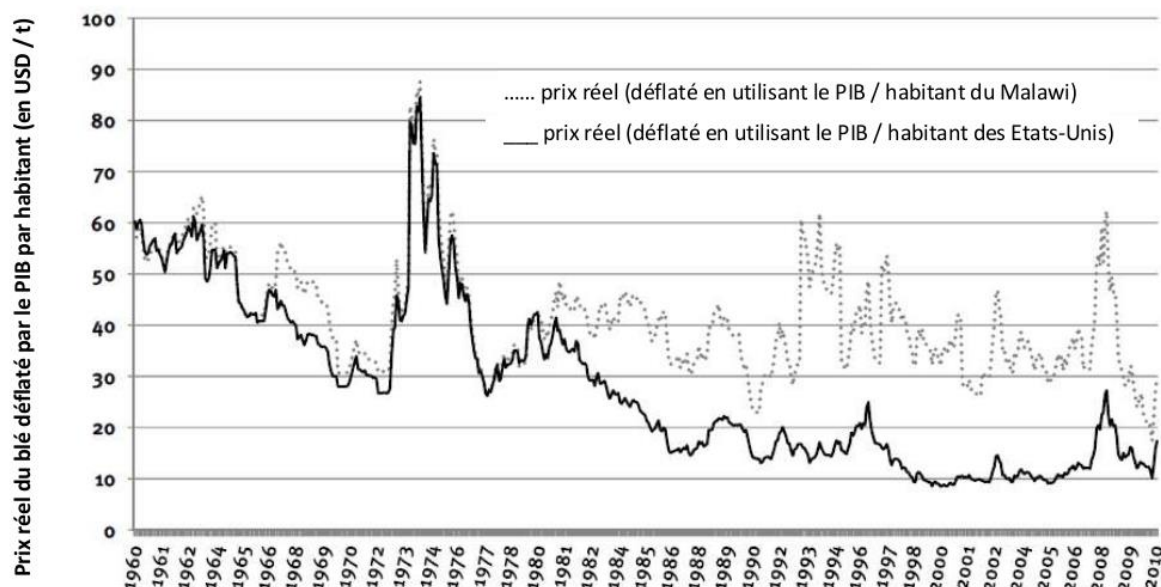
La volonté de fixer un prix plancher est motivée par le désir de stimuler l'investissement des agriculteurs dans la production alimentaire. Il convient cependant de noter que **la stimulation de l'investissement ne nécessite pas un soutien permanent des prix à la production : ce type de soutien générerait des prix à la consommation plus élevés qui seraient très dommageables pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle** (comme l'illustrent les exemples des Philippines et l'expérience récente de l'Indonésie, voir l'Encadré 10 dans ce Chapitre). Ce qui importe, c'est de fournir un soutien des prix lorsque les prix s'effondrent de manière à réduire le risque généré par les investissements : comme les investissements sont alors moins risqués (et sont perçus comme moins risqués), i) les agriculteurs sont plus disposés à investir et ii) les banques ou institutions de microfinance sont plus disposées à leur prêter de l'argent (dans les pays en développement, les agriculteurs ont généralement un accès très limité au crédit parce que l'agriculture est une activité très risquée). De fait, les achats des RA ont joué un rôle important dans le succès de la révolution verte au Bangladesh, en Inde et en Indonésie.

Les avantages attendus de l'augmentation des investissements dans la production alimentaire sont les suivants :

- une production de denrées de base plus élevée et moins variable (ce qui a pour effet de réduire la fréquence et l'ampleur des crises alimentaires) ;
- une productivité plus élevée de la production de denrées de base (ce qui permet de réduire le coût de ces denrées, mais aussi, en économisant de la terre et de la main d'œuvre agricole, d'autres aliments) ;
- l'augmentation des revenus des agriculteurs (ce qui réduit l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones rurales).

Toutefois, ces bénéfices ne sont pas automatiques. Ils ne seront atteints que si les ressources et les techniques permettant d'augmenter et de stabiliser la production et d'améliorer la productivité sont disponibles et si les agriculteurs y ont accès (ce qui peut nécessiter de la recherche, du conseil, du crédit ou des subventions). Ces avantages peuvent également ne pas être durables s'ils reposent sur des modèles de production qui génèrent des pénuries pour certaines des ressources utilisées (par exemple, l'eau pour l'irrigation) ou un niveau trop élevé de pollution du sol, de l'eau et des plantes, générant des problèmes de sécurité sanitaire (HLPE, 2011). D'autre part, en cas de pénurie de terres disponibles ou de main-d'œuvre agricole, les incitations à augmenter la production de denrées de base peuvent entraîner une réduction de la production d'autres aliments, ce qui nuit à la diversité de la consommation alimentaire.

Figure 11 Prix réel du blé aux États-Unis et au Malawi



Source : Dorward (2011).

Il convient de noter que les pays peuvent bénéficier des gains de productivité réalisés dans d'autres pays parce qu'ils peuvent entraîner une baisse du prix des denrées de base importées. Toutefois, cet effet n'est pas automatique, car il dépend fortement de la dynamique du taux de change du pays par rapport au dollar américain (qui donne le prix international converti en monnaie locale) et du niveau général d'inflation à l'intérieur du pays. Il se peut donc que, pour certains pays, le prix réel des denrées de base n'ait pas diminué au cours des dernières décennies, comme l'illustre la Figure 11 pour l'exemple du Malawi.

Dernière remarque mais non des moindres, l'effet sur la pauvreté rurale et la sécurité alimentaire et nutritionnelle des agriculteurs dépend essentiellement de la répartition par taille des exploitations. Si les incitations ne sont pas (au moins en partie) réservées aux petits agriculteurs, il est probable qu'elles profiteront davantage aux gros agriculteurs : en Zambie, environ 5 % des exploitations agricoles représentent 50 % des ventes totales de maïs. Symétriquement, les agriculteurs disposant de moins d'un hectare de terre (2/3 des agriculteurs en Zambie), ne représentent que 6 % des ventes à l'agence qui gère les RA. De plus, dans les pays en développement, de nombreux agriculteurs ne produisent pas assez de denrées de base pour nourrir leur famille et sont donc des acheteurs nets de denrées de base : par exemple, les agriculteurs déficitaires représentent 73 % des petits agriculteurs en Éthiopie et 63 % au Kenya (à ce sujet, voir Losch et al, 2012, HEA Sahel 3013 et le Tableau 9 ci-dessous).

Tableau 9 En Afrique subsaharienne, une grande partie des petits agriculteurs sont des acheteurs de denrées de base

	Zambie (maïs)	Mozambique (maïs)	Kenya (maïs)	Éthiopie (maïs et teff)
Vendeurs uniquement	21 %	13 %	18 %	13 %
Acheteurs uniquement	33 %	51 %	55 %	60 %
Acheteurs et vendeurs (selon le moment de l'année)	8 %	12 %	19 %	25 %
<i>dont acheteurs nets</i>	3 %	<i>n.a.</i>	7 %	13 %
Ni acheteurs ni vendeurs	39 %	24 %	8 %	2 %

Source : Jayne et al (2006).

Bien entendu, la majeure partie des ménages en situation d'insécurité alimentaire dans les zones rurales fait partie de cette catégorie. Pour eux, la hausse des prix des denrées de base n'est pas une bonne chose. C'est une raison supplémentaire pour laquelle le soutien des prix ne doit pas être mis en œuvre de manière permanente, mais uniquement pour atténuer les baisses excessives de prix. Cela donne également des arguments en faveur d'incitations spécifiques pour les petits agriculteurs.

4.3 Pourquoi et dans quels cas fournir des incitations spécifiques pour les petits producteurs

Des dispositions spéciales peuvent être définies pour accroître la participation des petits agriculteurs à l'approvisionnement des RA. L'objectif final est, bien sûr, de réduire la pauvreté rurale et d'améliorer ainsi la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Une quantité spécifique (quota) peut être réservée aux petits agriculteurs. Ils peuvent également bénéficier de prix plus élevés ou de conditions plus souples que les autres fournisseurs en ce qui concerne les exigences de qualité, le lieu de livraison, les délais, les quantités minimales requises ou le paiement. Pour des raisons pratiques, l'approvisionnement auprès des petits agriculteurs se fait généralement principalement par l'intermédiaire d'organisations de producteurs (OP). Par conséquent, l'existence d'incitations spécifiques pour renforcer la participation des petits agriculteurs à l'approvisionnement des RA stimule également le développement de la commercialisation collective par le biais des OP, avec des bénéfices additionnels attendus tels que : i) permettre aux petits agriculteurs d'attendre le bon moment pour vendre (éviter de vendre pendant la période post-récolte lorsque les prix sont déprimés), ii) augmenter le pouvoir de négociation des agriculteurs, iii) réduire les coûts de stockage et iv) réduire les coûts de transaction grâce à des économies d'échelle. A moyen terme, l'apprentissage par la pratique peut conduire les OP à développer leurs compétences dans le domaine de la commercialisation des produits agricoles, ce qui peut leur ouvrir l'accès à des marchés plus exigeants.

Toutefois, pour fournir des incitations spécifiques aux petits agriculteurs, de nombreux problèmes de mise en œuvre doivent être surmontés. Les achats auprès des petits agriculteurs sont susceptibles de générer des coûts de transaction plus élevés (comme le montre l'expérience du programme Achats au service du progrès du PAM, voir PAM 2011a). Les OP peuvent avoir de faibles capacités de commercialisation ou être mal gouvernées (des politiques complémentaires peuvent être nécessaires pour renforcer leurs capacités). En outre, l'achat direct auprès des OP ne garantit pas toujours que seuls les petits agriculteurs bénéficieront des incitations fournies. Enfin, le gouvernement ou les bureaucrates peuvent être tentés d'utiliser les achats des RA pour développer des pratiques clientélistes.

De nombreuses RA nationales font une partie de leurs achats auprès des petits agriculteurs (généralement par l'intermédiaire d'OP), l'exemple le plus célèbre étant le Programme d'acquisition alimentaire du Brésil (voir l'Encadré 12 ci-dessous). Le PAM fait de même par le biais de son programme Achats au service du progrès (P4P) (PAM 2011a ; PAM 2014a). Bien que ces programmes ne soient pas parfaits (de nombreux cas ont été signalés où les OP n'ont pas été en mesure de fournir la quantité requise), ils sont susceptibles de produire de nombreux bénéfices à long terme (autonomisation des agriculteurs, réduction de la pauvreté rurale, etc).

4.4 Pourquoi et dans quels cas fournir des incitations spécifiques pour promouvoir des modèles de production respectueux de l'environnement

Le passage à des modèles de production plus respectueux de l'environnement est susceptible de contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle à court terme (en améliorant la santé) et à moyen terme (en augmentant la durabilité de la production alimentaire). A court terme, l'effet principal passe par la sécurité sanitaire des aliments et la qualité de l'eau (les pesticides et autres substances utilisées par l'agriculture conventionnelle sont dangereux pour la santé humaine). La santé est cruciale pour la nutrition car elle conditionne la capacité de l'organisme à absorber les nutriments contenus dans les aliments consommés. A long terme, la pollution des sols et des nappes phréatiques, la réduction de la fertilité des sols, ainsi que la rareté de l'eau pour l'irrigation et de certains composants des engrais (tels que les phosphates) peuvent compromettre la durabilité de la production alimentaire dans différentes régions du monde.

De nombreuses municipalités du monde entier ont mis au point des programmes d'approvisionnement des cantines scolaires en produits alimentaires biologiques. L'objectif est à la fois de fournir aux enfants des aliments sûrs et d'inciter les agriculteurs à se convertir à la production biologique, afin de préserver la qualité des sols et de l'eau. Jusqu'à présent, ces programmes ne sont pas très courants dans les pays en voie de développement, mais ils pourraient se développer dans un avenir proche. En 2011, un programme de ce type a été lancé par la municipalité de Séoul et s'est avéré très efficace : presque tous les producteurs de la vallée qui fournit la majeure partie de l'eau utilisée à Séoul se sont convertis à l'agriculture biologique. Ces expériences ne sont pas centrées sur les RA (les produits considérés ne sont généralement pas stockés pendant une longue période), mais elles montrent comment les achats publics peuvent jouer un rôle efficace dans l'amélioration de la sécurité alimentaire en promouvant des modèles de production plus respectueux de l'environnement.

4.5 Pourquoi et dans quels cas fournir des incitations spécifiques pour promouvoir certains instruments de commercialisation

Le développement d'instruments de marchés spécifiques tels que les systèmes de récépissés d'entreposage et les bourses de marchandises peut contribuer à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle en conduisant à plus de transparence (sur les stocks et les prix), améliorant ainsi l'efficacité des marchés. Les systèmes de récépissés d'entreposage sont basés sur l'utilisation des stocks comme garantie pour obtenir un crédit auprès d'une banque ou d'une institution de micro-crédit. Cela implique que les stocks se trouvent dans un entrepôt agréé. Dans certains pays, les récépissés d'entreposage peuvent être vendus, ce qui signifie que plusieurs transactions (transfert de droits de propriété) peuvent se produire sans déplacer le produit. Les bourses de marchandises sont basées sur la vente de récépissés d'entreposage sur des marchés organisés (où toute l'offre et toute la demande sont centralisées). Outre leur effet attendu sur la transparence et l'efficacité du marché, les systèmes de récépissés d'entreposage peuvent également augmenter le niveau et la durée du stockage des agriculteurs et, de cette façon, contribuer à améliorer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle pendant toute la période de soudure.

Une partie de l'approvisionnement des RA peut se faire à travers ces instruments de marché. Le simple fait d'adresser à ces instruments de marché une demande régulière portant sur des volumes importants est un moyen de les soutenir en générant des économies d'échelle et des processus d'apprentissage. Le soutien à ces instruments peut aussi passer par un prix d'achat plus élevé, afin d'aider ces instruments à attirer des volumes plus importants (dans de nombreux cas, un prix légèrement supérieur au prix du marché est susceptible de suffire). Les modalités mises en œuvre par le PAM pour s'approvisionner en céréales dans les pays d'Afrique orientale et australe en sont un bon exemple, puisque le PAM achète des volumes importants sur les bourses de marchandises ou auprès des systèmes de récépissés d'entreposage (par exemple ECX en Ethiopie et ZAMACE en Zambie, voir PAM 2011a). Toutefois, jusqu'à présent, l'implication des RA nationales semble assez limitée dans ce domaine.

Synthèse de recommandations 3

Les achats nécessaires à l'approvisionnement des RA constituent un moyen d'envoyer des incitations aux agriculteurs pour stimuler leurs investissements et/ou orienter leurs décisions vers des choix de production et de commercialisation qui contribuent à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle (par exemple l'agriculture biologique). Les avantages escomptés sont : une production alimentaire accrue, moins variable et plus saine, des coûts de production plus faibles, une disponibilité accrue de terres et de main-d'œuvre agricole pour produire d'autres aliments (grâce aux gains de productivité) et des revenus plus élevés pour les agriculteurs pauvres (afin de réduire l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones rurales).

Les achats des RA peuvent parfois être utilisés pour maintenir un prix plancher sur le marché intérieur. Cette stratégie repose sur l'idée qu'un tel prix plancher stimule l'investissement en rendant les agriculteurs plus disposés à investir et les banques ou les institutions de microcrédit plus disposés à leur prêter de l'argent. De fait, les achats des RA ont joué un rôle important dans le succès de la révolution verte dans certains pays asiatiques. Il convient de noter que **la stimulation de l'investissement des agriculteurs dans la production alimentaire ne nécessite pas un prix plancher élevé** : ce qui compte, c'est d'empêcher l'effondrement des prix. Le plancher peut donc être fixé au niveau de la tendance de moyen terme des prix internationaux ou même à un niveau légèrement inférieur (un prix plancher élevé génère un prix de consommation élevé qui est très dommageable pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle, comme l'illustrent les exemples des Philippines, de la Zambie et l'expérience récente de l'Indonésie).

Les politiques de prix plancher ne sont pas pertinentes pour tous les pays : elles peuvent avoir des effets pervers telles que la pénurie de certaines des ressources utilisées (par exemple l'eau pour l'irrigation) ou un niveau trop élevé de pollution du sol, de l'eau et des plantes, générant des problèmes de sécurité sanitaire. En outre, en cas de pénurie de terres disponibles ou de main-d'œuvre agricole, les incitations à augmenter la production de certains produits peuvent entraîner une réduction de la production d'autres aliments, ce qui nuit à la diversité de la consommation alimentaire. L'effet sur la pauvreté et la sécurité alimentaire et nutritionnelle rurales dépend également du contexte, car les politiques de prix plancher profitent parfois principalement aux gros agriculteurs et peuvent être préjudiciables aux agriculteurs déficients.

Lorsque les politiques de prix plancher sont pertinentes, il n'y a pas toujours un rôle à jouer pour les RA, car

d'autres outils peuvent être utilisés aux mêmes fins, notamment les politiques commerciales. En fait, en ce qui concerne la garantie de prix minimums aux agriculteurs, les achats des RA sont surtout utiles pour les produits non échangés sur les marchés internationaux ou les produits dont l'importation est contrainte. Dans tous les cas, pour que les achats des RA aient un effet significatif sur le prix de marché, la quantité achetée doit représenter une part importante de la quantité échangée sur le marché intérieur. Cela signifie que les achats des RA ne peuvent être utilisés pour fournir un prix plancher que si une grande quantité de denrées alimentaires est nécessaire pour fournir des transferts alimentaires permanents (voir Chapitre 2) ou pour gérer les crises alimentaires (voir Chapitre 3).

Les achats des RA peuvent également être utilisés pour fournir des incitations ciblées. L'objectif est alors de soutenir des catégories spécifiques de producteurs (par exemple, les petits agriculteurs), des modèles de production spécifiques (par exemple, l'agriculture biologique) ou des outils de commercialisation spécifiques (commercialisation collective par le biais d'organisations de producteurs, systèmes de récépissés d'entreposage ou bourses de marchandises). Il existe plusieurs façons de fournir de telles incitations ciblées : un quota peut être réservé à des catégories spécifiques de fournisseurs et ceux-ci peuvent également bénéficier de prix plus élevés ou de conditions plus souples en ce qui concerne les exigences de qualité, le lieu de livraison, les retards, les quantités minimales requises ou le paiement.

Les bénéfices escomptés sont nombreux. *Soutenir la commercialisation collective par le biais d'organisations de production* peut permettre aux agriculteurs d'obtenir des prix plus élevés (pouvoir de négociation accru, capacité accrue d'attendre le bon moment pour vendre), de réduire leurs coûts (coûts de stockage et de transaction) et d'accroître leurs compétences en matière de commercialisation. *L'appui aux systèmes de récépissé d'entreposage* peut entraîner une plus grande transparence (sur les stocks et les prix) et augmenter le stockage des agriculteurs, contribuant ainsi à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des agriculteurs pendant la période de soudure. *Soutenir des modèles de production plus respectueux de l'environnement* est susceptible de contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle à court terme (en améliorant la santé) et à moyen terme (en augmentant la durabilité de la production alimentaire). Dans tous les cas, ce que permettent ces incitations ciblées c'est de développer l'apprentissage par la pratique et le renforcement des compétences.

Toutefois, proposer des incitations ciblées à travers les achats des RA n'est pas sans risque car de nombreux problèmes de mise en œuvre doivent être surmontés, le principal étant le risque que les décideurs ou les bureaucrates soient tentés d'utiliser les achats des RA pour développer des réseaux clientélistes.

4.6 Illustrations

Les encadrés présentés ci-dessous visent à illustrer certaines de ces recommandations.

Les trois premiers Encadrés montrent ce qui se passe lorsque les RA (et d'autres instruments) sont utilisés pour maintenir en permanence les prix intérieurs à des niveaux élevés (c'est-à-dire lorsque le prix plancher est fixé au-dessus de la tendance de moyen terme des prix sur les marchés internationaux ou régionaux). L'Encadré 9 présente les conséquences pour les agriculteurs (pauvres) indonésiens de la politique de prix élevés mise en œuvre par l'Indonésie depuis 1998 et montre qu'ils n'en ont pas vraiment bénéficié. L'Encadré 10 présente les conséquences pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle des politiques de prix élevés mises en œuvre en Indonésie (depuis 1998) et aux Philippines. Dans les deux cas, les effets ont été préjudiciables malgré le fait que des transferts ciblés (filets de sécurité) ont été mis en place pour protéger les ménages en situation d'insécurité alimentaire. L'Encadré 11 présente les conséquences budgétaires des politiques de prix élevés couplées à des transferts ciblés (ou à des subventions à la consommation). Le coût budgétaire de ces politiques s'est avéré extrêmement élevé.

Des expériences plus positives sont présentées dans l'Encadré 3 (Chapitre 3) et l'Encadré 12 (ci-dessous). L'Encadré 3 décrit un exemple réussi (l'Indonésie de 1973 à 1997) d'utilisation des achats des RA pour protéger les agriculteurs en cas d'effondrement des prix internationaux. L'Encadré 12 illustre le cas achats publics ciblant les petits agriculteurs : le Programme d'acquisition alimentaire (PAA) et le Plan national d'alimentation scolaire (PNAE) du Brésil.

Encadré 9 Quels agriculteurs profitent de la politique de prix élevés du riz en Indonésie ?

A Java, 45 pour cent des ménages ruraux ne possèdent pas d'autres terres que le jardin qui entoure leur maison. Bien que tous ces ménages ne soient pas pauvres, la grande majorité d'entre eux se situent dans les échelons inférieurs de la pyramide des revenus. Les 20 pour cent suivants possèdent moins d'un quart d'hectare, ce qui est juste assez pour satisfaire la consommation moyenne de riz d'une famille de cinq personnes (si la terre dans sa totalité est entièrement utilisée pour la culture du riz). Ensemble, ces deux groupes représentent près des deux tiers des ménages ruraux de Java. Dans l'ensemble, ils sont beaucoup plus pauvres que les agriculteurs disposant de plus de terres, et il est peu probable qu'ils soient des vendeurs nets de riz. Pour ces ménages, la baisse des prix du riz signifierait des revenus réels plus élevés et moins de pauvreté.

Les plus grands riziculteurs indonésiens ne sont pas riches en termes absolus, mais en termes relatifs, la plupart de ces ménages se situent dans le quintile moyen de la répartition des revenus. A Java, seul un tiers des ménages ruraux possède suffisamment de terres pour produire un surplus de riz pour une famille de cinq personnes. Ce ne sont manifestement pas les plus pauvres parmi les pauvres, bien que les paysans pauvres puissent louer des terres rizicoles et être tout aussi dépendants du prix du riz que les grands propriétaires terriens. Cependant, un prix du riz maintenu en permanence à un niveau élevé se traduit par une augmentation du loyer de la terre, si bien que les agriculteurs qui louent des terres n'en tirent aucun bénéfice.

Source : Étude de cas sur l'Indonésie.

Encadré 10 Les effets néfastes sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des politiques visant à maintenir en permanence les prix des denrées de base à un niveau élevé: leçons de l'Indonésie et des Philippines

En **Indonésie**, l'Agence de logistique alimentaire (BULOG) a réussi à stabiliser les prix intérieurs du riz de 1973 à 1997 (voir Encadré 3). Depuis 1998 (et l'instauration de la démocratie), BULOG a été beaucoup moins efficace pour stabiliser le prix du riz, mais il semble que son objectif est à présent de maintenir un prix élevé pour le riz, plutôt qu'un prix stable. Cela a conduit le gouvernement à restreindre les importations, ce qui s'est traduit par de fortes augmentations du prix du riz sur le marché intérieur (voir la Figure 9 dans l'Encadré 3).

Par exemple, en février 2006, le prix du riz avait augmenté de 25 pour cent (en termes réels) sur le marché domestique, alors que le prix du riz de qualité équivalente avait chuté de 11 pour cent sur le marché international. En mars 2007, le rapport SUSENAS sur la pauvreté en Indonésie a fait état d'une augmentation significative du nombre de personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté, en dépit d'une croissance économique relativement rapide à l'échelle nationale. Un vif débat s'est déroulé en Indonésie en 2006 sur les causes de l'augmentation de la pauvreté (la subvention au carburant a également été réduite en 2005 et des transferts monétaires ont été mis en place pour compenser l'effet de cette mesure sur les ménages pauvres). Le rôle des prix élevés du riz (et de l'interdiction d'importer du riz) a été fortement contesté. Quoi qu'il en soit, le débat (ouvert et vigoureux) sur l'impact de l'interdiction des importations de riz a donné lieu à la fin de 2006 à des discussions sur la manière d'organiser les importations en temps opportun pour éviter de nouvelles hausses de prix qui seraient extrêmement dommageables pour les ménages pauvres. Des stratégies pour gérer la crise rizicole imminente en organisant en urgence des importations de riz ont été préparées par le ministre du Commerce, qui a immédiatement demandé l'autorisation présidentielle d'initier le processus d'importation. Un INPRES a été émis le 9 décembre 2006, autorisant les importations. Malheureusement, il y eut suffisamment d'opposition politique et bureaucratique pour empêcher les importations de riz jusqu'à la fin février, ce qui était trop tard pour empêcher le prix du riz de flamber en décembre 2006 et en janvier/février 2007. En mars 2007, le prix du riz sur le marché domestique était supérieur de 57 % au prix international. Les taux de pauvreté sont restés élevés et le nombre de « quasi-pauvres » a augmenté de manière significative.

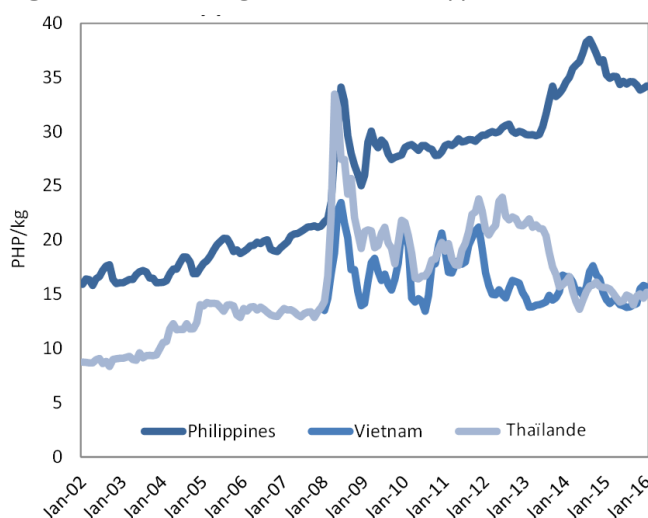
Le programme de transfert alimentaire (Raskin) n'est bien sûr pas suffisant pour compenser entièrement les effets des prix élevés du riz sur les consommateurs pauvres - d'autant plus que le ciblage de Raskin est très mauvais (voir Banerjee 2016 et l'étude de cas de l'Indonésie). Il convient également de noter que les prix élevés ne profitent pas vraiment aux agriculteurs pauvres (voir Encadré 9).

Aux **Philippines**, l'agence qui gère les RA (NFA) a le monopole des importations de riz et les gère de manière à maintenir les prix intérieurs à un niveau élevé (voir Figure 12). La NFA s'approvisionne également en riz principalement auprès des agriculteurs locaux, à un prix généralement plus élevé que le prix du marché

domestique, fournissant ainsi un soutien additionnel aux agriculteurs. Les données montrent cependant que la NFA n'a pu acheter (au mieux) que 5 % de la production annuelle de riz au cours des dix dernières années, alors même que son prix d'achat se situe entre 0,98 % et 1,25 % des prix moyens à la ferme.

Dans le même temps, la NFA vend du riz sur le marché intérieur à un prix subventionné afin de protéger les consommateurs en maintenant les prix à la consommation à un niveau abordable. Les données montrent que ces ventes représentent (selon les moments) de 3 % à 22 % de la consommation totale de riz. Le prix de vente de la NFA est fixé à un niveau inférieur au prix de gros du riz : les points de vente de la NFA vendent le riz aux consommateurs à un prix qui est en moyenne inférieur de 13 % aux prix de gros du riz. Au cours de certaines périodes, la différence de prix a atteint 32 %. Le prix de vente de la NFA a été inférieur au prix moyen du marché, même après prise en compte des différences de qualité, ce qui reflète le fait que la NFA pourrait ne pas avoir le volume de stocks nécessaire pour stabiliser le prix du riz autour de sa valeur-cible. Une autre explication possible est que les détaillants pourraient ne pas avoir répercuté 100 % de la subvention reçue dans leur prix de vente.

Figure 12 Prix de gros du riz aux Philippines, au Vietnam et en Thaïlande

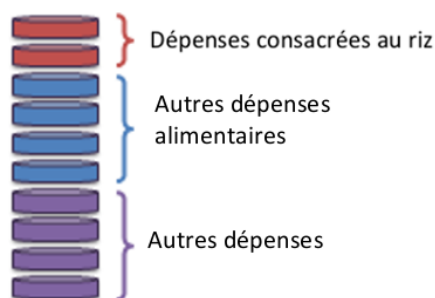


Source : Étude de cas sur les Philippines.

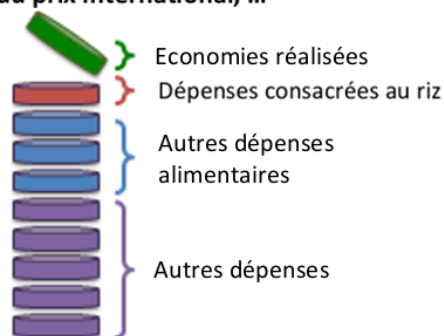
Cette politique a finalement abouti à ce que le prix du riz sur le marché intérieur soit environ deux fois plus élevé que le prix en vigueur sur les marchés internationaux (voir Figure 12). L'alignement du prix intérieur sur le prix international permettrait aux consommateurs pauvres d'économiser 10 % de leurs dépenses totales (voir Figure 13), ce qui leur permettrait de diversifier leur consommation alimentaire.

Figure 13 Aligner le prix intérieur sur le prix international permettrait aux consommateurs pauvres d'économiser 10 % de leurs dépenses courantes

Structure des dépenses des ménages pauvres aux Philippines (données de 2012)



Si le prix du riz sur le marché intérieur était ramené au niveau du prix international, ...



Source : Étude de cas sur les Philippines.

Les leçons tirées des expériences de l'Indonésie et des Philippines sont les mêmes : maintenir des prix intérieurs élevés (bien au-dessus du niveau des prix internationaux) tout en essayant d'en atténuer les conséquences par des transferts ciblés sur les consommateurs pauvres n'est probablement pas une politique efficace. Les transferts ne sont pas en mesure de protéger les consommateurs pauvres, alors que les prix élevés profitent principalement aux plus gros agriculteurs.

Source : Études de cas sur l'Indonésie et les Philippines.

Encadré 11 Soutenir en permanence à la fois le prix à la production et le prix à la consommation est susceptible de générer d'énormes coûts budgétaires

L'expérience des Philippines. Comme expliqué dans l'Encadré 10, l'agence qui gère les RA (NFA) maintient des prix intérieurs élevés (en limitant les importations) et vend du riz sur le marché intérieur à un prix subventionné. Comme nous l'avons déjà mentionné, cette politique s'avère plutôt inefficace pour protéger les consommateurs pauvres : seuls 25 % environ des pauvres ont profité du riz subventionné de la NFA, alors que près de la moitié de ceux qui ont pu acheter du riz de la NFA (au prix subventionné) ne sont pas pauvres. Mais cette politique s'est également révélée coûteuse : en 2008, la NFA a dépensé 2,21 \$ pour chaque dollar de subvention transféré aux consommateurs de riz, en supposant qu'il n'y avait pas de fuites, voir Tableau 10). Jah et Mehta ont estimé que le coût opérationnel du programme de subvention du riz de la NFA (c'est-à-dire le soutien des prix et les distributions ciblées de riz) représente 2,5 % du PIB philippin. « En 2009, on estime que la NFA a perdu 785 millions de dollars, même en incluant la subvention reçue. La NFA avait à la fois le plus grand déficit et le plus haut niveau d'emprunts de toutes les sociétés d'État des Philippines. Et c'était aussi la structure qui avait reçu la plus grande subvention du gouvernement (Jha et Mehta 2008) » (Banque mondiale, 2012, p. 17).

Tableau 10 Coûts et bénéfices du programme de subvention du riz aux Philippines

Mesure	Unité	2006	2007	2008
Coût effectif du programme de la NFA	milliards de pesos	16.4	18.6	68.6
Frais d'entretien et autres frais d'exploitation	milliards de pesos	6.4	1.6	4.2
Moins : Bénéfice net provenant des ventes	milliards de pesos	-10	-17	-64.4
Subvention au prix à la consommation = prix au détail du riz - prix au détail du riz de la NFA	pesos/kg	5.6	6.5	12.4
Volume imputé des ventes de la NFA	millions de tonnes	1.6	1.9	2.5
Subvention totale à la consommation	milliards de pesos	8.7	12.4	31
Rapport coût-bénéfice = subvention à la consommation / coût du programme		1.89	1.5	2.21
Rapport coût-bénéfice, en supposant une fuite de 50 %		3.77	3.01	4.42

Source : Jha et Mehta (2008) cité dans l'étude de cas sur les Philippines.

S'appuyer davantage sur les importations pour approvisionner la NFA serait un moyen de réduire fortement le coût de la subvention à la consommation de riz (puisque le prix international ne représente que la moitié du prix intérieur). Ceci permettrait aussi d'exercer un effet à la baisse plus important sur le prix à la consommation en vigueur sur le marché intérieur. Mais cela réduirait aussi le niveau du prix à la production et il semble que le maintien de ce prix à un niveau élevé est la priorité du gouvernement.

L'expérience de la Zambie. Le programme de stockage de la Zambie s'est avéré extrêmement coûteux. Son coût a été estimé à 352,8 millions de dollars US, représentant 8,2 % des dépenses budgétaires totales et 1,9 % du PIB. L'une des principales raisons de son coût élevé est la différence entre le prix d'achat et le prix de vente pratiqué par l'agence qui gère les RA (le maïs est acheté aux agriculteurs à un prix élevé et vendu aux meuniers à un prix subventionné). Cet écart de prix a généré un coût de 150 millions de dollars US, représentant 42,5 % du coût total du programme de RA. Cette mesure n'est même pas efficace, car il semble que les meuniers ne répercutent pas vraiment la subvention qu'ils reçoivent dans leur prix de vente (Banque mondiale, 2012 et étude de cas sur la Zambie).

Synthèse. Les résultats présentés ci-dessus pour les Philippines et la Zambie sont convergents avec les

résultats obtenus pour l'Inde et pour l'Indonésie après 1998. Il apparaît que lorsque les pays tentent de soutenir de manière permanente à la fois les prix à la production et les prix à la consommation, le coût global des RA peut représenter une part substantielle de l'ensemble des dépenses publiques. Le Tableau 11 ci-dessous compare le coût des RA (exprimé en pourcentage du PIB) avec le coût des dépenses consacrées à l'agriculture et le coût des dépenses consacrées à la R&D dans le domaine agricole. Il semble que le coût des RA peut représenter une part importante des dépenses totales consacrées à l'agriculture et peut être beaucoup plus élevé que les dépenses consacrées à la R&D dans le domaine agricole. Cela signifie que le coût d'opportunité des RA est alors énorme, les dépenses qui leur sont consacrées se faisant aux dépens d'autres biens et services publics.

Tableau 11 Lorsqu'elles sont utilisées pour soutenir à la fois le prix à la production et le prix à la consommation de façon permanente, les réserves alimentaires génèrent des coûts prohibitifs, aux dépens de la fourniture d'autres biens publics

Pays	Dépenses consacrées aux Réserves alimentaires (% du PIB)	Dépenses consacrées à l'agriculture (hors RA) (% du PIB)	Dépenses consacrées à la R&D pour l'agriculture (% du PIB)
Inde	de 1,0% (2004/05) à 1,5% (2008/09)	1,2% (2008-09)	0,06% (2008-09)
Indonésie	0,5% (2008-10)	0,8% (2008)	0,05% (2003)
Philippines	de 0,4% (2005/06) à 1,0% (2009)	0,8% (2005)	0,06% (2002)
Zambie	de 0,3% (2009) à 1,9% (2011)	0,6% (2010)	0,15% (2010)

Source : Banque mondiale (2012).

Toutefois, lorsque les objectifs des RA se limitent à prévenir les effondrements et les pics de prix, les coûts des RA sont beaucoup moins élevés. Cela peut être illustré par l'exemple de l'Indonésie avant 1997 : on a estimé qu'en 1991 (« une année où le BULOG gérait activement l'effort de stabilisation des prix uniquement sur la base de son stock tampon », selon Timmer 2013b), son coût ne représentait que 0,11 % du PIB total. Par conséquent, seulement 22 % de son coût actuel (voir l'Encadré 1 du Chapitre 1 pour plus de détails).

Source : Banque mondiale (2012), et études de cas sur les Philippines et la Zambie.

Encadré 12 S'approvisionner auprès des petits agriculteurs familiaux : le Programme d'acquisition alimentaire (PAA) et le Plan national d'alimentation scolaire (PNAE) du Brésil

Au Brésil, les achats publics ciblant les petites exploitations familiales sont actuellement basés sur deux programmes qui sont des composantes clés de la stratégie « Faim Zéro » : le Programme d'acquisition alimentaire (PAA) et le Plan national d'alimentation scolaire (PNAE). Ces deux programmes visent à augmenter les revenus des petits producteurs (parmi lesquels le taux de pauvreté est extrêmement élevé : 21,8 % contre 13,2 % pour la population totale). Ils visent également à améliorer la qualité des aliments utilisés pour l'alimentation scolaire et d'autres programmes sociaux (plus de produits frais, plus de produits issus de l'agriculture biologique, plus de produits locaux et plus de produits adaptés à la culture, aux habitudes et aux préférences locales).

Le PAA a été créé en 2003. C'est le produit d'une longue évolution. La première étape a été la reconnaissance du fait que les instruments traditionnels de la politique agricole brésilienne (crédit subventionné, prix minimum garanti) ne sont pas très utiles aux petits exploitants familiaux : ceux-ci n'ont ni les ressources et ni la capacité d'emprunt qui leur permettraient d'en profiter. La demande d'instruments spécifiques ou adaptés s'est articulée autour des mouvements sociaux (y compris le mouvement des travailleurs sans terre) et a abouti à la création du Programme national de renforcement des agricultures familiales (PRONAF) en 1995 et à la création du Ministère du développement agricole (MDA) en 1999. L'étape suivante a été la création du PAA en 2003 dans le cadre de la stratégie « Faim Zéro » du gouvernement Lula.

La catégorie « agriculteurs familiaux » (qui définit les agriculteurs éligibles à des programmes spécifiques tels que le PRONAF, le PAA et le PNAE) a été définie lors du lancement du PRONAF. Elle repose sur quatre

critères :

- la superficie de l'exploitation doit être inférieure à quatre modules fiscaux (la taille d'un module fiscal varie d'une municipalité à l'autre) ;
- la main-d'œuvre utilisée sur l'exploitation doit provenir principalement de la structure familiale ;
- la majorité des revenus de la famille doit provenir de l'exploitation (agriculture, pêche, cueillette....) ; et
- la ferme doit être gérée par la famille.

Au sein de la catégorie des agriculteurs familiaux, certains types de producteurs sont prioritaires pour des programmes tels que le PAA et le PNAE. Ainsi, les familles les plus vulnérables constituent le groupe A : elles comprennent les *Quilombolas* (descendants d'esclaves), les producteurs ayant défrichés des terres obtenus grâce à la réforme agraire, les femmes chefs de famille et les personnes extrêmement pauvres (ayant un revenu mensuel par tête inférieur à 70 R\$). Les autres groupes (B et A/C) sont définis en fonction du niveau et de la sécurité du revenu familial.

Les objectifs du PAA ont été définis comme suit :

- encourager la production de l'agriculture familiale ;
- encourager la consommation des produits issus de l'agriculture familiale ;
- promouvoir l'accès (en quantité, qualité et régularité) à la nourriture pour les populations en situation d'insécurité alimentaire et nutritionnelle ;
- constituer des RA ;
- aider à la création de stocks de produits alimentaires par les organisations de producteurs ; et
- renforcer les réseaux locaux et régionaux pour la commercialisation des produits alimentaires.

Le PAA est principalement axé sur l'organisation des achats publics auprès des agriculteurs familiaux. Il repose sur des procédures simplifiées de passation de marchés qui contournent la législation sur les appels d'offres – législation qui, pour différentes raisons, rend presque impossible pour les petits agriculteurs familiaux de concurrencer les grands producteurs et les grandes entreprises. Le PAA a bénéficié de l'expérience antérieure du Conab (l'agence qui gère les RA du Brésil) : de nombreuses modalités du PAA ont été adaptées à partir des instruments utilisés par le Conab pour garantir des prix minimums ou constituer des RA. Toutefois, de nouvelles modalités ont été introduites. Un exemple très novateur est l'achat direct pour distribution simultanée (CDDS) dans lequel des agriculteurs ou des organisations d'agriculteurs font des propositions pour livrer directement leurs produits à des populations en situation d'insécurité alimentaire qu'ils ont identifiées eux-mêmes dans les crèches, les hôpitaux publics, les écoles, les restaurants communautaires, etc. Six modalités coexistent aujourd'hui (voir Tableau 12).

Tableau 12 Modalités du Programme d'acquisition de denrées alimentaires (PAA)

Modalité	Moyen d'accès	Limite d'achat / an	Budget	Agence chargée de la mise en œuvre	Produits achetés
Achats directs pour distribution simultanée (CDDS)	Individuel	R\$ 6 500	MDS	Conab, Etats, Municipalités	fruits, légumes, miel, viandes et oeufs, lait et produits laitiers, céréales, poissons, sucre...
	A travers une organisation de producteur	R\$ 8 000			
Appui à la constitution de stocks par les organisations de producteurs (CPR Estoque)	A travers une organisation de producteur	R\$ 8 000	MDS/MDA	Conab	jus de fruit, haricots, mil, riz, blé, châtaignes, miel, sucre...
Achats directs à l'agriculture familiale (CDAF)	Individuel ou à travers une organisation de producteur	R\$ 8 000	MDS/MDA	Conab	haricots, lait en poudre, blé...
Achats publics de lait (PAA Leite)	Individuel ou à travers une organisation de producteur	R\$ 8 000	MDS	Etats des régions Nord et Nordeste	lait
Achats de semences	A travers une organisation de producteur	R\$ 8 000	MDS	Conab	semences, jeunes plants
Achats institutionnels	Individuel ou à travers une organisation de producteur	R\$ 20 000	Administrations concernées	Administrations concernées	

Sources : Site Internet du MDA, IPC-IG et PAM (2013), et étude de cas sur le Brésil.

Selon la modalité, les ressources sont fournies par le MDA et/ou le Ministère du développement social et de la lutte contre la faim (MDS) et les agences responsables de la mise en œuvre peuvent différer. Le Conab gère plus de 50 % de l'ensemble des achats du PAA, les États environ 33 % et les municipalités 15 %. Chaque modalité a ses propres spécificités. La seconde n'est pas à proprement parler destinée aux achats publics : elle ne sert pas à approvisionner une entité publique, mais à fournir des ressources aux organisations paysannes afin de les aider à acheter de la nourriture pour constituer des stocks. Dans la cinquième modalité (mise en œuvre depuis 2016), des agriculteurs familiaux sont les fournisseurs de semences et de jeunes plants pour d'autres agriculteurs familiaux. La dernière modalité (lancée en 2012) est un moyen d'étendre la couverture du PAA sans augmenter son budget : le droit a été donné aux administrations (au niveau fédéral, étatique ou municipal) d'utiliser les procédures de passation de marchés du PAA pour acheter des denrées alimentaires (avec leurs propres ressources).

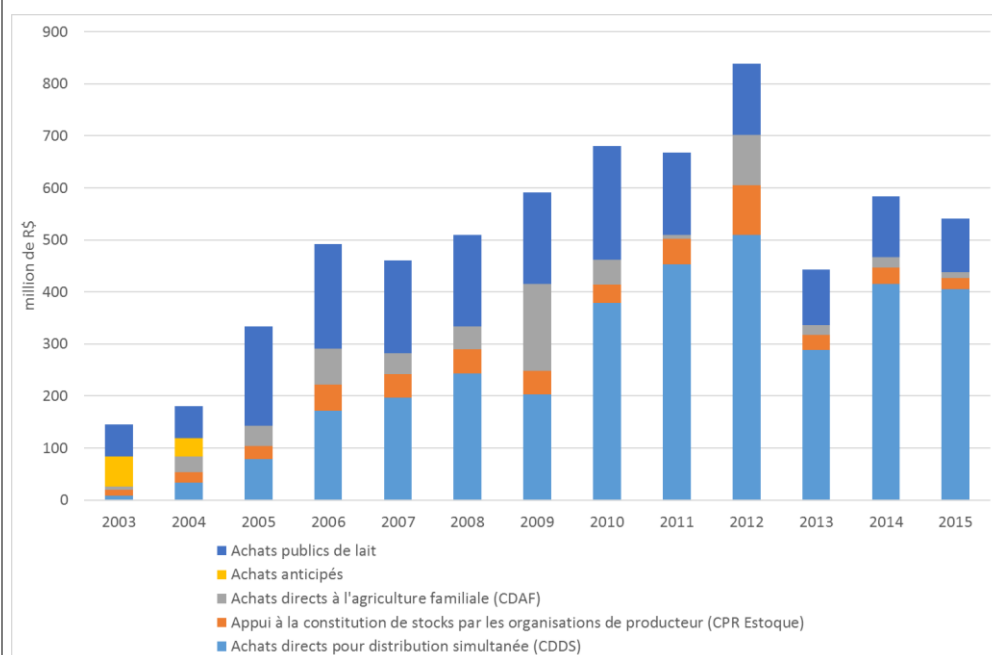
L'utilisation des aliments achetés varie en fonction des modalités. Le CDDS et le PAA Leite sont utilisés pour faire des distributions aux populations vulnérables ou en insécurité alimentaire. Les Achats institutionnels sont utilisés pour répondre à la demande régulière des administrations (hôpitaux, armée, universités, crèches, etc.). La modalité CDAF est activée lorsque les prix diminuent trop (auquel cas la nourriture achetée est stockée au sein des RA) ou lorsqu'il est nécessaire d'apporter un soutien aux populations en situation d'insécurité alimentaire.

Pour chaque modalité, la quantité qu'une famille peut vendre au PAA est plafonnée, le niveau du plafond dépendant de la modalité (voir Tableau 12). Notons que, pour le CDDS, le plafond est plus élevé lorsque l'agriculteur présente sa demande par l'intermédiaire d'une organisation paysanne : c'est un moyen de l'inciter à faire partie des organisations de producteurs (et donc de les renforcer). Une famille donnée peut présenter des demandes pour plusieurs modalités, ce qui augmente la quantité qu'elle peut vendre au PAA au cours d'une année.

Les prix d'achat pratiqués par le PAA ne sont généralement pas beaucoup plus élevés que les prix pratiqués sur les marchés régionaux, l'idée étant que l'existence d'une demande garantie peut suffire à stimuler et à améliorer la production des petits agriculteurs. Cependant, depuis 2011, le prix d'achat est de 30 % plus élevé pour les produits certifiés biologiques ou agroécologiques.

La dynamique des ressources du PAA (par modalités) est illustrée sur la Figure 14 ci-dessous. Les deux dernières modalités ne sont pas représentées : la modalité « acquisition de semences » n'a été lancée qu'en 2016 et aucune donnée sur les achats institutionnels n'est disponible au niveau national.

Figure 14 Evolution des ressources du PAA (par modalité)

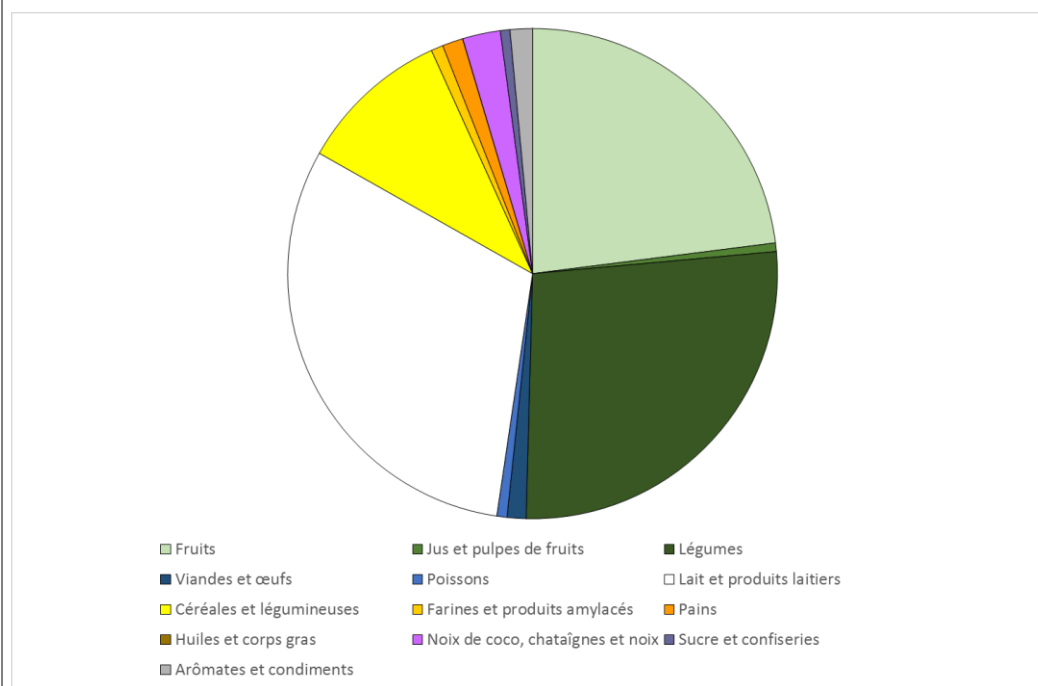


Source : Base de données du PAA.

Depuis le lancement du PAA en 2003, ses ressources ont fortement augmenté et se sont stabilisées en 2013 autour de 500 millions de R\$ (soit 121 millions d'euros au taux de change de septembre 2018). Notons que le poids des modalités destinées à approvisionner des distributions gratuites (CDDS et PPA-Leite) a considérablement augmenté.

Les produits achetés sont très diversifiés avec un pourcentage élevé de produits frais :

Figure 15 Part des différents types de produits alimentaires dans les achats du PAA (en 2016)



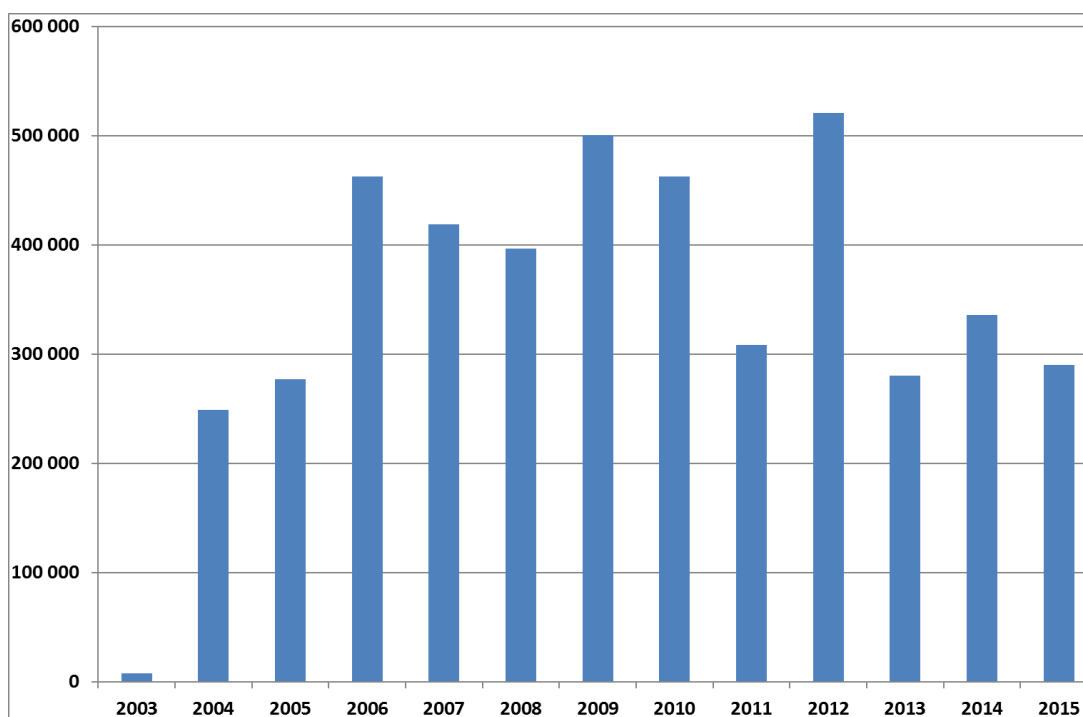
Source : Base de donnée du PAA.

Remarquons que les grains et les haricots ne représentent qu'une part mineure des achats du PAA. En conséquence, la contribution du PAA à la constitution de réserves céréalières a été limitée : selon les données du Conab, sur la période 2003-2015, elle a été d'environ 1,4 % pour les réserves de riz, de 0,3 % pour les réserves de maïs et de 2,4 % pour les réserves de blé. La situation est différente pour les haricots : la contribution du PAA a été de 19,2 % (sur la même période). Mais ceci s'explique uniquement par le fait que le niveau de la réserve de haricots est faible (environ 47 000 tonnes en moyenne contre 1 900 000 tonnes pour le maïs, 755 000 tonnes pour le riz et 400 000 tonnes pour le blé).

La quantité achetée par le PAA a régulièrement augmenté (voir la Figure 16), à la suite de l'augmentation des ressources financières du PAA illustrée à la Figure 14. Il convient de noter que la quantité achetée dans le cadre des modalités « Achats institutionnels » n'est pas incluse dans la Figure 16. Cela s'explique par le fait qu'aucune donnée sur les achats institutionnels n'est disponible au niveau national. Cette quantité est susceptible d'être importante, surtout depuis 2016 : un décret de juin 2015 a précisé qu'à partir du 1er janvier 2016, toutes les administrations publiques fédérales (directes et indirectes) doivent utiliser au moins 30 % de leurs ressources consacrées à l'achat de produits alimentaires pour acheter des produits issus de l'agriculture familiale. Et la « modalité achats institutionnels » du PAA est souvent le meilleur moyen de le faire. Notons aussi que pour les « Achats institutionnels » la limite d'achat est plus élevée que pour les autres modalités du PAA (20 000 R\$ / an / famille / administration acheteuse).

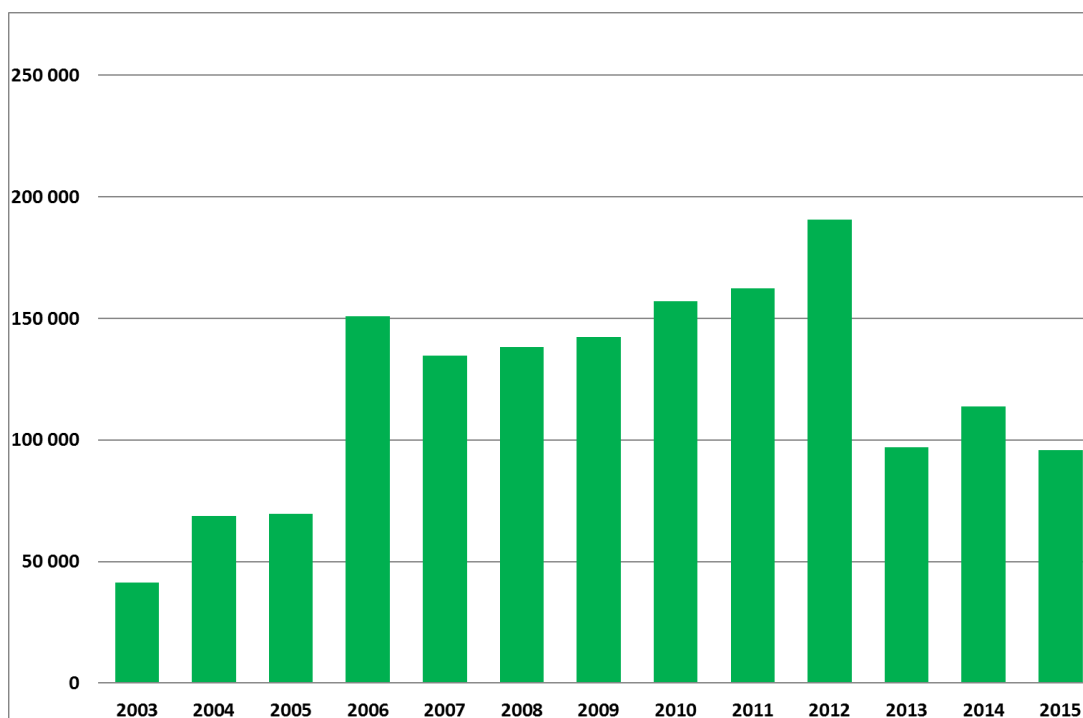
Le nombre d'agriculteurs familiaux participants (voir la Figure 17) a augmenté régulièrement, mais moins que les ressources et la quantité achetée, ce qui reflète le fait que la limite d'achat par famille a été régulièrement augmentée depuis le lancement du PAA en 2003. Après avoir atteint 190 000 en 2012, le nombre d'agriculteurs familiaux fournissant le PAA est maintenant stabilisé autour de 100 000, soit environ 2 à 3 % du nombre total d'agriculteurs familiaux au Brésil. A noter cependant que ce chiffre est sous-estimé, car la modalité « Achats institutionnels » n'est pas incluse.

Figure 16 Quantité d'aliments achetés par le PAA (en tonnes)



Source : Base de données du PAA.

Figure 17 Nombre de producteurs familiaux qui approvisionnent le PAA



Source : Base de données du PAA.

Impacts du PAA. Aucune étude quantitative n'a encore été réalisée pour évaluer les impacts du PAA au niveau national. Cependant, plusieurs études ont été réalisées, souvent dans des régions spécifiques. Ces études (dont les résultats sont synthétisés dans IPC-IG and PAM, 2013) identifient certains impacts du PAA, notamment les suivants :

Prix. Bien que les prix d'achat du PAA soient alignés sur les prix en vigueur sur les marchés régionaux, ils se traduisent souvent par des prix plus élevés pour les agriculteurs. La raison en est l'imperfection de la concurrence : une étude menée dans trois municipalités de l'État de Bahia a montré qu'avant la mise en œuvre du PAA, tous les agriculteurs qui fournissent actuellement le PAA étaient à la merci d'un seul opérateur. Dans une des municipalités de São Paulo, les prix du PAA étaient supérieurs de plus de 45 % à la moyenne des prix offerts par les intermédiaires. Parfois, le prix d'achat du PAA joue le rôle de prix de référence. Par exemple, il a été observé dans l'État du Rio Grande del Norte que le PAA a eu pour effet d'augmenter non seulement le prix reçu par ses fournisseurs, mais aussi le prix reçu par les agriculteurs qui vendaient à des négociants privés.

Production. Une étude de 2007 a montré qu'un tiers des bénéficiaires du PAA ont augmenté leurs superficies cultivées et que les deux tiers ont augmenté le niveau de technologie de leur production agricole. La même étude a montré que le PAA a relancé la production de nombreuses cultures qui n'étaient plus produites dans de nombreuses régions du Brésil. Cette augmentation de la diversité de la production est confirmée par d'autres études : selon une revue de 29 études d'évaluation du PAA (réalisée en 2013 et citée dans IPC-IG, 2013), 72 % des études ont signalé une augmentation de la diversité de la production ; et 52 % ont également signalé une amélioration de la qualité des produits.

Organisation de producteurs et circuits de commercialisation. Plusieurs études ont montré que le PAA a entraîné la relance des marchés de producteurs à l'échelle locale et le développement de nouveaux canaux de commercialisation, ainsi que le renforcement des organisations de producteurs.

Revenu. Une étude réalisée dans trois municipalités de l'État de Paraná a montré que le revenu des fournisseurs du PAA a augmenté de 25 % pour les producteurs qui ont eu accès au programme de crédit pour l'agriculture familiale et de 43 % pour ceux qui n'ont pas reçu de crédit (ces derniers ont un revenu plus faible et une superficie plus réduite). De plus, le PAA a généré un flux constant de revenus tout au long de l'année, par opposition à un ou deux paiements par an au moment de la récolte lorsque la production était vendue à des négociants privés. Cependant, les agriculteurs les plus pauvres (ceux qui consomment la plus grande partie de leur production) peuvent difficilement participer au PAA.

Le PNAE est aussi le produit d'une longue histoire. Les premiers programmes gouvernementaux liés à l'alimentation scolaire ont été lancés en 1945. Ils étaient initialement basés sur l'aide alimentaire reçue de la communauté internationale et s'appuyaient sur des partenariats, en particulier avec l'UNICEF et l'USAID. À l'époque, l'accent était clairement mis sur l'alimentation et la nutrition, ce qui signifie qu'aucune attention n'était accordée à l'adéquation de la nourriture fournie avec les normes et habitudes culturelles. Les résultats ne furent pas vraiment satisfaisants : la couverture n'était pas nationale (comme elle était censée l'être) et la fréquence de la fourniture de nourriture aux écoles était très irrégulière. Dans les années 1970, le programme d'alimentation scolaire s'est orienté vers le remplacement des aliments importés par des aliments produits dans le pays. En 1976, il a été intégré dans le deuxième Programme national pour l'alimentation et la nutrition (II PRONAN) et rebaptisé PNAE en 1979. Il convient de noter que le PRONAN II comprenait un ensemble plus large d'interventions axées non seulement sur les enfants d'âge scolaire, mais aussi sur les travailleurs, les mères et les jeunes enfants, en particulier ceux qui vivent dans les régions les plus pauvres du pays. L'intention de soutenir les « agriculteurs locaux » a été explicitement mentionnée. Ce programme n'a pas été couronné de succès et ses limites ont été attribuées au caractère centralisé du processus d'approvisionnement : goulots d'étranglement logistiques liés au transport et au stockage (entraînant des retards de livraison), même menu pour toutes les régions du pays (sans tenir compte des habitudes et préférences régionales), achats publics bénéficiant principalement aux grandes entreprises spécialisées dans les aliments transformés pouvant être stockés facilement (selon Fialho 2009 cité par IPC-IG et PAM 2013, en 1993, seules deux entreprises fournissaient 48 % des aliments achetés par le PNAE). Le changement suivant dans la politique brésilienne d'alimentation scolaire a logiquement été la décentralisation du processus, qui est intervenue en 1994 (dans l'esprit de la Constitution brésilienne de 1988 qui affirmait le droit à l'alimentation scolaire universelle dans les écoles publiques et qui favorisait un haut niveau de décentralisation dans la fourniture de services sociaux, en particulier l'éducation).

Cette décentralisation a été une étape décisive pour accroître l'accès des agriculteurs familiaux aux achats publics du PNAE. Depuis lors, le gouvernement fédéral a transféré aux États et aux municipalités des ressources destinées aux repas scolaires (depuis 1998, la gestion du programme relève du Fonds national pour le développement de l'éducation ou FNDE). L'étape suivante a eu lieu en 1998 lorsqu'un décret a établi

la réduction du nombre d'aliments transformés ou « faciles à préparer » sur la liste des produits qui peuvent être achetés avec les ressources fédérales. Elle a été complétée en 2001 par un autre décret stipulant que 70 % des ressources du FNDE pour l'alimentation scolaire doivent être utilisées pour acheter des aliments répondant aux habitudes alimentaires régionales/locales et à la disponibilité des produits locaux. Cette vision a été renforcée en 2003 avec le lancement de la stratégie Faim Zéro où les concepts de « culture alimentaire » et de « solutions locales » ont été mis en évidence. En 2007, une enquête a montré que les municipalités et les États achetaient en fait localement, mais pas toujours auprès de petits exploitants familiaux. À l'époque, l'idée d'élargir le cadre juridique élaboré par le PAA était déjà encouragée par la société civile et débattue au sein du gouvernement fédéral.

Cela a conduit en 2009 à une loi stipulant qu'au moins 30 % des produits achetés pour les repas scolaires avec des ressources fédérales doivent être achetés à de petits exploitants agricoles ou à leurs organisations. L'expérience antérieure du PAA a joué un rôle décisif en démontrant qu'il était possible de se procurer des aliments auprès de petits agriculteurs familiaux, à condition que les lois sur les achats publics soient révisées. Les critères d'éligibilité et de priorité pour approvisionner le PNAE à travers la modalité des 30 % ont également été copiés du PAA (y compris la priorité accordée aux aliments issus de l'agriculture biologique ou des pratiques agroécologiques).

Les règles et procédures du PNAE définissent les étapes suivantes :

1. Le gouvernement fédéral transfère des ressources pour les repas scolaires aux États et aux municipalités ;
2. Les diététiciens préparent les menus en tenant compte des besoins nutritionnels et de la disponibilité de produits locaux issus de la petite agriculture familiale, ce qui détermine la quantité de chaque produit à acheter ;
3. Le prix d'achat est déterminé en tenant compte des prix pratiqués sur les marchés locaux et des coûts de transport ;
4. Un appel d'offres détaille les produits, les prix et les quantités requises ;
5. Les agriculteurs familiaux répondent à cet appel en envoyant des propositions de vente (la limite étant de R\$ 20 000 par an) ;
6. Les propositions sont évaluées et sélectionnées (y compris à travers un contrôle de la qualité) ;
7. Les contrats (qui précisent les dates de livraison et de paiement) sont signés ; et
8. Les produits sont livrés.

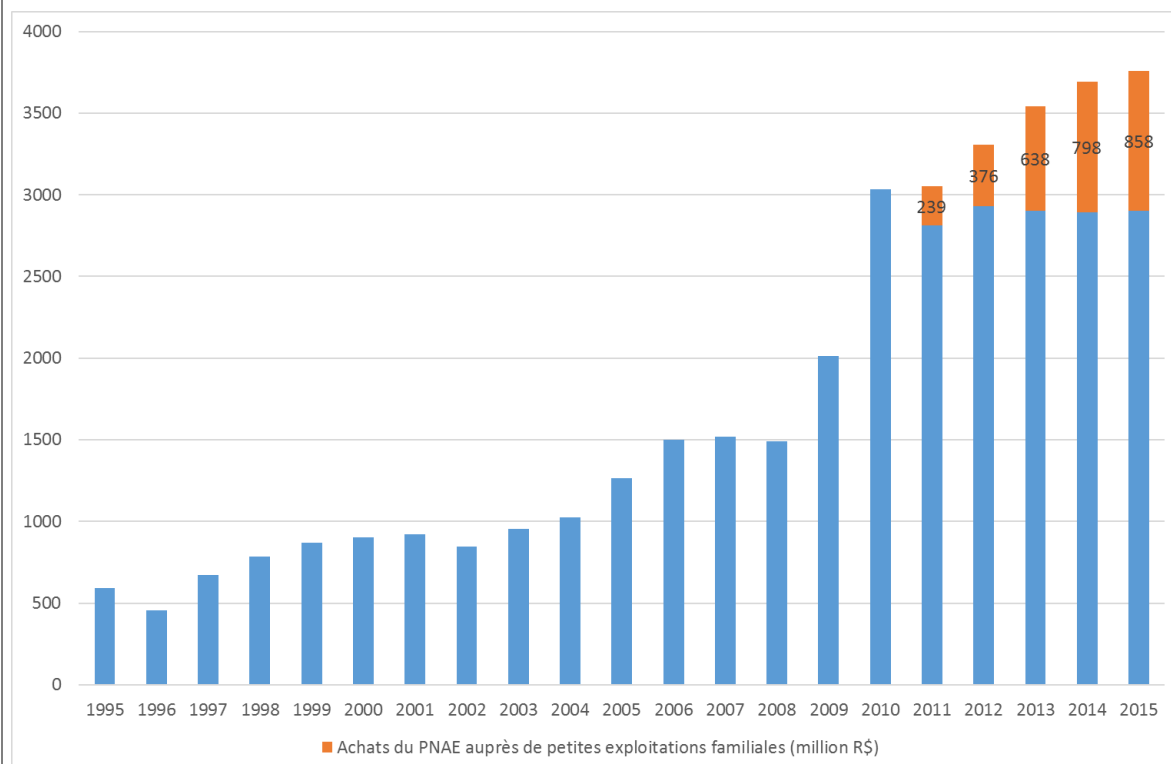
Le budget du PNAE a augmenté régulièrement au fil des ans (voir Figure 18) à la fois parce que sa couverture a augmenté (par exemple, les élèves du secondaire ont été inclus à partir de 2009) et parce que le montant transféré pour chaque repas scolaire a également augmenté. En 2015, le budget du PNAE a atteint 3750 millions de R\$ dont 858 millions de R\$ réservés aux achats aux agriculteurs familiaux (équivalent à 208 millions d'euros au taux de change de septembre 2018), soit plus que le budget du PAA (environ 500 millions de R\$).

Les données du PNAE montrent que, pour l'instant, l'exigence minimale de 30 % des achats d'aliments effectués auprès des agriculteurs familiaux n'est pas atteinte dans toutes les municipalités. En fait, il existe une grande hétérogénéité entre les régions, le pourcentage d'aliments achetés aux agriculteurs familiaux variant de 22 % dans le Nord à 37 % dans le Sud (voir la Figure 19 ci-dessous).

En moyenne, au niveau national, le pourcentage des ressources du PNAE utilisées pour acheter de la nourriture aux agriculteurs familiaux a augmenté régulièrement au fil du temps : de 7,8 % en 2011 à 22,8 % en 2015 (voir Figure 20). Le pourcentage de municipalités se conformant à la règle des 30 % a également augmenté régulièrement : de 26,6 % en 2011 à 44,4 % en 2015. Cela signifie que le pourcentage d'aliments achetés aux agriculteurs familiaux est susceptible non seulement d'atteindre mais aussi de dépasser les 30 % : la règle des 30 % doit être appliquée par toutes les municipalités et, comme beaucoup d'entre elles vont déjà au-delà, le pourcentage moyen sera supérieur à 30 %. L'implication pratique est que la quantité d'aliments achetés aux agriculteurs familiaux dans le cadre du PNAE doit augmenter dans les années à venir, même si le budget global du PNAE n'augmente pas (et encore plus si, comme c'est probable, le budget du

PNAE continue d'augmenter).

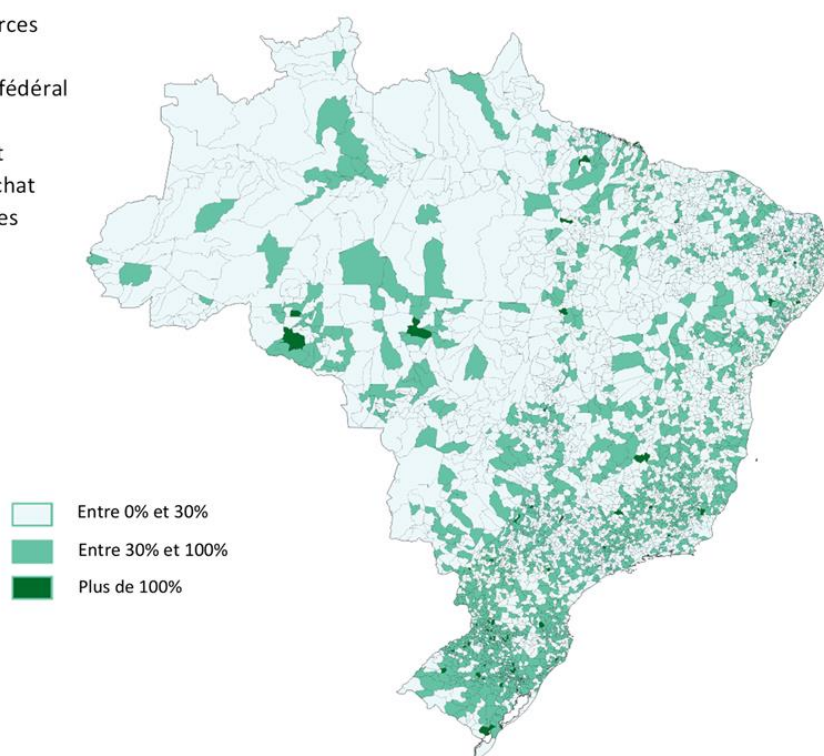
Figure 18 Ressources du PNAE et achats auprès des agriculteurs familiaux (en millions de R\$)



Source : Base de données du PNAE.

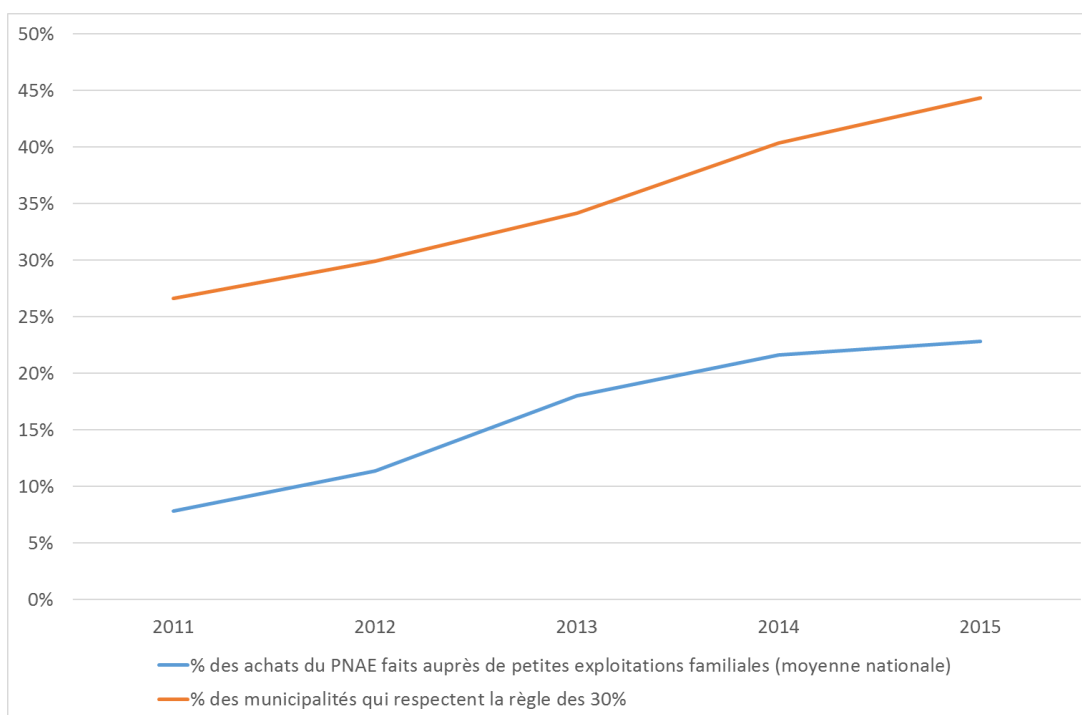
Figure 19 Part des ressources transférées par le gouvernement fédéral pour les repas scolaires qui est utilisée pour des achats à des petites exploitations familiales (par municipalité)

Part des ressources
fournies par le
gouvernement fédéral
pour les repas
scolaires qui est
consacrée à l'achat
auprès de petites
exploitations
familiales



Source : MEC – FNDE cité dans l'étude de cas sur le Brésil.

Figure 20 Part des achats du PNAE effectués auprès de petites exploitations familiales



Source : Base de données du PNAE.

Synergies entre le PAA, le PNAE et les autres composantes de la stratégie Faim Zéro

Dans une large mesure, le PAA et le PNAE sont complémentaires : 100 % du PNAE et une partie du PAA sont utilisés pour l'alimentation scolaire, et 100 % du PAA et une partie du PNAE sont approvisionnés par des agriculteurs familiaux. Les données empiriques montrent qu'avoir une expérience préalable avec le PAA a facilité les achats des municipalités auprès des agriculteurs familiaux lorsque la « règle des 30 % » a été introduite pour le PNAE en 2009 (54,5 % des municipalités où des achats à travers le PAA avaient été mis en œuvre en 2009 ont pu utiliser les ressources du PNAE en 2010, contre 42 % pour les autres municipalités). Les agriculteurs familiaux peuvent participer à la fois au PAA et au PNAE, mais le PNAE convient mieux aux agriculteurs dont la taille n'est pas trop petite (ceux qui sont en mesure de répondre à une demande régulière).

Les faits montrent que l'écart de revenu entre les agriculteurs familiaux et le reste de la population active a été réduit entre 2001/2002 et 2009/2011. Au cours de la même période, le taux d'extrême pauvreté a diminué de 60 % pour les agriculteurs familiaux, contre 39 % pour le reste de la population. Selon IPC-IG and PAM (2013), le PAA et le PNAE ont contribué à ce résultat, en conjonction avec d'autres programmes sociaux. Il convient toutefois de noter que le PAA et le PNAE ont des difficultés pour atteindre les agriculteurs familiaux les plus pauvres (ceux qui ne génèrent pas d'excédents commercialisables et ne sont souvent pas membres d'organisations de producteurs). Ces difficultés sont illustrées par la plus faible participation de la région du Nord-Est au PAA et au PNAE.

Le PAA et le PNAE font partie d'une politique plus large : la Stratégie Faim Zéro (voir Figure 21 ci-dessous) et leur rôle sur la sécurité alimentaire ne peut être compris que dans ce cadre. Par exemple, environ 43 % des fournisseurs de PAA-CDDS sont inscrits dans le registre unique des ménages pauvres ou vulnérables (*CadÚnico*) et la plupart d'entre eux sont des bénéficiaires de *Bolsa Família*.

La Stratégie Faim Zéro est basée sur la prise en compte des différentes composantes de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle par le biais de l'intersectorialité (comme on peut le voir sur la Figure 21). Elle s'appuie également sur un cadre de gouvernance qui permet cette intersectorialité et l'implication de la société civile. Ce cadre de gouvernance repose principalement sur le Ministère extraordinaire de la sécurité alimentaire (MESA) et le Conseil national de sécurité alimentaire et nutritionnelle (CONSEA).

Figure 21 Place du PAA et du PNAE au sein de la Stratégie Faim Zéro

La Stratégie Faim Zéro repose sur les éléments suivants :

1. Accès à la nourriture

Bolsa Familia (transferts monétaires conditionnels)
Programme d'alimentation scolaire (PNAE)
Supplémentation en vitamine A et en fer
Aide alimentaire aux groupes vulnérables
Éducation alimentaire et nutritionnelle
Système alimentaire et nutritionnel (SIVAN)
Programme alimentaire pour les travailleurs (PAT)
Réseaux locaux et régionaux (restaurants populaires ; cuisines communautaires ; foires ; banques alimentaires)
Réservoirs pour l'eau

2. Renforcement des agriculteurs familiaux

Crédit subventionné (PRONAF)
Assurance rurale et assurance-récolte
Programme d'acquisition de denrées alimentaires (PAA)

3. Génération de revenus

Formation (PLANSEC)
Solidarité et économie productive
Microcrédit d'inclusion
Structures régionales pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle

4. Mobilisation sociale et responsabilité sociale

Centre d'assistance sociale (CRAS)
Programme de prise en charge familiale (PAIF)
Autres programmes sociaux

Source : Aranha (2013), cité dans IPC-IG et PAM (2013).

D'autres facteurs clés de succès ont été l'apprentissage et le partage d'expériences : comme expliqué dans cet encadré, le PAA et le PNAE sont les produits d'une longue histoire. Et le PAA a bénéficié de l'expérience de l'agence qui gère les RA du Brésil (le Conab). Plus tard, en démontrant que l'achat auprès d'agriculteurs familiaux était faisable, l'expérience du PAA a rendu possible la mise en œuvre de la règle selon laquelle au moins 30 % des ressources fournies dans le cadre du PNAE doivent être utilisées pour acheter des aliments auprès d'agriculteurs familiaux. Et cette « règle des 30 % » a récemment été étendue aux achats alimentaires de toutes les administrations publiques fédérales (ce qui a renforcé la modalité « Achats institutionnels » du PAA).

Sources : IPC-IG and PAM (2013), Étude de cas sur le Brésil.

CHAPITRE 5 QUELLE GOUVERNANCE POUR LES RÉSERVES ALIMENTAIRES ?

5.1 Définir des objectifs clairs, pertinents et réalistes

Les RA peuvent être utilisées pour apporter un soutien aux consommateurs et aux producteurs. Dans les deux cas, ce soutien peut être i) permanent ou activé uniquement en période de crise et ii) non ciblé ou ciblé. Une règle simple est que tous les soutiens permanents doivent être ciblés. Cela implique que **les prix ne doivent pas être maintenus en permanence à des niveaux bas ou élevés : les prix intérieurs doivent suivre la tendance à moyen terme des prix internationaux**. En d'autres termes, les interventions sur les prix des denrées alimentaires de base ne doivent être mises en œuvre que pour prévenir les effondrements ou les flambées de prix. Maintenir en permanence les prix à un niveau bas est coûteux et décourage la production (comme illustré par le « biais urbain » qu'ont connu de nombreux pays africains dans les années 1960 et 1970). De même, le maintien permanent des prix à un niveau élevé risque d'être très préjudiciable à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, même si des subventions sont mises en œuvre pour soutenir les consommateurs (pauvres) (comme l'illustrent les expériences actuelles des Philippines, de la Zambie et, depuis 1998, de l'Indonésie, voir l'Encadré 10 au Chapitre 4). Le maintien permanent des prix à un niveau élevé est également susceptible d'être extrêmement coûteux (voir l'Encadré 1 au Chapitre 1 et l'Encadré 11 au Chapitre 4), générant ainsi des coûts d'opportunité élevés en termes de santé et d'éducation.

Les RA peuvent être utilisées pour plusieurs objectifs tels que i) approvisionner des transferts permanents aux ménages souffrant d'insécurité alimentaire (Chapitre 2), ii) approvisionner des interventions d'urgence en période de crise (Chapitre 3), iii) stimuler l'investissement des agriculteurs dans la production alimentaire en les protégeant contre les effondrements de prix et en fournissant des incitations favorisant certaines manières de produire ou de commercialiser les produits alimentaires (Chapitre 4). Bien sûr, comme nous l'avons vu dans les Chapitres précédents, **la pertinence de ces objectifs (et l'utilité des RA pour les atteindre) dépend fortement de la situation du pays considéré**. Quels que soient les objectifs fixés, ils doivent être clairement spécifiés.

5.2 Règles pour une bonne gouvernance des réserves alimentaires

Une bonne gouvernance est essentielle pour permettre aux RA d'atteindre leurs objectifs en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle, tout en minimisant leur coût et les distorsions qu'elles peuvent provoquer sur les marchés alimentaires.

1. La composition, la taille et la localisation des RA doivent être choisies avec soin afin de répondre aux objectifs poursuivis et aux spécificités du contexte. Par exemple, comme nous l'avons vu dans le Chapitre précédent, la taille requise pour les RA dépend fortement de la question de savoir si les produits alimentaires considérés sont commercialisés sur les marchés internationaux, et si le pays considéré est un exportateur ou un importateur (auquel cas elle dépend aussi des délais d'importation).

2. La gestion physique du stock (traitements, rotations, etc.) doit permettre d'éviter les pertes, la détérioration de la qualité et les détournements

3. Les interventions des RA doivent être fondées sur des règles et ces règles doivent être connues de tous (transparence des règles). Cela permet de rendre les interventions prévisibles par les acteurs du marché, réduisant ainsi l'effet d'éviction des RA sur le stockage et le commerce privés. Cela permet également une réponse plus rapide en situation d'urgence (de nombreux pays ont conçu des « plans de contingence » définissant les actions à mettre en œuvre lorsque des conditions spécifiques sont remplies). Ces règles doivent préciser i) les critères déclenchant l'utilisation des RA et ii) les modalités d'utilisation des RA. Ces aspects sont détaillés aux points 4 et 5 ci-dessous.

4. Les interventions des RA doivent être déclenchées par des critères pertinents. *Pour les interventions visant à atténuer les hausses de prix*, le plus simple consiste à déclencher les interventions lorsque le prix intérieur atteint un plafond prédéfini. Ce prix plafond ne doit pas être fixé à un niveau trop bas pour éviter de décourager le stockage privé. *Pour les interventions sous forme de transferts alimentaires*, des déclencheurs spécifiques doivent être définis. Ils sont généralement basés sur des indicateurs de sécurité alimentaire et nutritionnelle (fournis par les systèmes d'alerte précoce dans le cas des transferts d'urgence). Ces indicateurs regroupent généralement des données sur les causes des crises alimentaires (pluviométrie, prévisions de récolte, manque de pâturages, flambée des prix, effondrement des revenus...), sur la malnutrition et sur les stratégies

d'adaptation mises en œuvre par les ménages lorsqu'ils commencent à être en difficulté (migration...). *Les achats des RA peuvent être déclenchés lorsque le prix atteint un niveau minimum prédéfini (lorsque l'objectif est de maintenir le prix au-dessus d'un certain seuil) ou lorsqu'il est nécessaire de reconstituer la réserve.* La période d'approvisionnement doit être annoncée à l'avance, ainsi que la quantité désirée et le prix d'achat. Pour tous les types d'interventions des RA, les critères de déclenchement doivent être définis avec soin et mis à jour régulièrement. Une bonne façon d'y parvenir est d'adopter une approche basée sur i) des évidences empiriques (données, analyses) et ii) des forums de discussion réunissant des représentants des différentes catégories d'acteurs du marché (comme la « plateforme riz » mise en œuvre avec succès à Madagascar, voir David-Benz, 2013).

5. Les achats, les ventes et les distributions des RA doivent garantir traiter de manière équitable les différents acteurs du marché et les bénéficiaires potentiels. Lorsque les RA sont utilisées pour approvisionner des transferts, les quantités de produits alimentaires transférés doivent être clairement définies, ainsi que les règles de ciblage. Lorsque l'agence qui gère les RA achète ou vend sur le marché intérieur, les modalités de ces opérations d'achat ou de vente doivent être ouvertes et transparentes. Par exemple, des appels d'offres peuvent être organisés pour garantir une concurrence loyale entre les acteurs du marché, ce qui n'empêche pas de définir des conditions spécifiques pour des catégories spécifiques d'acteurs (telles que les organisations de producteurs), à condition que ces conditions soient les mêmes pour tous les acteurs du marché au sein d'une même catégorie. Les interventions des RA nationales doivent également tenir compte de l'existence de RA locales (comme les *banques de céréales* du Sahel qui sont gérés par les municipalités ou les communautés locales): en effet, les achats, ventes et distributions des RA nationales peuvent générer d'énormes problèmes pour les RA locales. Au contraire, une bonne articulation avec les réserves locales peut augmenter le rapport coût-efficacité des RA nationales. Cette articulation peut par exemple prendre la forme de contrats permettant aux RA nationales de se procurer ou de distribuer des céréales par le biais des réserves locales (pour plus de détails, voir l'étude de cas du Burkina Faso).

6. Les conditions d'une mise en œuvre efficace des interventions doivent être créées :

- *Les informations sur les indicateurs de déclenchement* doivent être disponibles, non seulement pour l'agence qui gère les RA, mais également pour tous les acteurs du marché (cette transparence des indicateurs est complémentaire de la transparence des règles mises en évidence au point 3).
- *L'agence qui gère les RA doit avoir les moyens de réagir rapidement* lorsqu'il apparaît qu'une intervention est utile ou nécessaire (en termes de personnel, d'infrastructures, d'équipements et de budget). Les interventions en temps opportun conditionnent le rapport coût-efficacité des RA. Par exemple, les achats précoces (pendant la période post-récolte) permettent souvent de réduire le coût des aliments achetés (voir Chapitre 2), mais ils ne sont possibles que s'il existe des règles et des procédures appropriées et si l'agence qui gère les RA dispose d'un fonds de roulement. Surtout, les interventions d'urgence doivent être mises en œuvre très rapidement, ce qui implique que la taille, la composition et la localisation des réserves physiques soient adéquates pour gérer les chocs susceptibles de se produire dans le pays considéré.
- *Des conditions doivent être créées pour garantir que les denrées alimentaires subventionnées parviennent effectivement aux consommateurs auxquels elles sont destinées.* Il peut s'agir de fournir les produits alimentaires subventionnés directement aux consommateurs (par le biais d'un système de distribution publique) ou de concevoir des institutions pour inciter les commerçants à répercuter les subventions dans leur prix de vente. Ces institutions peuvent prendre la forme de contrats entre l'État et les acteurs du marché qui reçoivent les subventions, accompagnés d'un système de contrôle pour garantir leur répercussion effective.
- *La gestion de son personnel par l'agence qui gère les RA doit créer les conditions d'une bonne application des règles* (système de suivi et d'évaluation, incitations).

7. Les activités et les interventions des RA doivent faire l'objet d'un suivi et d'évaluations régulières

- *Des données sur les interventions des RA et leurs effets doivent être régulièrement produites et diffusées* afin de garantir la transparence des interventions des RA et de permettre une amélioration régulière de la gestion de ces interventions.
- *Suivi des coûts des RA.* Tous les coûts générés par les activités des RA (stockage et opérations telles que les achats, les ventes et les distributions) doivent être enregistrés. Ces coûts doivent inclure les coût monétaire, mais aussi les coûts d'opportunité estimés (si l'agence qui gère les RA achète avec son propre

argent, le manque à gagner qui en résulte en termes d'intérêts financiers doit être estimé en utilisant le taux d'intérêt en vigueur ; si l'agence qui gère les RA utilise ses propres entrepôts, la perte résultant de la non location des entrepôts doit être estimée). Le coût doit être exprimé non seulement dans les catégories utilisées en comptabilité (salaires, énergie, transport...), mais aussi par activités (achats, stockage, distribution, etc.). Ceci est nécessaire si le suivi vise à améliorer la gestion et à réduire les coûts.

5.3 Articuler les réserves alimentaires et les stocks privés

Une dimension importante de la gouvernance des RA est de garantir leur bonne articulation avec le stockage privé. Les RA ne doivent pas décourager le stockage privé, comme cela peut se produire lorsque des RA mal gérées mettent en œuvre des interventions imprévisibles et inopportunes. Réciproquement, le stockage privé ne peut pas se substituer aux RA, même lorsqu'il est subventionné (voir l'Annexe 1 pour plus de détails). Pour renforcer les synergies entre le stockage privé et le stockage public, les RA doivent être bien gérées (voir la Synthèse de recommandations 4).

Synthèse de recommandations 4

Des politiques fondées sur le subventionnement du stockage privé seraient difficiles à mettre en œuvre et pourraient générer une concurrence déloyale entre les acteurs du marché. Leurs effets sur la stabilité des prix seraient plutôt incertains et pourraient même être négatifs. Les décideurs politiques doivent donc être très prudents avant de mettre en œuvre ce type de politiques.

Toutefois, les stocks privés jouent un rôle important pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les politiques doivent en tenir compte dans la mesure du possible et créer un environnement propice au stockage privé. Il est par exemple possible de s'appuyer sur les stocks privés pour fournir des transferts alimentaires : c'est le cas à chaque fois que des achats « juste-à-temps » sont mis en œuvre. Le stockage privé peut également être soutenu indirectement en apportant un soutien aux systèmes de récépissé d'entreposage (par le biais de projets ou d'achats publics, comme c'est déjà fait par le PAM dans certains pays, voir Chapitre 4). Et un environnement favorable au stockage privé peut être créé si les interventions des RA sont fondées sur des règles : cela s'applique en particulier aux interventions visant à atténuer les augmentations des prix des denrées alimentaires. Ces interventions doivent être déclenchées par un prix plafond prédéfini, connu de tous et fixé à un niveau pas trop bas.

II. DIMENSIONS INTERNATIONALES : EFFET DES RÉSERVES ALIMENTAIRES NATIONALES SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE MONDIALE ET QUESTIONS LIEES

CHAPITRE 6 EFFET DES RÉSERVES ALIMENTAIRES NATIONALES SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE MONDIALE

Du point de vue de l'UE et des autres donateurs ou organisations internationales, les effets (positifs ou négatifs) des politiques mises en œuvre par un pays donné sur d'autres pays doivent être pris en compte. Ces effets passent généralement par les marchés internationaux pour les biens échangeables et par les marchés régionaux pour les biens non échangeables. Nous montrerons d'abord que garantir la stabilité des marchés internationaux suppose de disposer d'un niveau minimal de stocks. Nous examinerons ensuite les différentes options pour stimuler le stockage et montrerons le rôle décisif pour cela des RA de céréales des pays importateurs (en particulier des grands pays importateurs).

6.1 La nécessité de disposer de suffisamment de stocks pour garantir la stabilité des prix internationaux

6.1.1 Effet stabilisateur théorique des stocks sur les prix internationaux

Pour comprendre les effets des stocks sur les prix internationaux, imaginons un monde sans stocks. Dans un tel monde, lorsqu'ils seraient frappés par un choc affectant la production, les pays augmenteraient immédiatement leurs importations ou diminueraient leurs exportations, transmettant ainsi l'instabilité sur les marchés internationaux. Cela se produirait même sans aucune mesure de régulation du commerce extérieur : l'augmentation du prix intérieur rendrait automatiquement les importations plus rentables et les exportations moins rentables. En outre, les politiques visant à aider les ménages vulnérables à faire face à l'augmentation des prix des denrées alimentaires exacerberaient probablement la transmission de l'instabilité vers les marchés internationaux. Par exemple, les transferts monétaires d'urgence permettraient de maintenir la demande en produits alimentaires (de base), ce qui, dans une situation de stocks faibles et de production réduite, conduirait soit à augmenter encore plus le prix intérieur, soit à augmenter les importations, soit à diminuer les exportations. Par conséquent, en ce qui concerne l'impact sur les marchés internationaux, la réalisation de transferts d'urgence dans un contexte de stocks faibles n'est pas très différente de la mise en œuvre de politiques visant à restreindre les exportations ou à stimuler les importations (HLPE, 2011 ; Do, Levchenko et Ravallion 2013).

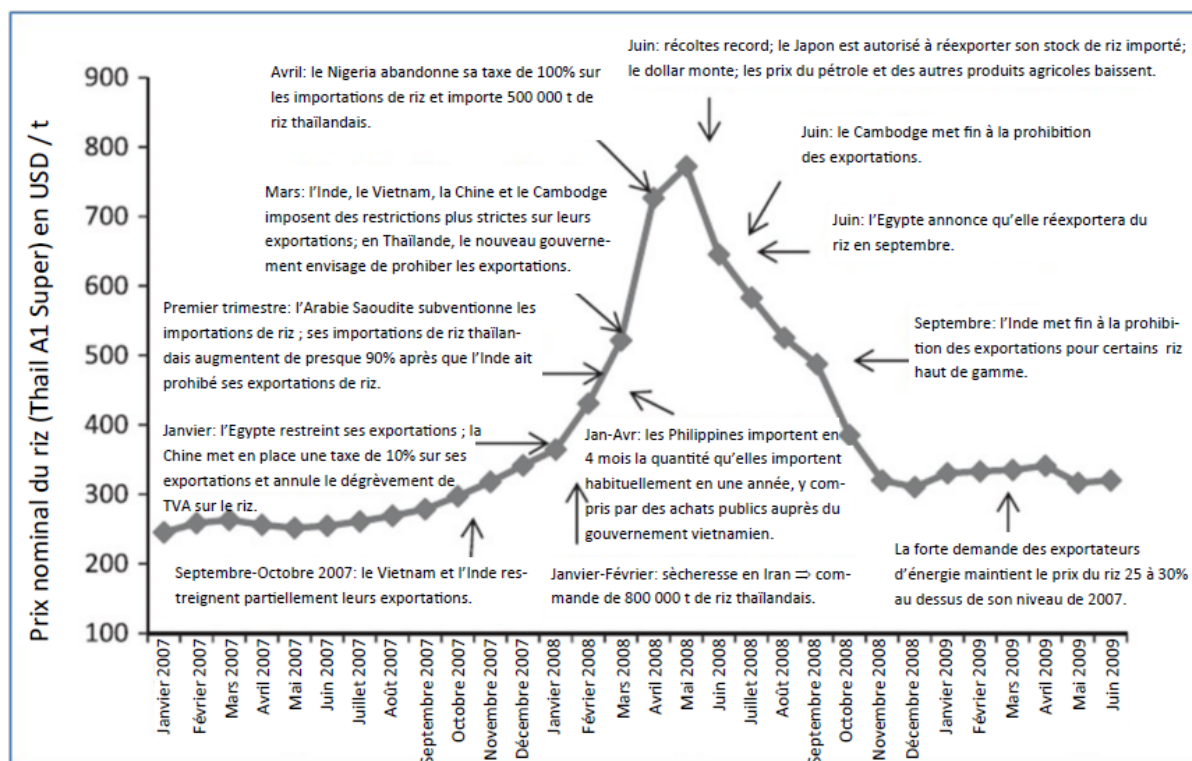
Le fait de détenir des stocks change tout. *Les pays frappés* par une mauvaise récolte peuvent absorber le choc par leurs propres moyens au lieu de transmettre l'instabilité sur les marchés internationaux en réduisant leurs exportations ou en augmentant leurs importations. Par exemple, un pays importateur touché par une mauvaise récolte peut utiliser ses stocks pour compenser une partie de son déficit interne, exerçant ainsi une pression moindre sur les marchés internationaux. Ce pays augmentera probablement ses importations plus tard pour reconstituer ses stocks, mais il essaiera de le faire lorsque les prix internationaux seront bas. Les stocks détenus par les pays non affectés peuvent aussi jouer le rôle d'amortisseur pour les pays affectés en contribuant à absorber les chocs exportés sur les marchés internationaux (comme l'illustre le rôle joué par le stock japonais en 2008, voir Encadré 13 ci-dessous). Inversement, lorsque les pays importateurs ne détiennent pas de stocks, ils doivent compter exclusivement et immédiatement sur les importations lorsqu'ils sont frappés par un choc, ce qui entraîne la transmission de l'instabilité aux marchés internationaux. Pour les grands pays importateurs, cet effet peut être important et peut faire augmenter les prix internationaux. La situation peut même être pire, car les pays importateurs qui ne détiennent pas suffisamment de stocks peuvent paniquer si les produits alimentaires dont ils ont besoin se raréfient sur les marchés internationaux: ils augmentent alors très fortement leurs importations, exacerbant ainsi l'augmentation des prix internationaux. C'est exactement ce qui s'est passé en 2008 sur le marché du riz.

6.1.2 Enseignements de la crise de 2008

Pendant la crise de 2008, plusieurs grands pays ont restreint leurs exportations (par exemple, l'interdiction d'exporter du riz non basmati en Inde a fait chuter les exportations de riz indien de 6,45 à 2,48 millions de tonnes). Symétriquement, certains grands pays importateurs ont paniqué et ont augmenté leurs importations (par exemple, les importations de riz des Philippines sont passées de 1,8 million de tonnes en 2007 à 2,43 millions de tonnes en 2008). Le marché international du riz étant plutôt étroit (environ 30 millions de tonnes contre 100 pour le maïs et 120 pour le blé), la baisse des exportations indiennes en 2008 a représenté plus de 13 % des quantités échangées sur le marché international du riz et l'augmentation des importations des Philippines environ 5 %. Comme les premières mesures de ce type ont exacerbé la hausse des prix internationaux, elles ont conduit d'autres pays à mettre en œuvre le même type de politiques. Selon Headey (2011), environ 50 % de la bulle de

2008 sur le marché du riz est due à des interdictions d'exportation et 50 % à des importations dictées par la panique. La chronologie de la crise est illustrée sur la Figure 22 ci-dessous.

Figure 22 Chronologie de la crise de 2008 sur le marché international du riz



Source : Headey (2011).

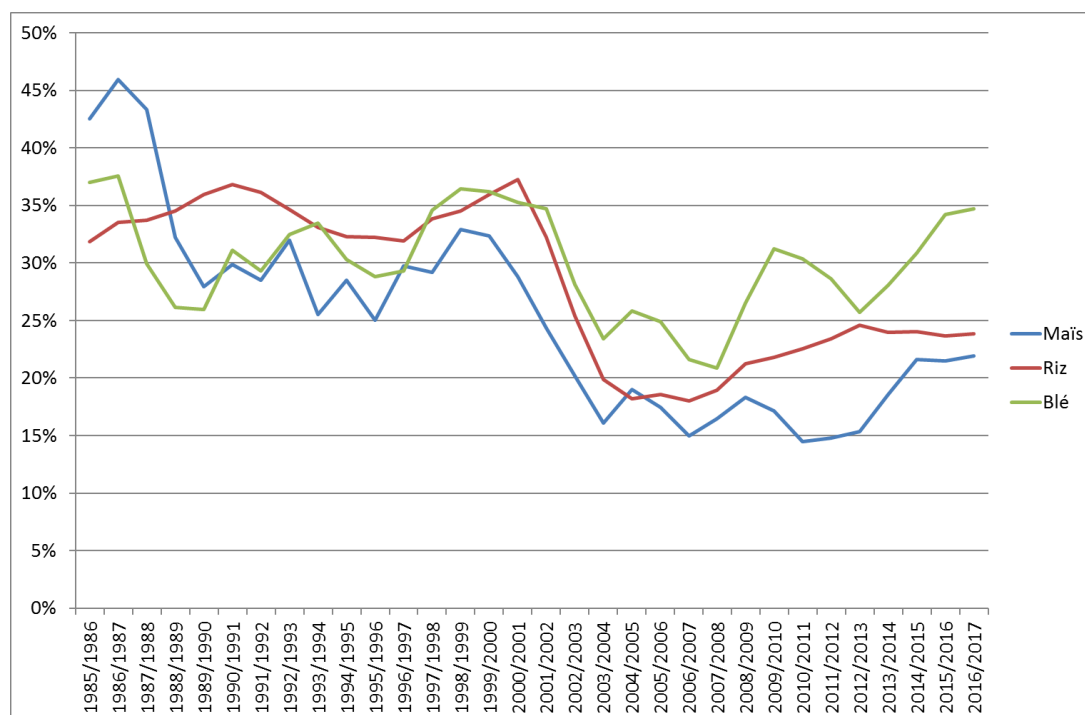
Le fait que la crise de 2008 ait été permise par le faible niveau des stocks mondiaux ressort clairement d'une prédiction faite en 2005 concernant la forte probabilité d'une crise sur les marchés internationaux des céréales. Cette prévision était basée sur l'observation de la tendance baissière des stocks de céréales chinois, européens et américains :

La Chine, l'Union européenne (15) et les États-Unis ont représenté ensemble 48 pour cent de la production mondiale de céréales, 69 pour cent des stocks mondiaux de céréales et 56 pour cent des exportations mondiales de céréales au cours de la période 1990-1999. Au cours des deux dernières décennies, ces trois pays ont connu d'importants changements de politique concernant les stocks de céréales. La Chine n'a que récemment modifié sa politique de stockage, mais elle a rapidement réduit ses stocks qui étaient auparavant très élevés. Les États-Unis ont modifié leur politique en 1985 et ont réduit considérablement les stocks publics au cours des années suivantes. L'Union européenne a modifié sa politique céréalière à partir de 1992 et a réduit ses stocks (y compris ses stocks d'intervention). L'impact combiné des changements de politique dans ces pays a abouti à une réduction de plus de moitié de leurs stocks, en prenant comme référence le pic de 1999. Les stocks mondiaux de céréales ont également été touchés, le niveau des stocks passant de 31 pour cent des usages totaux en 1999 à 18 pour cent en 2003, soit le niveau le plus bas depuis le milieu des années 1970. Ces réductions de stocks aux États-Unis et dans l'Union européenne n'ont pas encore eu d'impact apparent sur la variabilité des prix, ce qui s'explique au moins en partie par la stagnation relative du commerce mondial des céréales depuis 1980. Cependant, cette situation est susceptible de changer car la stagnation a été causée en grande partie par l'augmentation puis le déclin des importations des pays en transition (ex-Union soviétique et Europe de l'Est) qui représentaient près d'un quart des importations mondiales à leur sommet en 1981, et qui en représentent à présent environ 3 %. Si l'on exclut ces importations, les importations du reste du monde ont augmenté deux fois plus vite que le taux mondial de 0,8 % par an depuis 1980. Si ces tendances se poursuivent et que la Chine ne dispose plus de stocks importants pour amortir les variations de la demande et de l'offre, les importations mondiales de céréales pourraient devenir plus variables et croître plus rapidement que par le passé. (...) Il semble (...) probable que la diminution des stocks de céréales et une croissance plus rapide et variable des importations entraîneront une plus grande variabilité des prix des céréales. (Mitchell et Levalleé, 2005, p. 2)

La prédiction de Mitchell et Levalleé est devenue réalité en 2008 : quel que soit le déclencheur direct (controversé) de cette crise, il est plutôt consensuel qu'elle ne se serait pas produite si les stocks mondiaux de

céréales avaient été significativement plus élevés (Wright, 2009 ; Wiggins et Keats, 2010 ; Bobenrieth et al, 2012). En fait, les stocks mondiaux de céréales (exprimés en pourcentage des utilisations annuelles) ont fortement diminué jusqu'en 2007, puis ont recommencé à augmenter (voir Figure 23), ce qui peut être interprété comme une réaction des pays à la crise de 2008.

Figure 23 Stocks mondiaux de céréales depuis 1985 (en % des utilisations annuelles)



Source : USDA PSD.

Enfin, il semble qu'en 2008, le stock japonais a joué un rôle important pour mettre fin à la bulle qui s'était formé sur le marché du riz et provoquer ainsi un renversement de la tendance à la hausse des prix du riz. Nous faisons ici allusion à la réserve de riz liée à « l'accès minimum » : dans le cadre du système des quotas d'accès minimum, le Japon s'est engagé auprès de l'OMC à importer chaque année une quantité donnée de riz (en 2007, cette quantité était égale à 770 000 tonnes de riz non blanchi). Ce riz importé n'est généralement pas consommé par le peuple japonais : il est stocké et ensuite donné à d'autres pays sous forme d'aide alimentaire, vendu à des transformateurs de produits alimentaires ou utilisé pour nourrir les animaux. Le Japon n'est évidemment pas autorisé à réexporter ce riz. Cependant, en 2008, en raison de la crise internationale du riz, le Japon a été exceptionnellement autorisé à le faire. La partie la plus intéressante de l'histoire est que le simple fait que le Japon ait été autorisé à réexporter son stock de riz importé a suffi à mettre fin à la crise, même si ces réexportations n'ont en fait jamais eu lieu (voir Encadré 13).

Encadré 13 Le rôle des stocks japonais dans l'arrêt de la crise de 2008 sur le marché international du riz

En mai 2008, les Philippines ont secrètement approché le Japon pour obtenir 200 000 tonnes de ce riz importé, mais Manille a d'abord pensé que Tokyo ne serait peut-être pas disposé à répondre favorablement en raison des objections attendues du gouvernement américain. Le 9 mai, « un nuage s'est formé au-dessus du feu » avec la publication par le Center for Global Development (CGD) d'un document intitulé « Unwanted Rice in Japan Can Solve the Rice Crisis - If Washington and Tokyo Act » (« Le riz non désiré au Japon pourrait résoudre la crise du Riz - Si Washington et Tokyo agissent »). Ce document affirmait que les prix mondiaux pourraient être réduits à 500-600 \$/tonne d'ici la fin juin si les stocks existants en Thaïlande, en Chine et au Japon étaient exportés (Tokyo détenait plus de 1,5 million de tonnes de riz importé et le document soulignait que Pékin disposait de stocks équivalents à quatre mois de consommation, ce qui lui permettait de doubler facilement son niveau d'exportation de 2007 qui avait atteint 1,4 million de tonnes). Le même jour, les Philippines ont révélé publiquement qu'elles négociaient avec le Japon pour obtenir 60 000 tonnes de riz japonais. La proposition a pris de l'ampleur à Washington avec des questions soulevées lors d'audiences successives le 12 mai à la fois au Congrès et à la Chambre des représentants des États-Unis. Le lendemain, les États-Unis ont publiquement indiqué qu'ils ne s'opposeraient pas à la réexportation de riz par le Japon ;

Washington a également déclaré en privé à Tokyo qu'il ne mettrait pas la pression sur le Japon pour qu'il respecte le reste de ses engagements d'achat de 2007 et ceux convenus pour 2008. Ceci jusqu'à ce que la crise s'atténue.

Soudain, le marché mondial a commencé à se rendre compte que les stocks de riz importé du Japon pourraient entrer en jeu. Bien que les fondamentaux du marché n'aient pas changé de manière significative, il est clair que le climat du marché commençait à changer.

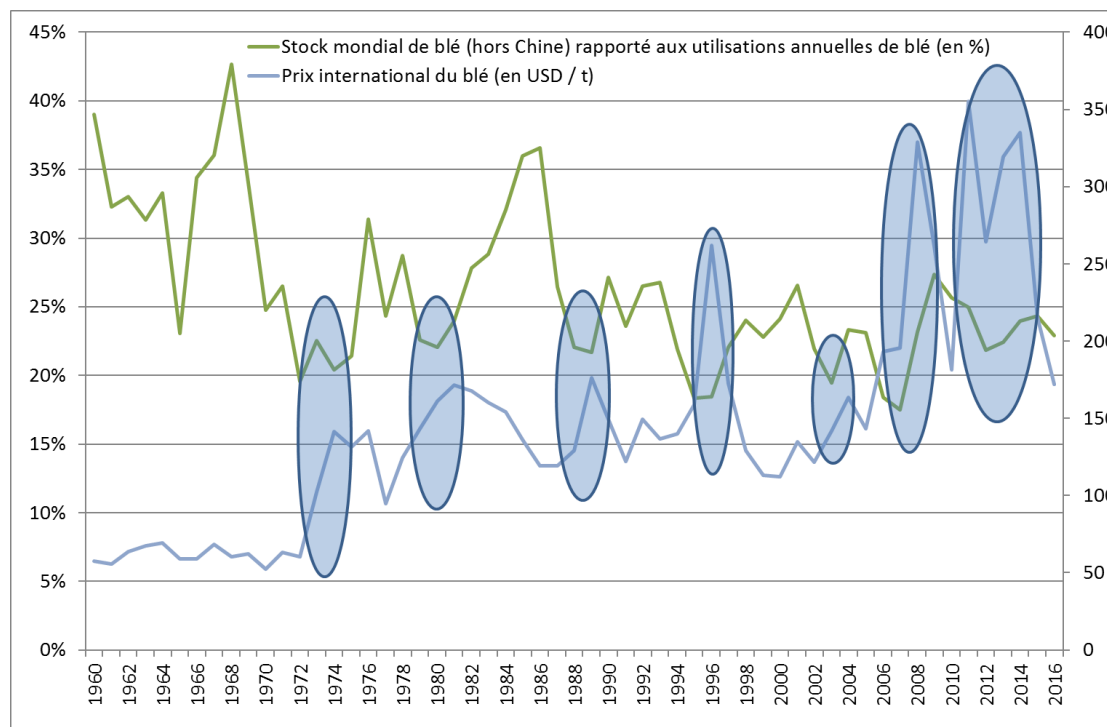
Les pompiers japonais ne répondent pas aux alarmes. Alors que les décideurs politiques aux États-Unis ont rapidement réagi aux pressions politiques et publiques suscitées par le document du CGD, donnant au Japon le feu vert pour libérer ses stocks excédentaires de riz importé, la réponse de Tokyo a été décevante. Lors de réunions internationales de haut niveau qui se sont tenues à Rome début juin, le premier ministre japonais M. Fukuda s'est engagé à « injecter dans un avenir proche plus de 300 000 tonnes de riz importé » sur le marché mondial. L'engagement public, bien que plus prudent que ce qu'espéraient le gouvernement américain et les auteurs du document du CGD, a été bien accueilli. Cependant, après que cette question ait cessé d'être sous les projecteurs de la communauté internationale et que les dirigeants politiques aient changé à Tokyo, cette promesse du Japon n'a pas été honorée. Des données commerciales non officielles montrent que les livraisons japonaises d'aide alimentaire en riz ont diminué en 2008, passant à moins de 117 000 tonnes, soit plus de 5 000 tonnes de moins que l'année précédente. Alors que la mise en vente de ses stocks aurait permis d'alléger les coûts de stockage élevés de ces stocks non désirés, les exportations japonaises d'aide alimentaire en riz ont été en 2008 inférieures de 91 000 tonnes à la moyenne des cinq années précédentes et ont atteint leur plus bas niveau depuis 1997.

Source : Slayton (2009).

6.1.3 Analyse sur le long terme de l'effet stabilisateur des stocks sur les prix internationaux

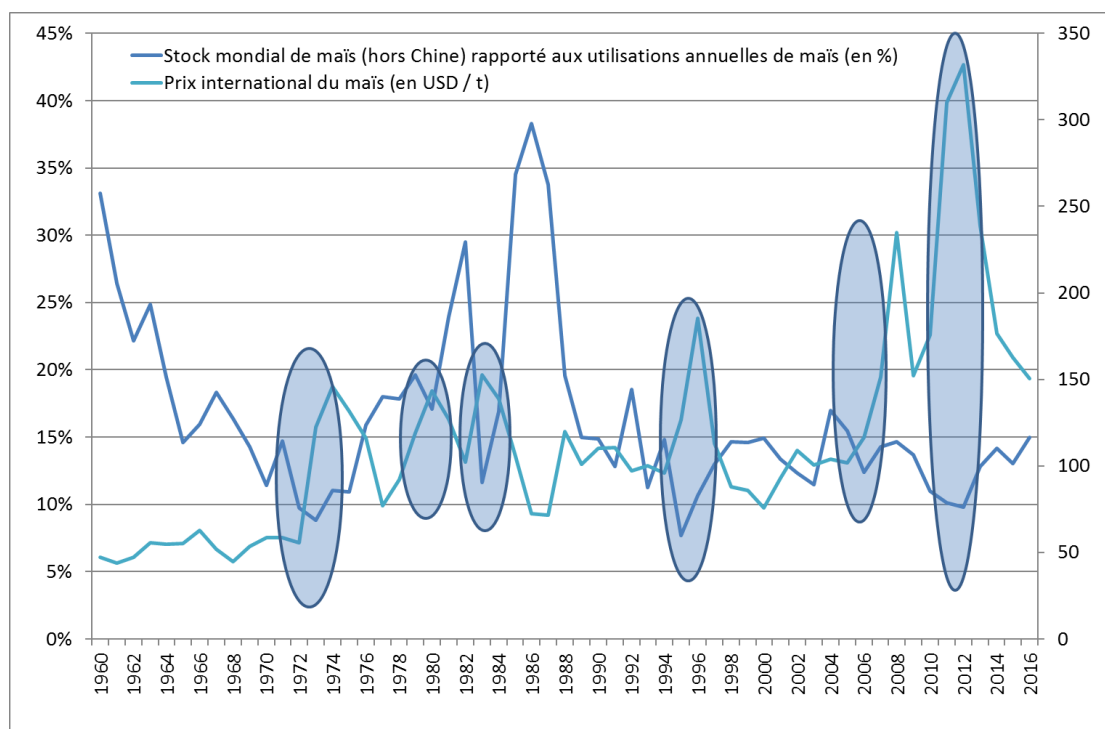
L'effet stabilisateur des stocks (stocks privés + food reserves) peut être mis en évidence en comparant le prix international d'une céréale donnée avec son ratio stock/utilisations annuelles mesuré à l'échelle globale. Comme l'illustrent les Figures 24, 25 et 26 ci-dessous pour le blé, le maïs et le riz, il apparaît clairement que les pics de prix ne se produisent que lorsque le niveau des stocks mondiaux est faible.

Figure 24 Relation entre le stock mondial de blé et le prix international du blé



Source : USDA PSD pour les ratios stock/utilisations et GEM de la Banque mondiale pour les prix internationaux.

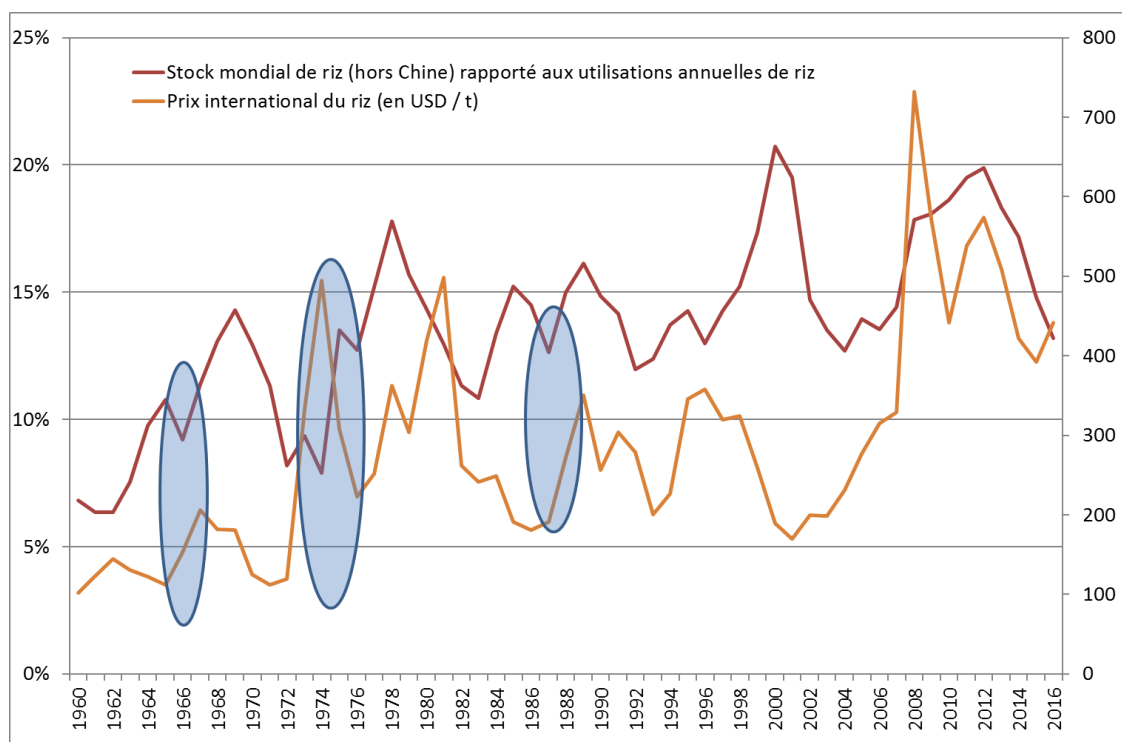
Figure 25 Relation entre le stock mondial de maïs et le prix international du maïs



Source : USDA PSD pour les ratios stock/utilisations et GEM de la Banque mondiale pour les prix internationaux.

Toutefois, la relation entre prix et stock semble être beaucoup moins confirmée dans le cas du riz (voir la Figure 26 ci-dessous). En 1981, 1995 et 2008, le prix international du riz a grimpé en flèche malgré des niveaux de stocks plutôt élevés. Selon Bobenrieth et al (2012), cela s'explique facilement par le fait que le blé, le maïs et le riz sont substituables dans une certaine mesure : le prix du riz peut monter en flèche parce que les stocks de maïs ou de blé sont faibles. Comme nous l'avons vu, c'est ce qui s'est produit en 2008, lorsque l'Inde a interdit les exportations de riz pour gérer la flambée des prix du blé.

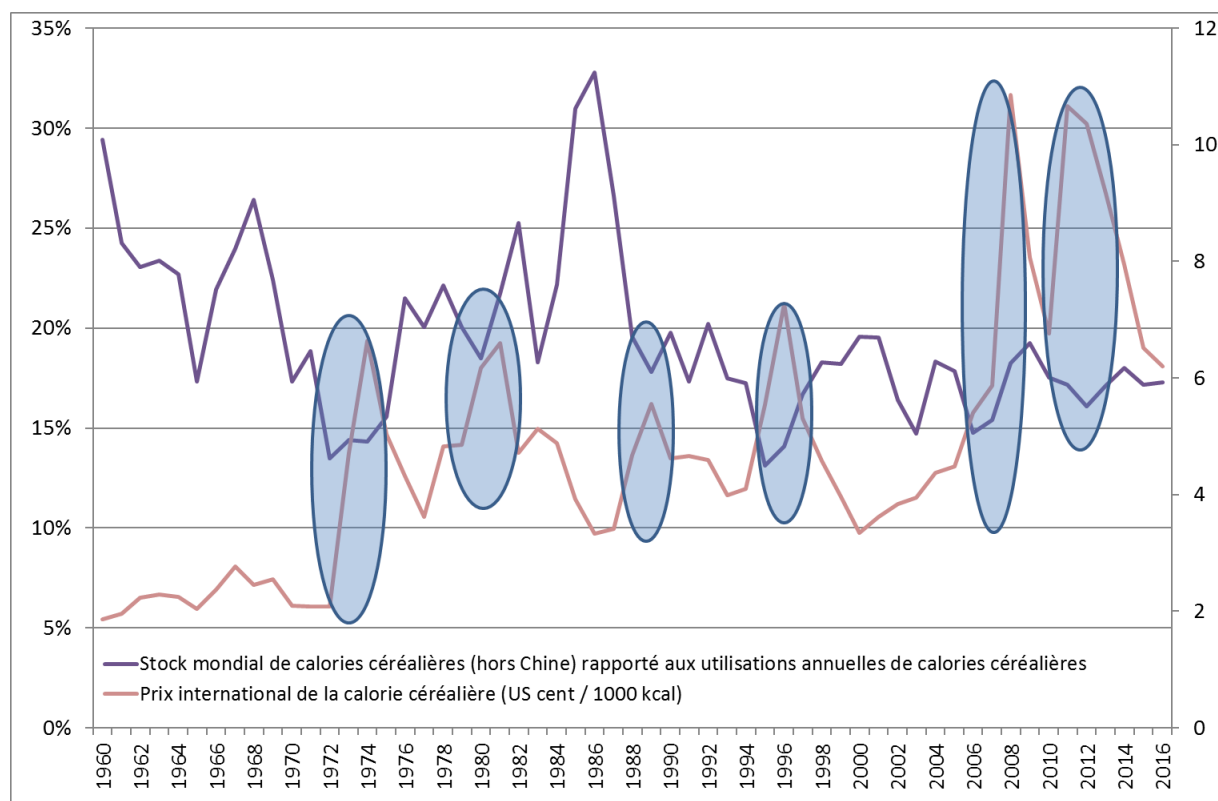
Figure 26 Relation entre le stock mondial de riz et le prix international du riz



Source : USDA PSD pour les ratios stock/utilisations et GEM de la Banque mondiale pour les prix internationaux.

Suivant la méthodologie proposée par Bobenrieth et al (2012), il est possible d'analyser la relation entre prix et stock au niveau agrégé des trois principales céréales (blé, maïs et riz). Il est en effet possible d'estimer un ratio global stock/utilisations agrégeant ces trois céréales. Ce ratio (exprimé en calories) peut être estimé en utilisant les données sur la teneur en calories fournies par la Base de données nationale sur les nutriments de l'USDA (ministère de l'agriculture des Etats-Unis): 333,8 kcal pour 100 g de blé, 365,0 kcal pour 100 g de maïs et 362,2 kcal pour 100 g de riz. De même, le prix global de la calorie procuré par les céréales peut être estimé comme la moyenne des prix du blé, du maïs et du riz, pondérés par leur niveau de production annuelle en calories. Le ratio global stock/utilisations (en calories) et le prix de la calorie procurée par les céréales sont représentés sur la Figure 27 ci-dessous.

Figure 27 Relation entre le stock mondial de calories contenues dans les céréales et le prix moyen de la calorie céréalière



Source : USDA PSD pour les ratios stocks/utilisation et GEM de la Banque mondiale pour les prix internationaux.

Le lien entre les stocks mondiaux et le prix international est si fort qu'il a conduit le Système d'information sur les marchés agricoles (AMIS) de la FAO à commander une étude pour déterminer s'il était possible de construire un indicateur d'alerte précoce basé sur le niveau des stocks mondiaux (Bobenrieth et al, 2012).

L'implication pratique est qu'une politique qui réussirait à maintenir les stocks mondiaux au-dessus d'un niveau minimum serait théoriquement suffisante pour éviter les hausses brutales de prix sur les marchés internationaux, même si la situation est en fait plus complexe car la localisation des stocks peut jouer un rôle, ainsi que leur nature (stocks privés vs. RA) et la manière dont ils sont utilisés. Cela soulève la question de savoir ce qui peut être fait pour augmenter le niveau des stocks.

6.2 Le rôle décisif des réserves alimentaires dans les pays importateurs

La section précédente montre le rôle décisif des stocks pour la stabilité des marchés céréaliers internationaux. Cependant, nous avons deux bonnes raisons de penser que, spontanément, le stockage privé n'est pas suffisant pour générer le niveau de stocks qui serait optimal du point de vue de la stabilité des marchés céréaliers internationaux et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale. Tout d'abord, le stockage génère des externalités positives : il profite non seulement à ceux qui détiennent les stocks, mais à l'ensemble des acteurs du marché, car il contribue à stabiliser les prix, ce qui profite à la fois aux vendeurs et aux acheteurs. Comme le

comportement de stockage des négociants n'est déterminé que par leurs propres bénéfices, le niveau des stocks privés est susceptible d'être inférieur à ce qui serait optimal d'un point de vue collectif. En ce qui concerne les céréales, l'écart risque d'être très grand parce que, pour ces produits, les hausses brutales de prix provoquent d'énormes problèmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle. Il y a une deuxième raison pour laquelle le stockage privé est probablement insuffisant : le stockage est une activité très risquée et les outils de couverture (lorsqu'ils existent) sont coûteux ou et souvent incapables d'offrir une protection efficace aux agriculteurs et aux négociants des pays en voie de développement (en raison du « risque de base » lié à la faible corrélation entre les prix locaux et les prix sur les marchés à terme, qui sont souvent très distants).

Trois options sont donc disponibles pour augmenter le niveau des stocks : subventionner la production, subventionner le stockage privé et développer les RA. La première option peut être justifiée pour certains pays dans certaines situations (voir Chapitre 4), mais elle peut avoir de nombreux effets négatifs tels que la pollution et la surproduction structurelle conduisant à des subventions à l'exportation (comme l'illustre par exemple l'ancienne politique agricole commune de l'UE). La deuxième option n'est pas très convaincante : subventionner le stockage privé serait difficile à mettre en œuvre et pourrait générer une concurrence déloyale entre les acteurs du marché. L'effet de ce type de mesures sur la stabilité des prix serait en outre plutôt incertain et pourrait même s'avérer négatif (dans certaines situations -bulles spéculatives ou paniques - plus de stockage privé peut exacerber les hausses de prix). Pour une analyse détaillée des politiques basées sur la subvention du stockage privé, voir l'Annexe 1.

Le renforcement des RA semble donc être la meilleure option pour maintenir les stocks mondiaux à un niveau satisfaisant du point de vue de la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale. Quels pays peuvent développer ces RA ? Comme le montrent les Chapitres 3 et 4, les pays exportateurs n'ont pas besoin de RA (sauf pour essayer de réguler les prix internationaux, ce qui n'est possible que pour les très gros exportateurs, voir Chapitre 4). Les RA sont utiles dans les pays importateurs (principalement pour gérer les délais d'importation) et dans les pays qui ont des liens faibles avec les marchés internationaux parce que les aliments de base qu'ils produisent et consomment ne sont pas échangeables. Dans ce dernier cas, les RA sont susceptibles d'avoir un effet plutôt faible sur les prix internationaux. Par conséquent, du point de vue de la stabilité des prix internationaux, ce qui compte, ce sont les RA des pays importateurs. Rappelons que 50 % de la hausse des prix intervenue sur le marché du riz en 2008 est due à des importations dictées par la panique (les 50 % restants s'expliquant par les interdictions d'exportation, voir Headey, 2011).

La stabilité des marchés céréaliers internationaux dépend donc fortement des RA détenues par les pays importateurs (nous faisons ici référence non seulement aux importateurs structurels mais aussi aux pays qui deviennent importateurs lorsqu'ils font face à une mauvaise récolte ou qui deviendraient importateurs s'ils ne détenaient pas de RA). Notons que les RA détenues dans un pays donné génèrent une externalité positive : ils bénéficient à la stabilité du marché international et donc à la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale. Par conséquent, **en l'absence d'incitations spécifiques, les RA nationales sont susceptibles d'être inférieures au niveau qui serait optimal du point de vue de la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale.** Il est donc nécessaire de mettre en place des incitations spécifiques. Ces incitations peuvent prendre la forme d'un soutien financier fourni par les donateurs aux RA (en particulier dans les grands pays importateurs).

Synthèse de recommandations 5

Parce que les stocks de céréales contribuent à la stabilité des marchés céréaliers internationaux, il est pertinent pour les donateurs de soutenir les RA (en particulier dans les grands pays importateurs). Notons que la catégorie « pays importateurs » couvre non seulement les pays structurellement importateurs, mais aussi les pays qui importent occasionnellement lorsqu'ils sont confrontés à une mauvaise récolte.

Toutefois, cela risque d'être insuffisant. Il est donc nécessaire de mettre en place une gouvernance internationale des RA. Malheureusement, comme nous le verrons au Chapitre 7, le cadre international actuel n'est pas adéquat : les règles de l'OMC ne fournissent pas les bonnes incitations, tandis qu'il y a un manque de transparence sur les stocks et un manque de coordination entre les politiques de stockage nationales.

CHAPITRE 7 POURQUOI IL EST NÉCESSAIRE DE REPENSER LA GOUVERNANCE INTERNATIONALE DES RÉSERVES ALIMENTAIRES

Comme nous l'avons vu au Chapitre 6, les RA développées dans un pays donné sont susceptibles de générer des effets bénéfiques pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale en réduisant la fréquence et l'ampleur des pics de prix sur les marchés internationaux. Comme la constitution d'une RA nationale est principalement motivée par des objectifs de politique nationale, les RA nationales sont susceptibles d'être sous-dimensionnées par rapport à ce qui serait optimal d'un point de vue mondial. De plus, certains pays peuvent être tentés de laisser les autres pays se partager le fardeau du stockage (stratégie de « passager clandestin »). Il convient également de noter que des RA mal gérées peuvent générer des effets négatifs tels que la baisse des prix internationaux. Ce sont les raisons pour lesquelles une certaine forme de gouvernance internationale des RA est nécessaire.

Actuellement, la gouvernance internationale des RA repose principalement sur les disciplines de l'OMC, sur quelques mécanismes créés après la crise de 2008 et hébergés à la FAO (en particulier le Système d'information sur les marchés agricoles ou AMIS) et sur les réserves régionales.

Cependant, cette gouvernance internationale n'est ni adéquate, ni suffisante. Les règles actuelles de l'OMC n'offrent pas les bonnes incitations : elles autorisent des politiques commerciales qui peuvent avoir un effet très déstabilisant sur les prix internationaux (telles que les mesures de prohibition des exportations), alors qu'elles imposent de fortes restrictions sur la constitution de RA (alors même que ces RA sont susceptibles d'avoir un effet stabilisateur important). AMIS et les réserves régionales peuvent être utiles dans certaines circonstances (et méritent d'être soutenus), mais ils ne suffisent pas : il est nécessaire d'élaborer des accords internationaux pour coordonner la mise en place et l'utilisation des RA nationales.

Nous examinerons successivement la nécessité de modifier les disciplines de l'OMC (section 7.1), la nécessité d'améliorer l'information sur les stocks (section 7.2), l'utilité des RA régionales (section 7.3) et la nécessité d'accords internationaux pour coordonner la mise en place et l'utilisation des RA nationales (section 7.4).

7.1 La nécessité de modifier les disciplines de l'OMC

7.1.1 Problèmes posés par les disciplines de l'OMC

Au Chapitre 6, nous avons vu que la crise de 2008 a été exacerbée par les mesures de restriction des exportations (notamment les prohibitions d'exportation). Ces mesures se sont traduites par une faible efficacité dans l'utilisation des stocks mondiaux. Toutefois, les mesures de restriction à l'exportation sont actuellement pleinement autorisées par l'OMC. Après la crise de 2008, l'idée a logiquement émergé de modifier les règles de l'OMC afin d'interdire les mesures de prohibition des exportations.

Dans le même temps, la crise de 2008 a mis en évidence le manque de stocks, en particulier dans les grands pays importateurs (voir Chapitre 6). Rappelons que, selon Headey (2011), 50 % de la crise des prix qui s'est produite en 2008 sur le marché international du riz s'explique par les interdictions d'exportation et 50 % par les importations-panique. Il convient donc d'analyser la contribution potentielle de politiques de stockage plus ambitieuses dans les pays importateurs pour éviter les importations-panique et accroître la stabilité des marchés internationaux. Comme les disciplines de l'OMC sur les programmes de stockage public sont très contraignantes pour la constitution de RA, l'idée a logiquement émergé de les assouplir.

Il semble donc que deux approches pourraient être suivies pour améliorer la contribution des règles de l'OMC à des marchés alimentaires internationaux plus stables. L'offre sur ces marchés pourrait être rendue plus stable en limitant le droit des pays à recourir à des mesures de restriction des exportations. Et la demande adressée aux marchés internationaux pourrait être rendue plus stable en modifiant les disciplines de l'OMC sur les RA. Ces deux approches sont présentées dans les Sections 7.1.2 et 7.1.3

7.1.2 Mettre en place des disciplines sur la prohibition des exportations ?

La proposition de développer des disciplines sur les prohibitions d'exportation a été faite par 10 organisations internationales dans un rapport qui a joué le rôle de contribution aux négociations du G20¹ sur la gestion de la volatilité des prix agricoles (FAO et al, 2011). Cependant, de la proposition initiale d'interdire les prohibitions d'exportation, le plan d'action du G20 n'a retenu que la proposition d'interdire la prohibition des exportations lorsqu'elle concerne les exportations destinées à l'aide alimentaire du PAM (G20, 2011). Enfin, même cette proposition « légère » (discutée lors de la Conférence ministérielle de 2011) n'a pas été approuvée par l'OMC.

Outre ces questions de faisabilité, l'effet de ce type de disciplines sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale serait plutôt incertain : elles contribueraient à réduire l'instabilité des prix internationaux, mais empêcherait les pays exportateurs de se protéger de l'instabilité des marchés internationaux. Par exemple, l'interdiction d'exporter du riz non basmati, mise en œuvre en Inde pendant la crise de 2008, a permis de maintenir la stabilité du prix du blé sur le marché intérieur indien, malgré la forte augmentation du prix international du blé. Ce n'est pas négligeable puisque 25 % des personnes sous-alimentées dans le monde vivent en Inde (Daviron et Douillet, 2013, p. 36). Mais cela a contribué à déstabiliser gravement le marché international du riz. La question qui se pose est donc celle de l'effet net de cette mesure sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale. Selon Anderson, Ivanic et Martin (2012), la balance entre les bénéfices et les coûts générés par les politiques de restriction des exportations mises en œuvre en 2008 est légèrement négative, ce qui signifie que des règles de l'OMC interdisant les restrictions à l'exportation (si elles avaient été appliquées) n'auraient que très légèrement amélioré la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale.

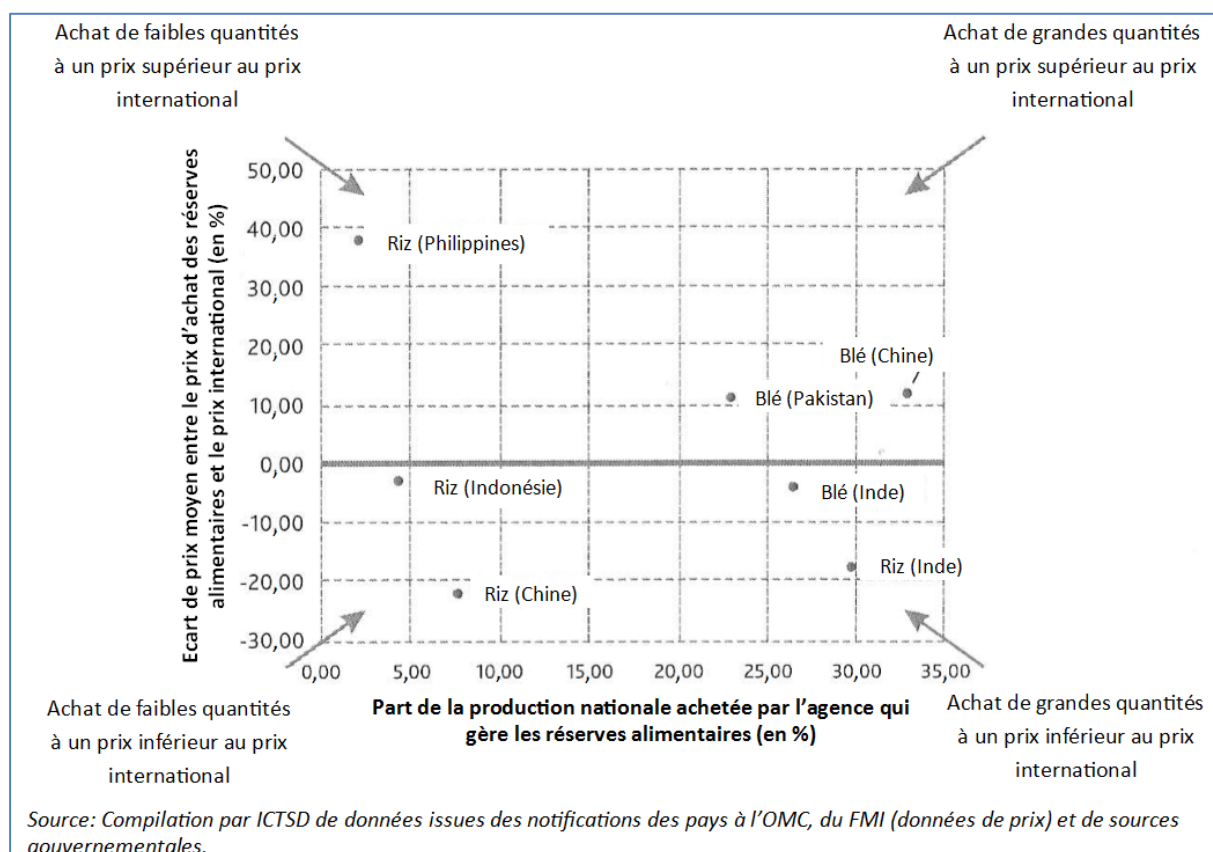
7.1.3 Modifier les disciplines de l'OMC sur les réserves alimentaires ?

La proposition de modifier les règles de l'OMC sur les « programmes publics de stockage à des fins de sécurité alimentaire » (comme sont appelées les RA dans la terminologie de l'OMC) est en cours de négociation à l'OMC depuis la Conférence ministérielle de Bali (décembre 2013).

Pour comprendre les enjeux de ces négociations, la première étape consiste à examiner ce qui ne va pas avec les règles actuelles de l'OMC. Ces règles considèrent que, lorsque les achats des RA se font à des prix administrés, un soutien est accordé aux agriculteurs. Ce soutien doit être pris en compte dans l'estimation du soutien interne fourni par le pays à son agriculture (soutien qui est plafonné). En fait, ces règles reposent sur une hypothèse erronée : de nombreuses RA achètent des denrées à des prix administrés pour des raisons pratiques (pas pour fournir une subvention aux agriculteurs) : acheter au prix courant du marché impliquerait d'utiliser de nombreux prix d'achat différents (en fonction de la localité) et de les actualiser très fréquemment (chaque semaine ou au moins chaque mois), ce qui compliquerait considérablement la gestion des achats. En fait, l'achat au prix du marché n'est gérable que lorsque la quantité à acheter est faible. Mais l'utilisation de prix administrés n'implique pas l'octroi de subventions aux agriculteurs : par exemple, en Inde, le riz et le blé sont la plupart du temps achetés à un prix administré inférieur aux prix internationaux (voir la Figure 28 ci-dessous).

¹ Le Groupe des Vingt (G20) est un forum international réunissant les gouvernements de 19 des plus grandes économies du monde et de l'Union européenne.

Figure 28 Prix d'achat (administrés) de différentes RA comparés au prix international (prix moyens pour la période 2000-2015)



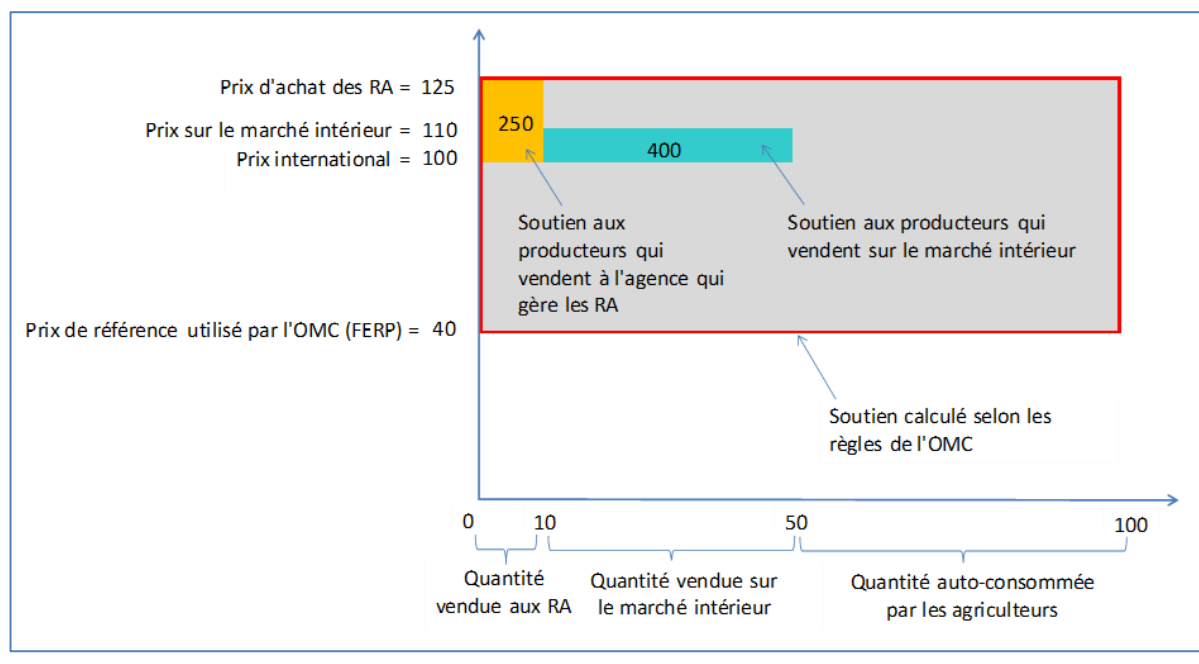
Source : ICTSD (2016).

Mais le problème principal est lié à la manière dont est calculée le soutien aux agriculteurs induit par les achats publics des RA à des prix administrés. Le soutien du prix est calculé en utilisant comme référence non pas le prix international actuel, mais le prix international au cours d'une « période de référence » passée (1986-1988 pour la plupart des pays, période où les prix des céréales étaient à environ 40 % de leur niveau actuel). En outre, ce soutien est appliqué à l'ensemble de la production nationale, y compris la part autoconsommée par les agriculteurs et la part vendue sur le marché intérieur. Les biais qui en résultent dans l'estimation du soutien aux agriculteurs fourni par les RA sont illustrés dans l'Encadré 14 ci-dessous. Pour les céréales, le soutien calculé selon les règles de l'OMC représente généralement plusieurs fois le soutien effectivement fourni. L'implication pratique des règles de l'OMC est donc de restreindre considérablement le droit des pays à constituer des RA.

Encadré 14 Illustration des biais dans les règles de l'OMC concernant le calcul du soutien aux producteurs induit par les achats des réserves alimentaires

L'exemple numérique suivant illustre ces biais. Nous considérons le cas d'un pays où l'agence qui gère les RA achète à 125 alors que le prix international actuel est de 100. Sur la quantité produite (égale à 100), 50 sont autoconsommées par les agriculteurs, 10 sont vendus à l'agence qui gère les RA et 40 sont vendus sur le marché intérieur. Supposons que les achats des RA, en réduisant la quantité disponible sur le marché intérieur, entraînent une augmentation du prix intérieur de 100 à 110. La subvention réelle est égale à 650 : 250 pour les agriculteurs qui vendent à l'agence qui gère les RA $([125-100] \times 10)$ plus 400 pour les agriculteurs qui vendent leur production sur le marché intérieur $([110-100] \times 40)$. Toutefois, la subvention calculée selon les règles de l'OMC est beaucoup plus élevée parce que le soutien des prix est calculé en utilisant un prix fixe externe de référence (FERP) égal au prix international pendant une période de référence passée (quand il était égal à 40) au lieu d'utiliser le prix international actuel (égal à 100). De plus, ce soutien des prix s'applique à toute la production nationale, ignorant implicitement la part autoconsommée par les agriculteurs et supposant (à tort) que la part vendue sur le marché intérieur bénéficie du prix d'achat des RA. La subvention estimée qui en résulte est donc égale à 8500 $([125 - 40] \times 100)$, soit plus de 13 fois le montant réel de la subvention fournie.

Figure 29 Illustration numérique des biais dans les règles de l'OMC concernant le calcul du soutien aux producteurs induit par les achats des réserves alimentaires



Source : Galtier (2017).

Trois approches peuvent être suivies pour donner aux pays plus de flexibilité dans la constitution de RA. La première consiste à corriger les biais dans les règles de calcul du soutien aux producteurs induit par les achats des RA. La seconde est d'augmenter le niveau maximum de soutien interne autorisé (au moins pour certaines catégories de pays et de produits). Le troisième est de permettre aux pays de dépasser -dans des circonstances spécifiques- leur niveau maximum de soutien autorisé (clauses de sauvegarde).

Ces trois approches ont fait partie des débats et des négociations internationales depuis la première proposition faite en novembre 2012 par un groupe de 33 pays membres de l'OMC emmené par l'Inde (le G33). Leur proposition visait à modifier les règles de l'OMC afin de permettre aux pays en développement d'utiliser davantage les RA pour améliorer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle. La conférence de Bali (décembre 2013) n'est pas parvenue à un accord sur cette question : les membres se sont simplement mis d'accord sur une « clause de paix » selon laquelle les pays membres s'engagent à ne pas porter plainte contre les RA déjà existantes au moment de l'accord, ceci jusqu'à ce qu'une « solution permanente » soit trouvée (OMC, 2013 ; Diaz-Bonilla, 2014). La nécessité de trouver une solution permanente à la question des RA a été réaffirmée en décembre 2015 lors de la Conférence ministérielle de Nairobi (OMC, 2015). Le sujet a été à nouveau débattu lors de la Conférence ministérielle de Buenos Aires en décembre 2017, dans un contexte marqué par le différend céréalier entre les États-Unis et la Chine (OMC, 2016 ; Yu, 2017). Mais aucun accord n'a encore été trouvé.

7.2 Améliorer l'information sur les stocks

Après la crise de 2008, l'idée a émergé qu'une plus grande transparence sur les stocks pourrait être utile pour éviter les paniques. En 2011, les négociations du G20 sur la gestion de la volatilité des prix agricoles ont débouché sur la proposition de créer un système mondial d'information sur les marchés agricoles (G20, 2011). Ce système (appelé AMIS pour Agricultural Market Information System) a été créé et est hébergé à la FAO. Sa tâche est très difficile car, dans de nombreux pays, il n'existe pas de données fiables sur les stocks privés et, dans certains cas, les gouvernements sont réticents à fournir des informations sur les RA. Les délégations de l'UE peuvent aider les gouvernements à mettre en place un suivi des stocks privés dans leur pays et plaider en faveur d'une plus grande transparence sur les RA. Les pays et les organisations internationales ou régionales peuvent également apporter un soutien financier ou technique à AMIS.

7.3 Soutenir le développement des réserves régionales

Théoriquement, la constitution de réserves internationales (gérées par la communauté internationale) peut être un moyen d'assurer une gouvernance efficiente des RA. Cependant, bien que soutenue par certaines ONG, cette idée ne bénéficie pas actuellement d'un soutien politique au niveau mondial. Après la crise de 2008, deux rapports ont été commissionnés pour en étudier la pertinence et tous deux sont assez sceptiques, bien qu'ils reconnaissent le rôle décisif des stocks mondiaux pour la stabilité des marchés internationaux (Wright, 2009 ; OCDE, 2011). Les principales raisons de leur scepticisme sont liées aux questions de gouvernance et aux résultats controversés de l'expérience des Accords internationaux sur les produits de base (AIPB) qui ont tenté de stabiliser les prix du café, du cacao, du sucre et du caoutchouc naturel pendant quelques décennies dans la seconde moitié du XXe siècle (bien que cette comparaison ne soit pas entièrement pertinente car l'objectif de ces accords était de soutenir les prix à la production et non d'éviter les pics de prix, voir Gilbert, 1996).

La même logique peut cependant s'appliquer à l'échelle régionale où les questions de gouvernance sont susceptibles d'être mieux gérées qu'au niveau international. Les RA régionales sont des réserves mutualisées construites collectivement par un groupe de pays d'une même région. Leurs objectifs sont : i) d'être un dépositaire de céréales, auquel les Pays membres peuvent faire appel en cas de catastrophes naturelles ou de crises alimentaires ; et ii) de promouvoir la solidarité régionale, le coût des céréales fournies à un pays étant alors couvert par les autres pays.

Trois réserves régionales de céréales fonctionnent actuellement. Deux d'entre elles sont basées en Asie : la SAARC Food Bank (SFB) et l'ASEAN Plus Three Rice Reserve (APTERR). Les niveaux de stocks cibles sont de 787 000 tonnes de riz pour l'APTERR et de 486 000 tonnes pour la SFB (dont 60 % de riz et 40 % de blé). Notons que ces deux réserves prises ensemble ne représentent qu'environ 3 % du commerce international du riz au cours d'une année, 1 % des stocks mondiaux de riz et 0,25 % de la consommation annuelle mondiale de riz. Toutefois, aucun pays en situation d'urgence n'a fait appel à ces réserves comme dépositaire de céréales. Cela semble s'expliquer par le fait qu'elles ne sont pas vraiment compétitives par rapport aux marchés internationaux : des importations commerciales peuvent souvent être organisées plus rapidement et à un coût similaire, voire inférieur (des prix préférentiels ont été discutés pour les deux réserves mais ne font pas encore l'objet d'un accord). Le seul aspect qui semble bien fonctionner est celui basé sur la solidarité régionale (le Tier 3 de l'APTERR). Mais les quantités concernées sont très faibles : par exemple, en 2016, 240 tonnes de riz ont été distribuées aux Philippines et 210 tonnes au Cambodge, alors qu'en 2017, 267 tonnes ont été distribuées en Birmanie.

La troisième réserve régionale (la Réserve régionale de sécurité alimentaire de la CEDEAO) semble plus pertinente. Elle se concentre sur des céréales peu commercialisées sur les marchés internationaux (mil, sorgho et variétés spécifiques de maïs), cruciales pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle et dont la production locale est très instable, ce qui rend un dépositaire de céréales extrêmement utile. Elle bénéficie également d'un contexte favorable puisque les céréales peuvent être facilement stockées dans la région du Sahel : le mil et le sorgho peuvent être conservés pendant deux ou trois ans sans aucune détérioration de la qualité. Enfin, elle repose principalement sur la solidarité régionale : lorsqu'un pays membre est touché par une crise, il peut recevoir gratuitement une certaine quantité de céréales de la réserve. Lorsque des surplus de céréales sont disponibles, les pays membres ou des ONG peuvent également acheter des céréales à la réserve.

La Réserve régionale de la CEDEAO est déjà opérationnelle. Sa mise en place a été retardée, mais l'infrastructure est maintenant presque entièrement en place (agence qui gère les RA, règles et procédures, contrats avec les RA nationales pour les services de stockage, etc.). Environ 25 000 tonnes ont été achetées et environ 5 000 tonnes seront achetées dans les mois à venir. 1 820 tonnes ont été fournies au Nigeria et distribuées dans le nord-est du pays pendant la famine de 2016-2017. La réserve régionale a aussi généré d'autres bénéfices : l'amélioration des systèmes d'information sur les crises alimentaires (sur la base du Cadre Harmonisé Bonifié, une version locale du cadre intégré de classification de la phase humanitaire ou IPC) et la fourniture d'un soutien technique aux RA nationales et locales. Cependant, la Réserve doit encore faire face à de nombreux défis. Jusqu'à présent, tous les achats ont été couverts grâce au financement de l'UE. Cela permettra à la réserve physique d'atteindre 30 000 tonnes dans quelques mois, ce qui est encore loin de l'objectif de 140 000 tonnes. La réserve financière est toujours à zéro, alors que son niveau cible est équivalent à 260 000 tonnes de céréales. A ce jour, aucune contribution financière de la CEDEAO n'a été fournie et aucune source de financement durable n'a été créée (une « taxe faim zéro » de 0,5 % sur les importations non alimentaires de la CEDEAO a été discutée mais jamais mise en œuvre).

7.4 Élaborer des accords internationaux pour coordonner la constitution et/ou l'utilisation des réserves alimentaires nationales

Depuis la crise de 2008, différentes propositions ont été formulées dans ce domaine. En octobre 2008, Justin Lin (qui était alors vice-président et économiste en chef de la Banque mondiale) a proposé que « sous les auspices des Nations Unies, chaque pays détienne une certaine quantité de céréales sous forme de RA, une quantité [...] pas trop importante en pourcentage de sa demande annuelle de céréales » et « qu'il y ait un mécanisme déclenchant le déstockage de ces céréales et leur vente sur le marché international lorsqu'un choc d'offre et/ou de demande fait monter le prix international des céréales au-delà d'un certain seuil ».

En 2009, Brian Wright a proposé de donner aux gouvernements un droit de préemption (en cas de forte hausse des prix des denrées alimentaires) sur les céréales ou les oléagineux sous contrat avec les producteurs de biocarburants.

En 2011, dans une note de politique diffusée pendant le processus de négociation du G20 sur la gestion de la volatilité des prix agricoles, Galtier s'est appuyé sur la proposition de Lin et sur le protocole de Kyoto pour proposer un mécanisme international visant à garantir un niveau minimum de stocks au niveau mondial, tout en partageant le fardeau du stockage de manière équitable. L'idée de base est « d'établir un objectif de stock minimum par pays et de laisser les pays choisir la politique qu'ils jugent la plus appropriée pour l'atteindre » (similaire au protocole de Kyoto pour les émissions de gaz à effet de serre). Certains pays peuvent choisir d'augmenter le stockage public tandis que d'autres peuvent préférer soutenir le stockage privé (ou une combinaison des deux). Le mécanisme est le suivant :

Le niveau minimum de stock à maintenir au niveau mondial (en termes de mois de consommation) serait établi pour chacune des céréales (blé, maïs et riz) par un comité d'experts sur la base d'une analyse de l'évolution passée des marchés de ces produits. Les objectifs de stocks des pays seraient ensuite établis en répartissant l'effort entre les pays selon une logique redistributive : l'effort demandé s'accroissant avec le niveau de revenu des pays (on pourrait imaginer de ne demander aucun effort aux PED, de demander un effort modéré aux pays émergents et un effort plus important aux pays développés). Ce système aurait aussi l'avantage de contraindre les pays à plus de transparence sur les stocks. La gouvernance du dispositif (système de contrôle et de sanction) reste à préciser. (Galtier, 2011)

7.5 Conclusions sur la gouvernance internationale des réserves alimentaires

Les propositions présentées dans ce chapitre visent à établir un cadre international pour la gouvernance des RA. Ce cadre pourrait être très utile pour :

- *optimiser l'utilisation des stocks existants* (notamment en période de crise) en améliorant la transparence sur les stocks de produits alimentaires (en particulier les stocks de céréales), en développant des disciplines à l'OMC sur les mesures de restrictions des exportations et en élaborant un accord international pour coordonner l'utilisation des RA en période de crise
- *maintenir un niveau minimum de stocks au niveau mondial* en assouplissant les règles de l'OMC sur les RA et en élaborant un accord international par lequel les pays s'engagent à détenir un niveau minimum de stocks de céréales.

Ces propositions ont été débattues et, pour certaines d'entre elles, négociées à un haut niveau mais, jusqu'à présent, la seule qui a été adoptée est la création d'un système international d'information sur les marchés agricoles (AMIS) pour améliorer l'information sur les stocks. Un Forum de réponse rapide a été créé - conjointement avec AMIS- pour coordonner la réponse des pays aux crises alimentaires internationales mais, jusqu'à présent, il ne s'est jamais réuni.

Synthèse de recommandations 6

La gouvernance internationale des RA repose actuellement principalement sur les disciplines de l'OMC. Cependant, les règles de l'OMC ne produisent pas les bonnes incitations : elles contraignent fortement la construction de RA (qui sont pourtant susceptibles d'avoir un effet stabilisateur sur les prix internationaux) alors qu'elles permettent sans aucune restriction des politiques commerciales qui peuvent avoir un effet très

déstabilisateur, comme les mesures de restriction des exportations. D'autres problèmes sont le manque de transparence sur les stocks disponibles au sein des pays et le manque de coordination entre les politiques nationales de stockage.

Il est donc nécessaire de modifier les règles de l'OMC. Une première approche est fondée sur l'élaboration de disciplines limitant le droit des pays à prendre des mesures de restriction des exportations. Cependant, cette approche pose des problèmes de faisabilité : une proposition allant dans ce sens a été discutée - et rejetée - lors de la Conférence ministérielle de l'OMC de 2011. Par ailleurs sa pertinence pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale est plutôt incertaine : des disciplines limitant la prohibition des exportations contribueraient certes à réduire l'instabilité des prix internationaux, mais elles empêcheraient aussi les pays exportateurs de se protéger de l'instabilité qui subsisterait sur les marchés internationaux. Il convient donc de considérer si une partie de la solution ne pourrait pas être trouvée du côté d'un autre ensemble de disciplines OMC, celles relatives aux RA.

Il semble pertinent *de modifier les règles de l'OMC relatives aux RA*. Il est au moins nécessaire de corriger les règles de calcul du soutien aux producteurs induit par les achats des RA: les règles actuelles sont biaisées et conduisent généralement à un soutien calculé représentant plusieurs fois le soutien effectivement fourni. Comme le soutien interne auquel les pays ont droit est plafonné, les biais dans les règles de calcul de l'OMC ont pour conséquence de limiter fortement la capacité des pays à constituer des RA (avec d'énormes hétérogénéités entre les pays : les pays pauvres étant généralement plus contraints, voir Galtier, 2017). Il est donc nécessaire de corriger ces règles : avoir la bonne métrique est la première étape. Une deuxième étape consisterait à réfléchir aux plafonds : augmenter le niveau maximum de soutien interne autorisé (au moins pour certaines catégories de pays et de produits) ou permettre aux pays de dépasser leur niveau maximum autorisé lorsqu'ils se trouvent dans des situations spécifiques (clauses de sauvegarde).

Il est également important que l'Union européenne, les autres bailleurs et les organisations internationales *apportent un soutien financier ou technique à AMIS* (le système mondial d'information sur les marchés agricoles hébergé par la FAO) afin de contribuer à une plus grande transparence sur les stocks (ce qui peut être utile pour éviter les paniques). Les délégations de l'UE *peuvent également aider les gouvernements à mettre en place un suivi des stocks privés dans leur pays et plaider en faveur d'une plus grande transparence sur les RA*.

Des actions peuvent également être développées pour contribuer à une meilleure coordination entre les politiques nationales de stockage. Cela peut se faire en soutenant les réserves régionales lorsque de telles initiatives sont en cours (ASEAN Plus Trois, CEDEAO, SAARC) *ou en promouvant un accord international sur l'utilisation coordonnée des RA nationales en cas de crises de grande ampleur* (suite à une proposition faite en 2008 par Justin Lin, alors économiste en chef de la Banque mondiale).

CHAPITRE 8 CONCLUSION : LE RÔLE DÉCISIF DE LA GOUVERNANCE

Comme nous l'avons vu dans ce rapport, les gouvernements peuvent utiliser les RA pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans leur pays. Ils peuvent pour cela activer trois chemins d'impact différents. Les RA peuvent en effet être utilisées pour :

- lutter contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique en fournissant aux ménages pauvres des transferts alimentaires permanents (Chapitre 2) ;
- gérer les crises alimentaires soit en fournissant des transferts d'urgence aux ménages en situation d'insécurité alimentaire, soit en atténuant les hausses des prix des denrées alimentaires (Chapitre 3) ;
- offrir des incitations aux producteurs de denrées alimentaires, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire et nutritionnelle à long terme (Chapitre 4).

Quel que soit l'objectif poursuivi, la pertinence du recours aux RA dépend fortement du contexte. Les Chapitres 2, 3 et 4 fournissent des explications détaillées sur les éléments à prendre en compte pour déterminer dans quelles conditions et de quelle manière il est pertinent d'utiliser les RA. Par exemple, lorsqu'une crise se produit, la décision d'utiliser les RA pour i) fournir des transferts d'urgence, ii) atténuer les hausses des prix des denrées alimentaires ou iii) les deux à la fois dépend des caractéristiques du pays et de la crise à laquelle il est confronté. Le Chapitre 3 fournit des informations et des détails sur les variables à prendre en compte pour prendre une telle décision. De même, le Chapitre 4 fournit des informations pour décider s'il est souhaitable de cibler ou non les incitations destinées aux producteurs de denrées alimentaires.

Ces trois chemins d'impact ne conduisent pas automatiquement à une amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle : les objectifs visés ne peuvent être atteints que si les réserves alimentaires sont bien conçues et bien gérées. Des règles pour la bonne gouvernance des réserves alimentaires sont présentées en détail au Chapitre 5. Les principales sont résumées ci-dessous :

- Les objectifs des réserves alimentaires doivent être pertinents, réalistes et clairement spécifiés. Par exemple, si une réserve alimentaire vise à agir sur les prix des denrées alimentaires, son objectif doit être limité à prévenir les flambées ou les effondrements de prix, mais les prix intérieurs des denrées alimentaires doivent toujours suivre la tendance à moyen terme des prix internationaux (des prix élevés en permanence sont très dommageables pour la sécurité alimentaire alors que des prix bas en permanence découragent la production).
- La composition, la taille et l'emplacement de la réserve alimentaire doivent être choisis avec soin afin de répondre aux objectifs de la réserve alimentaire et aux spécificités du contexte.
- La gestion physique du stock (traitements, rotation, etc.) doit éviter les pertes, la détérioration de la qualité et les détournements.
- Les interventions des réserves alimentaires (achats, ventes, distributions) doivent être basées sur des règles et prévisibles. Des interventions discrétionnaires et imprévisibles tendent à décourager le stockage privé: les commerçants stockent moins parce qu'ils craignent que des interventions publiques ne fassent baisser les prix. Par contraste, des interventions déclenchées par des règles clairement définies et connues de tous perturbent beaucoup moins le marché. Ceci implique également que des informations sur les indicateurs utilisés pour déclencher les interventions soient mises à la disposition de tous les acteurs du marché.
- Les procédures utilisées par l'agence qui gère les réserves alimentaires pour les achats, les ventes et les distributions doivent garantir l'équité entre les acteurs du marché ou les bénéficiaires potentiels. Par exemple, lorsque l'agence achète ou vend sur le marché intérieur, des appels d'offres peuvent être organisés pour garantir une concurrence loyale entre les acteurs du marché, ce qui n'empêche pas de définir des conditions spécifiques pour des catégories spécifiques d'acteurs du marché (telles que les organisations de producteurs), sous réserve que ces conditions soient les mêmes pour tous les acteurs du marché au sein d'une même catégorie.
- L'agence qui gère les réserves alimentaires doit avoir les moyens de réagir rapidement lorsqu'il apparaît qu'une intervention est utile ou nécessaire (en termes de personnel, d'infrastructures, d'équipements et de budget).

- Des données et analyses sur les interventions des réserves alimentaires, leur coût et leurs effets doivent être régulièrement produites et diffusées afin de garantir la transparence des interventions et de permettre une amélioration régulière de la gestion des interventions.

Une dimension importante de la gouvernance des RA est de garantir leur bonne articulation avec le stockage privé. Les RA ne doivent pas décourager le stockage privé, comme cela peut se produire lorsque des RA mal gérées mettent en œuvre des interventions imprévisibles et inopportunes. Inversement, le stockage privé ne peut pas se substituer aux RA, même lorsqu'il est subventionné (voir l'Annexe 1 pour plus de détails). Une bonne gestion des RA est en revanche susceptible de renforcer les synergies entre le stockage privé et le stockage public (Chapitre 5).

Les Chapitres 2, 3, 4 et 5 sont liés à la manière dont les gouvernements nationaux peuvent activer délibérément les trois chemins d'impact présentés ci-dessus pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle nationale. Mais l'utilisation de réserves alimentaires dans un pays donné est susceptible de profiter également à d'autres pays (en particulier aux pays importateurs) en exerçant un effet stabilisateur sur les marchés régionaux ou internationaux. En évitant ou en atténuant les flambées de prix sur ces marchés, les réserves alimentaires peuvent ainsi contribuer à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle au niveau mondial (Chapitre 6).

Ce quatrième chemin d'impact ne génère pas automatiquement les effets escomptés. Il peut être renforcé par les soutiens extérieurs aux RA nationales, ou par la création de réserves supranationales (comme les réserves régionales de la CEDEAO ou de l'ASEAN+3). La mise en place d'un environnement institutionnel international pour les réserves alimentaires pourrait également être très utile à deux égards (Chapitre 7) :

- *Optimiser l'utilisation des stocks existants* (notamment en période de crise). Trois grandes lignes d'action ont été proposées : la création d'un système international d'information sur les marchés agricoles (AMIS) pour améliorer la transparence sur les stocks (cet AMIS a été créé et est hébergé à la FAO) ; le développement de disciplines OMC sur les restrictions à l'exportation (ces disciplines ont été débattues et rejetées en 2011) ; et la construction d'un accord international pour l'utilisation coordonnée des réserves alimentaires en période de crise (un tel accord a été proposé en 2008 par Justin Lin, alors économiste en chef de la Banque mondiale, mais n'a jamais été développé).
- *Maintenir un niveau minimum de stocks au niveau mondial*. Deux grandes lignes d'action ont été proposées : la modification des règles de l'OMC sur les réserves alimentaires pour les rendre moins restrictives (les négociations sur ce sujet sont en cours depuis 2013) ; et la construction d'un accord international par lequel les pays s'engageraient à détenir un niveau minimum de stocks de céréales (un accord de ce type visant à partager le fardeau du stockage entre les pays a été proposé en 2011, mais n'a jamais été développé).

ANNEXES

Annexe 1 Subventionner le stockage privé plutôt que constituer des réserves alimentaires. Une alternative crédible ?

Nous avons vu que, dans de nombreuses situations, des politiques de stockage sont nécessaires pour atténuer les hausses des prix des denrées de base (Chapitre 3) ou leurs fortes baisses (Chapitre 4). C'est particulièrement le cas pour les aliments de base non échangeables car, dans ce cas, il n'est pas possible d'utiliser le commerce extérieur pour compenser les déficits ou absorber les excédents. C'est aussi la raison pour laquelle des politiques de stockage semblent également nécessaires pour réguler la disponibilité des denrées de base au niveau mondial et contribuer ainsi à la stabilité des marchés internationaux (Chapitre 5).

Mais quelles politiques de stockage ? Des politiques basées sur les RA ? Des politiques fondées sur la subvention du stockage privé ont récemment été présentées comme une alternative aux RA. Cette idée est clairement issue de travaux académiques basés sur les « modèles de stockage compétitifs » (voir Encadré 15 ci-dessous). Cependant, la proposition de subventionner le stockage privé circule maintenant entre les décideurs politiques, en particulier par l'intermédiaire de certaines organisations internationales (voir par exemple OCDE 2015a).

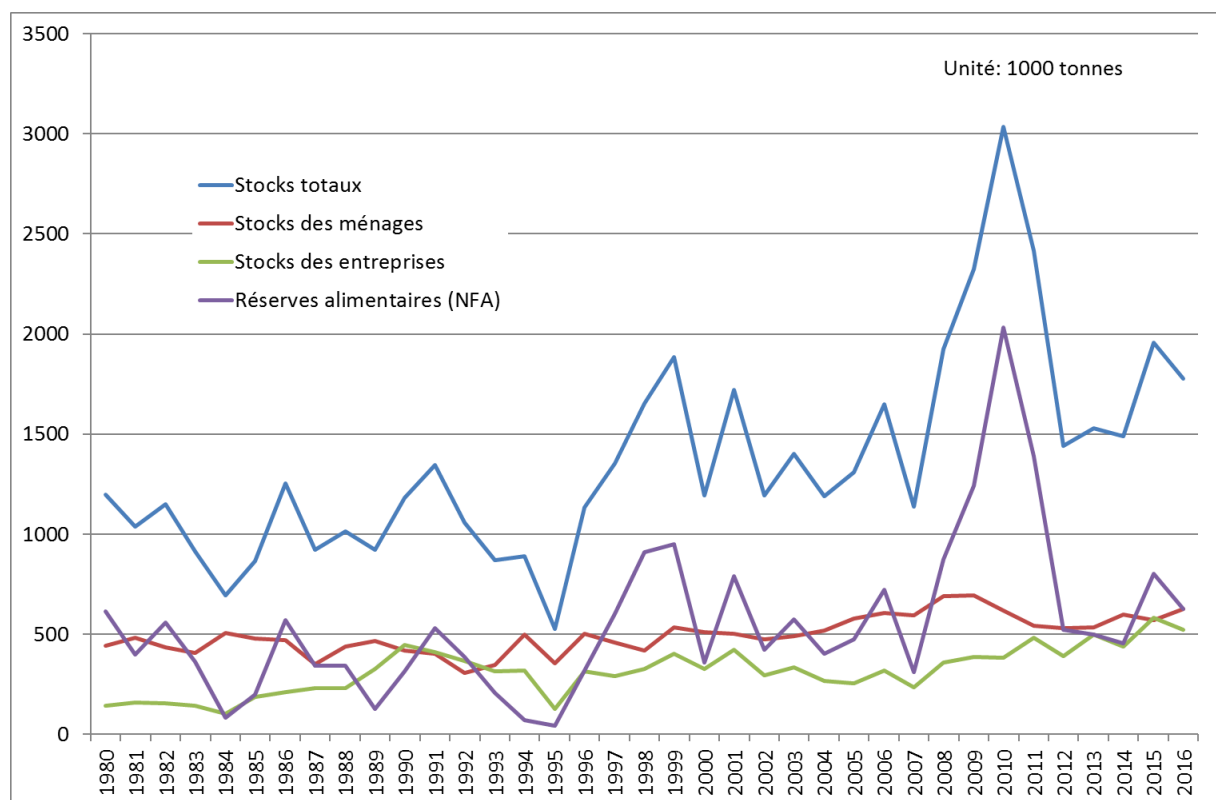
Justification de la subvention du stockage privé. Nous avons deux bonnes raisons de penser que le stockage privé n'est généralement pas suffisant par rapport à ce qui serait optimal d'un point de vue collectif. Premièrement, l'activité de stockage génère des externalités positives parce qu'elle profite non seulement à celui qui détient le stock, mais à tous les acteurs du marché : en retirant des quantités du marché lorsque les prix sont bas et en injectant des quantités sur le marché lorsque les prix sont élevés, elle contribue à stabiliser les prix, au bénéfice des vendeurs et des acheteurs. Comme le comportement de stockage des négociants n'est déterminé que par leurs propres bénéfices, le niveau des stocks privés est susceptible d'être inférieur au niveau qui serait optimal d'un point de vue collectif. L'écart est susceptible d'être important pour les denrées alimentaires de base, car les pics de prix des denrées alimentaires de base engendrent d'énormes problèmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle. Il y a une deuxième raison pour laquelle le stockage privé est probablement insuffisant : le stockage est une activité très risquée et les outils de couverture sont soit inexistantes, soit coûteux et très souvent ils ne permettent pas d'offrir une protection efficace aux agriculteurs et aux négociants des pays en voie de développement.

La réponse classique à ce problème est de constituer des RA pour compenser le manque de stocks privés. Toutefois, les RA sont soupçonnées d'évincer le stockage privé car, lorsque le gouvernement détient des RA, les opérateurs privés peuvent craindre une intervention publique sur le marché qui pousserait les prix à la baisse, ce qui les inciterait à moins stocker. Si la constitution de RA se traduit par une diminution des stocks privés, ce n'est pas un moyen très efficace d'augmenter le montant total des stocks. En outre, les coûts de stockage des agences qui gèrent les RA sont souvent soupçonnés d'être plus élevés que les coûts des stockeurs privés. La justification du subventionnement du stockage privé repose donc en partie sur des critiques adressées aux RA (censées évincer le stockage privé et avoir un coût plus élevé). Cependant, comme nous le verrons maintenant, ces critiques ne sont pas bien étayées d'un point de vue empirique, et l'efficacité du subventionnement du stockage privé pour stabiliser les prix est plutôt incertaine.

Les RA se développent-elles au dépend du stockage privé ? Les facteurs déterminant le stockage privé ne sont pas bien connus (manque de théorie fiable, manque de données d'enquête sur les comportements de stockage) et le manque de données fiables sur les stocks privés entraîne l'impossibilité de tester empiriquement si les RA ont effectivement un effet négatif sur les stocks privés, sauf dans les très rares occasions où de telles données sont disponibles. Dans le cas des Philippines (le seul pays en voie de développement où des données fiables sur les stocks privés existent, voir Abbott, 2013), la dynamique des stocks privés et des RA (pour le riz et le maïs) ne permet pas de mettre en évidence un effet négatif des RA sur le stockage privé (voir les figures 30 et 31 ci-dessous).

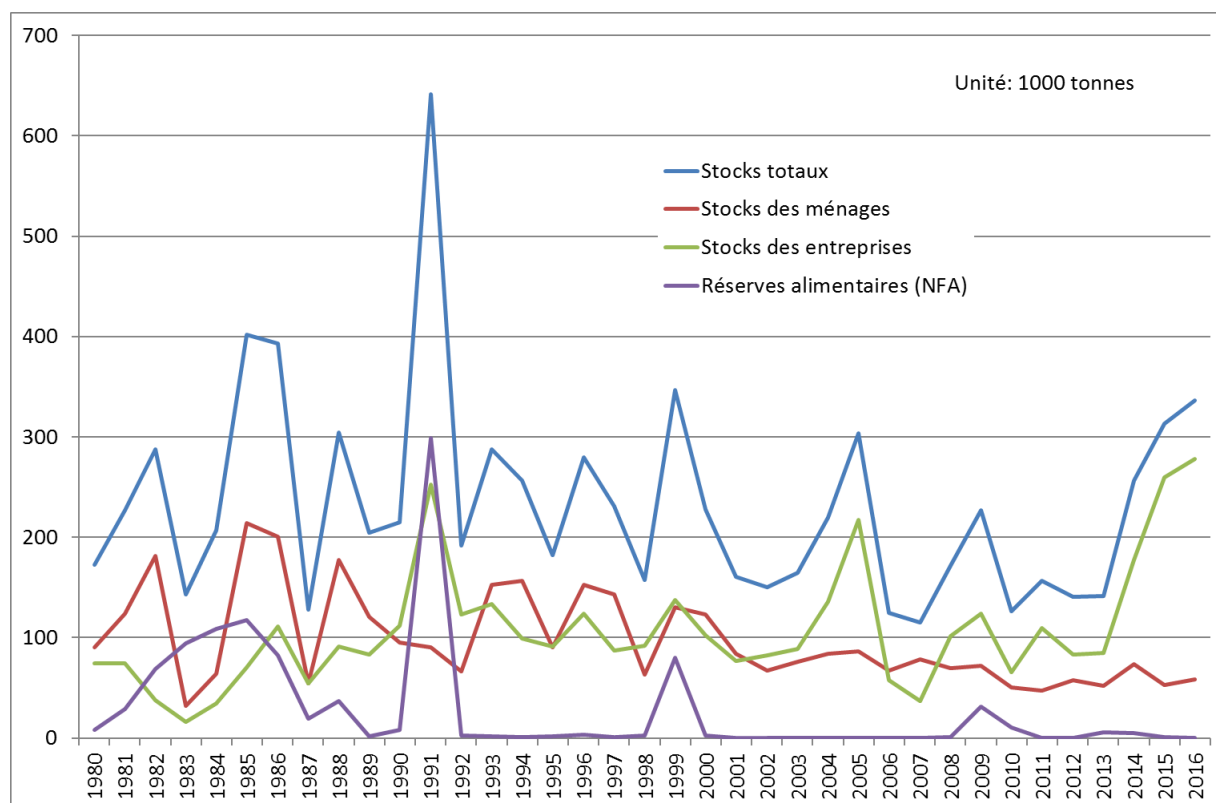
Il est assez probable qu'un effet d'éviction (du stockage privé par les RA) existe dans de nombreux pays mais son ampleur peut être fortement réduite si les interventions de la RA sont prévisibles, c'est-à-dire déclenchées par un prix plafond bien défini, pas trop bas et connu de tous à l'avance (Jayne, 2012 ; Poulton et al, 2006 et Chapitre 5, 2006).

Figure 30 Stocks de riz de septembre aux Philippines (réserves alimentaires et stocks privés)



Source : Base de données Countrystat FAO.

Figure 31 Stocks de maïs du mois d'août aux Philippines (réserves alimentaires et stocks privés)



Source : Base de données Countrystat FAO.

Le stockage public est-il plus coûteux que le stockage privé ? L'idée que le coût du stockage public est beaucoup plus élevé que le coût du stockage privé est principalement basée sur le cas indien (souvent cité) où le coût annuel du stockage public a été estimé à environ 87 \$US la tonne alors que le coût du stockage privé se situe entre 16 et 20 \$US la tonne (Gouel et al, 2014). Toutefois, le cas de l'Inde semble être plutôt exceptionnel. De nombreuses RA sont bien gérées et sont susceptibles d'avoir des coûts de stockage en conformité avec les coûts des stocks privés (voir AFD 2014, Rashid et Lemma 2011, Banque mondiale et FAO 2012 et Figure 3 du Chapitre 1).

Est-il possible de subventionner le stockage privé sans générer d'énormes distorsions ? Les politiques fondées sur la subvention du stockage privé sont confrontées à d'énormes problèmes de mise en œuvre. La principale difficulté consiste à déterminer exactement ce qui doit être subventionné. Le taux d'intérêt ? Mais si un gouvernement met en œuvre des programmes de crédit destinés à la commercialisation des céréales, il sera difficile de contrôler que le crédit est effectivement utilisé pour stocker les céréales (nous avons eu beaucoup de mauvaises expériences dans ce domaine, par exemple dans les pays du Sahel). En outre, les simulations réalisées à l'aide de modèles de stockage compétitifs suggèrent que la subvention du taux d'intérêt serait inefficace pour stabiliser les prix (elle pourrait même accroître cette instabilité, voir Encadré 15 ci-dessous). Subventionner la location d'entrepôts ? C'est certainement possible lorsque l'État possède des installations de stockage (inutilisées). Mais ce n'est pas toujours le cas. En outre, la location subventionnée d'entrepôts à certains opérateurs est susceptible de générer des distorsions de concurrence. Subventionner les instruments de couverture des risques (notamment du risque-prix) ? Ces instruments ne sont presque pas utilisés pour les céréales dans les pays en voie de développement. Subventionner les produits utilisés pour traiter les stocks ? Mais les traitements ne représentent toujours qu'une très faible part des coûts de stockage. Subventionner les systèmes de récépissés d'entreposage ? Mais, pour l'instant, ces dispositifs n'ont pas réussi à attirer une part significative des céréales échangées, malgré le soutien extérieur qu'ils ont reçu dans de nombreux pays en développement (par exemple dans les pays d'Afrique de l'Est et d'Afrique australe). Il semble donc extrêmement difficile de transférer des subventions aux stockeurs de céréales, et encore plus de garantir que l'argent reçu se traduira par une augmentation des quantités stockées. En outre, ce type de subventions est susceptible de n'atteindre que certains acteurs du marché (grands négociants, grandes organisations paysannes), générant ainsi des distorsions et de la concurrence déloyale au sein du marché.

L'effet incertain de la subvention du stockage privé sur la stabilité des prix des denrées de base. Même s'il était possible de surmonter les problèmes de mise en œuvre présentés au paragraphe précédent, l'effet de la subvention du stockage privé sur l'atténuation des hausses de prix des denrées alimentaires de base serait très incertain. Il existe peu de données sur ce thème et celles dont nous disposons qui existent ne sont pas totalement pertinentes. Les principales tentatives en ce sens ont été les bonifications d'intérêts (par exemple aux États-Unis et au Brésil, plus récemment au Vietnam) et le soutien public aux systèmes de récépissés d'entreposage. Dans tous les cas, la politique était essentiellement axée sur les agriculteurs, l'objectif étant la réduction de l'effondrement saisonnier des prix qui se produit habituellement après la récolte. Dans tous les cas, ces politiques ont donné des résultats ambigus. En fait, les principaux arguments en faveur de la subvention du stockage privé proviennent des résultats des modèles de stockage compétitifs. Toutefois, comme ces modèles reposent sur plusieurs hypothèses héroïques concernant le comportement des stockeurs, leurs résultats sont susceptibles d'induire en erreur (voir l'Encadré 15).

Encadré 15 Quelles leçons peut-on tirer des modèles de stockage compétitifs ?

Les auteurs des modèles de stockage compétitifs sont enthousiastes à l'idée de subventionner le stockage privé et, en fait, ces modèles sont le seul élément tangible en faveur de ce type de politiques. Ces modèles ont été créés par Bruce Gardner (1979), puis développés par Williams et Wrights (1991). Ils visent à simuler la dynamique du prix d'une marchandise stockable. Ils ont réussi à imiter certaines des caractéristiques des séries de prix réelles (Cafiero et al, 2011). La version standard du modèle montre que les marchés génèrent spontanément le niveau optimal d'instabilité des prix. Des versions plus élaborées ont assoupli certaines des hypothèses (très irréalistes) du modèle initial et ont constaté que l'instabilité des prix est excessive, ce qui montre que les politiques de stabilisation peuvent contribuer à améliorer le bien-être collectif. Des modèles de stockage compétitifs ont été utilisés pour simuler et comparer le rapport coût-efficacité de différents outils de stabilisation : politiques commerciales (régulation des importations et des exportations), RA et subventionnement du stockage privé. La nouvelle version du modèle développé par Christophe Gouel (2011) permet de calculer les modalités optimales pour chaque outil de stabilisation (le montant de la subvention à l'importation à fournir, le niveau du prix plancher et du prix plafond devant guider les interventions des RA et le montant de la subvention à fournir au stockage privé). Ensuite, les versions optimales de chaque outil de

stabilisation peuvent être comparées (ou même des combinaisons optimales de ces outils).

Cependant, en dépit de leurs aspects fascinants, les modèles de stockage compétitifs souffrent de certaines limitations, principalement parce qu'ils reposent sur des hypothèses très irréalistes. Comme ces hypothèses conduisent à éliminer la majeure partie des problèmes engendrés par l'instabilité des prix alimentaires, ces modèles sous-estiment fortement les coûts de l'instabilité des prix et donc les bénéfices à attendre de la stabilisation des prix (Galtier, 2013b). Plus problématique pour notre discussion actuelle est le fait que ces hypothèses irréalistes affectent aussi les résultats concernant l'efficacité comparée.

Par exemple, les modèles de stockage compétitifs constatent généralement que la fourchette de prix optimale pour déclencher les interventions des RA est une fourchette d'amplitude nulle, dans laquelle le prix plancher est égal au prix plafond. Ce résultat est contraire à l'intuition selon laquelle permettre au prix de se mouvoir à l'intérieur d'une fourchette est largement préférable à une stabilisation totale car cette option permet au marché de fonctionner (et de produire des signaux sur la rareté) tant que le prix reste compris entre le prix plancher et le prix plafond. Mais les modèles de stockage compétitifs trouvent qu'une stabilisation totale est meilleure. La raison en est plutôt technique : la méthode utilisée pour estimer l'effet de l'instabilité des prix sur le bien-être des consommateurs (mesure de Turnovsky) est basée sur l'idée que ce qui pose problème, c'est le fait que le prix varie et non le fait qu'il atteigne des valeurs extrêmes (à la hausse ou à la baisse). Par conséquent, la réduction des petites oscillations autour de la valeur moyenne des prix est perçue comme une amélioration du bien-être. Et lorsque le modèle (dans sa version la plus récente) compare les RA avec d'autres outils de stabilisation (tels que la subvention du stockage privé), ce qu'il analyse en fait, ce sont des RA qui tentent de stabiliser totalement les prix.

Le problème devient délicat lorsqu'on considère le rapport coût-efficacité de la subvention du stockage privé. En fait, le cœur des modèles de stockage compétitifs est constitué par un ensemble d'hypothèses standards concernant les stockeurs privés. Ils sont supposés i) être neutres face au risque (c'est-à-dire stocker autant que si stocker n'était pas une activité risquée) ii) avoir une connaissance parfaite du niveau de tous les stocks privés (hypothèse héroïque, même les États n'ont pas cette connaissance, cf. Abbott, 2013) et iii) être capables d'utiliser toutes ces données pour calculer l'équilibre du marché à long terme (ce qui nécessite un niveau de programmation informatique de haut niveau : moins de 10 personnes dans le monde sont capables de résoudre les modèles de stockage compétitifs). Enfin, par construction, les modèles de stockage compétitifs excluent la possibilité de paniques et de bulles (rétention de stocks). Pour toutes ces raisons, ce que l'on peut attendre du stockage privé (et de la subvention du stockage privé) est fortement surestimé par les modèles de stockage compétitifs.

Dans le débat « RA vs. subventionnement du stockage privé », les arguments basés sur les modèles de stockage compétitif doivent donc être pris très prudemment. Ceci d'autant plus que les interactions entre les stocks privés et les RA ne sont pas bien représentées dans ces modèles : en général, dans ces modèles, l'existence de RA intervenant sur les marchés a pour effet de faire disparaître tout le stockage privé (il n'est donc pas surprenant que les RA soient jugées très inefficaces).

Un autre point qu'il convient de souligner est que les modèles de stockage compétitif analysent généralement les subventions au stockage privé sous la forme abstraite d'une subvention unitaire par sac stocké par unité de temps (une diminution de la variable « coût de stockage » du modèle). La seule fois où des modèles de stockage compétitifs ont essayé d'estimer le rapport coût-efficacité de modalités plus réalistes de subventionnement du stockage privé, ils ont constaté qu'il s'agit d'un moyen inefficace de stabiliser les prix :

La littérature sur le stockage compétitif et sur la politique optimale de stabilisation des prix a constaté que les stocks publics et les programmes assimilés ont tendance à être inefficaces, et que subventionner le stockage privé est une approche plus prometteuse. Nous constatons toutefois qu'il y a une différence selon qu'une telle subvention est appliquée directement aux coûts de stockage ou qu'elle prend la forme de taux d'intérêt subventionnés pour les détenteurs de stocks (comme cela a été pratiqué aux États-Unis et dans d'autres pays). Nous constatons que, pour ce qui est de l'objectif de stabilisation des prix, non seulement une bonification des taux d'intérêt est moins efficace, mais aussi qu'elle peut même déstabiliser les prix. (Gardner et Lopez, 1996, pp. 515-516).

En outre, les situations de dysfonctionnement du stockage privé (rétention de stocks, bulles et paniques) doivent être prises en compte : dans ces situations, le stockage privé contribue à exacerber les hausses de prix. Une

hypothèse implicite qui sous-entend la justification de la subvention du stockage privé est que c'est le niveau total des stocks (stocks privés plus RA) qui importe. Par conséquent, on suppose que les stocks privés et les RA jouent un rôle équivalent. Cette idée est trompeuse : bien qu'en temps normal, les deux types de stocks suivent une dynamique similaire (les achats sont effectués lorsque les prix sont bas et les ventes sont déclenchées lorsque les prix augmentent, contribuant ainsi à stabiliser les prix), des situations spécifiques se produisent dans lesquelles les stocks privés suivent une dynamique différente. Ces situations sont généralement provoquées par la conviction partagée que les prix continueront à augmenter. Dans ce cas, les producteurs et les commerçants sont susceptibles de garder leurs stocks (malgré le fait que des ventes immédiates seraient très rentables) et leurs comportements de rétention de stocks exacerbent la hausse des prix (ce qui semble confirmer la croyance initiale que les prix continueront à augmenter). De même, les consommateurs sont susceptibles de paniquer et donc d'augmenter leurs achats d'aliments de base, contribuant ainsi à exacerber la hausse des prix. Même si la croyance initiale selon laquelle les prix devaient continuer à augmenter n'est pas fondée (compte tenu des fondamentaux concernant la dynamique de l'offre et de la demande), elle peut suffire à déclencher une dynamique autoentretenu de hausse des prix. Dans ces situations, les stocks privés et les RA ne sont pas du tout équivalents : alors que le stockage privé contribue à exacerber la hausse des prix des denrées alimentaires, les RA peuvent contribuer à les faire baisser en vendant une partie des denrées qu'elles détiennent. Si la quantité vendue par les RA est suffisante, cela peut exercer un effet de levier sur la disponibilité des stocks privés en mettant fin aux comportements de rétention de stocks (voir l'Encadré 4 du Chapitre 3 pour l'expérience du Bangladesh en 2008).

Pour conclure, subventionner le stockage privé semble être une alternative attrayante aux RA, car il semble que cette option permettrait d'éviter certains de leurs inconvénients (effets d'éviction sur le stockage privé, coût de stockage plus élevé). Toutefois, cette option doit faire face à d'énormes problèmes de mise en œuvre et est susceptible de générer une concurrence déloyale entre les acteurs du marché. En outre, ses effets sur la stabilité des prix sont très incertains : dans certains cas (bulles spéculatives, paniques), plus de stockage privé peut même exacerber les hausses de prix.

Annexe 2 Des coûts sociaux du ciblage - Résister au ciblage au Niger : annulation du ciblage, « bébés de la chance » et autres histoires

« Les transferts résolvent les problèmes au niveau du ménage et créent des problèmes au niveau du village ! »
Le maire d'un village nigérien cité dans Olivier de Sardan et al (2014).

Selon Jean-Pierre Olivier de Sardan, au Niger, les règles de ciblage utilisées par les ONG et autres organisations qui mettent en œuvre les transferts monétaires sont « incompréhensibles » pour les populations locales. Elles sont souvent « en contradiction avec les normes locales, gardent leurs distances avec les autorités municipales, éveillent les soupçons et exacerbent les conflits » (Olivier de Sardan et al, 2014, p. 107).

Par exemple, lors de la crise de 2005, « la 'rente humanitaire' liée à la famine a été 'traitée' par les agriculteurs comme la 'rente de développement' habituelle [aide fournie par les nombreux projets de développement qui interviennent au Niger], et avec les mêmes critères : l'idée étant que chacun doit essayer 'd'obtenir sa part'. Les critères caritatifs ou les valeurs si importantes pour les ONG ou les acteurs de l'aide extérieure ne sont pas pertinents pour les populations locales. Ainsi, les critères de ciblage utilisés par les bailleurs de fonds (comme la malnutrition infantile aiguë) étaient la plupart du temps perçus comme injustes, tout comme les conditionnalités imposées qui devaient être contournées » (Olivier de Sardan et al, 2007, p. 21).

Un exemple frappant de l'écart entre les règles de ciblage et les normes locales est fourni par la façon dont les ménages ont réagi aux transferts alimentaires mis en œuvre par le PAM et le CCA (organisme public nigérien chargé de la gestion des crises alimentaires) pendant la crise de 2005. Le ciblage social étant trop compliqué à mettre en œuvre dans cette situation d'urgence, le choix a été fait de ne s'appuyer que sur un ciblage géographique et de distribuer de la nourriture à tous les ménages des villages sélectionnés. Le montant distribué était censé être basé sur la taille de la famille : la présentation du livret de famille était donc nécessaire pour recevoir les transferts. Cependant, la nécessité de présenter le livret de famille a engendré plusieurs problèmes. Au Niger, certains impôts dépendent de la taille de la famille, ce qui conduit de nombreux chefs de famille à ne déclarer qu'une partie des membres de leur famille. Ainsi, certains d'entre eux ont reçu de la nourriture correspondant à six personnes alors que leur famille comptait 20 personnes. De plus, la nécessité de présenter le livret de famille a fait naître l'idée que les transferts alimentaires étaient une conséquence du paiement des impôts (et donc un droit pour tous les contribuables). Ainsi, de nombreuses personnes vivant dans des villages non couverts n'ont pas compris pourquoi elles n'avaient pas reçu les transferts malgré le fait qu'elles avaient payé leurs impôts (Olivier de Sardan, 2007, pp. 29-30).

Dans certaines localités comme Tirmini, une condition supplémentaire a été ajoutée à la présentation du livret de famille : la présence de femmes. Celle-ci était censée garantir que la nourriture bénéficierait à la consommation familiale. Par conséquent, beaucoup d'hommes étaient en difficulté parce qu'ils n'avaient pas de femme (elles étaient mortes ou ils étaient divorcés) ou parce que leur femme n'était pas disponible (malade ou en voyage), ou simplement parce qu'ils n'étaient pas au courant de cette condition et vivaient loin du lieu de livraison des transferts de nourriture. Des femmes de Tirmini leur ont alors offert la possibilité d'un mariage de complaisance, avec l'accord de leur mari (Olivier de Sardan, 2007, p. 30).

Un autre exemple frappant est l'épisode des « bébés de la chance » qui s'est également produit pendant la crise de 2005. En raison du niveau élevé de malnutrition infantile (les taux de malnutrition ont été le déclencheur de la mobilisation de la communauté internationale par Médecins Sans Frontières ou MSF), de nombreux centres de récupération nutritionnelle ont été mis en place. Dans le sillage de MSF, presque toutes les ONG qui ont fourni ce type d'aide ont également fourni des transferts de nourriture aux familles des enfants sous-alimentés. Le fait d'avoir des enfants considérés comme sous-alimentés est donc devenu un ticket d'entrée pour obtenir des céréales et autres produits alimentaires (haricots, huile, sucre). Comme la quantité de nourriture transférée était assez élevée (avec MSF, 50 kg de mil, 25 kg de haricots et 10 litres d'huile au moment où l'enfant quitte le centre de récupération nutritionnelle), elle était attrayante pour les ménages ruraux. Les femmes qui revenaient dans leur village avec la nourriture du centre de récupération nutritionnelle étaient félicitées et le fait d'avoir un enfant classé comme sous-alimenté a été perçu comme une chance et les enfants en question ont été appelés les « bébés de la chance ». Le critère de sélection (un bracelet pour mesurer la circonférence du milieu du bras) était totalement incompréhensible pour les populations locales, d'autant plus que pour elles, être mince n'est pas perçu comme une maladie. En conséquence, les femmes qui sont parties loin pour se rendre dans un centre de récupération nutritionnelle et qui sont revenues sans rien n'ont pas compris pourquoi les personnes qui gèrent ces centres « font des sélections alors que tout le monde a faim ». Bien sûr, de nombreuses stratégies ont été

développées, notamment aller au centre de récupération avec un enfant d'une autre famille ou provoquer la diarrhée chez les enfants pour leur faire perdre du poids (Olivier de Sardan, 2007, pp. 31-33).

Afin d'éviter leurs effets déstructurants sur les structures sociales, les transferts reçus sont souvent réaffectés, ce qui conduit parfois à annuler le ciblage. Les transferts sont souvent réaffectés au sein du ménage : la situation la plus fréquente est que les femmes doivent donner l'argent reçu à leur mari et c'est ce qu'elles font la plupart du temps. Mais les transferts sont aussi parfois réaffectés à l'intérieur de la communauté : l'argent reçu par les uns et les autres est réuni et distribué de manière égale à tous les ménages du village, soit directement, soit sous forme de nourriture achetée avec l'argent recueilli. Dans certains cas, une partie de l'argent sert à payer les impôts du village (Olivier de Sardan et al, 2014, pp. 120-121).

RÉFÉRENCES

- Abbott P (2010). Stabilization Policies in Developing Countries after the 2007-2008 Crisis. Global Forum on Agriculture Policies for Agricultural Development, Poverty Reduction and Food Security, 29-30 November, OECD, Paris.
- Abbott P (2012). Export Restrictions as Stabilization Responses to Food Crisis. *American Journal of Agricultural Economics* 94 (2): 428–434.
- Abbott P (2013). Improved methodology for estimation of food stocks. AMIS, FAO, Gates Foundation, November, 60 p.
- ACF (2012). Meta-Evaluation of ACF Fresh Food Voucher Programmes. Paris.
- Action Aid. 2011. No More Food Crises: The Indispensable Role of Food Reserves. June.
- ADE (2016). Evaluation of the Use of Different Transfer Modalities in ECHO Humanitarian Aid Actions 2011-2014. Study commissioned by the Evaluation Sector of the Directorate General Humanitarian Aid and Civil Protection – ECHO (European Commission)
- Adelman S, Gilligan D, and Lehrer K (2008). How Effective are Food for Education Programs? A Critical Assessment of the Evidence from Developing Countries. *Food Policy Review* 9, IFPRI, Washington DC.
- AFD (2014). Food Reserves and Regulating Market Volatility in Africa. *A Savoir* n.23.
- Ahmed A, Quisumbing A, Nasreen M, Hoddinott J, Bryan E (2010). Comparing Food and Cash Transfers to the Ultra Poor in Bangladesh. IFPRI.Washington, DC.
- Aker J (2013). Cash or Coupons? Testing the impacts of Cash versus Vouchers in the Democratic Republic of Congo. Center for Global Development, Working Paper 320.Washington DC.
- Alderman H (1986). The effect of food price and income changes on the acquisition of food by low income households (International Food Policy Research Institute, Washington, DC).
- Alderman H (2014) Can Transfer Programs Be Made More Nutrition Sensitive? Discussion Paper 1342. IFPRI, Washington, DC.
- Alderman H, Bundy D (2012). School Feeding Programs and Development: Are We Framing the Question Correctly? *World Bank Research Observer* 27 (2) : 204–21.
- Alderman H, Haque T (2006). Countercyclical Safety Nets for the Poor and Vulnerable. *Food Policy* 31 (4) (August): 372–383.
- AMIS website. Web site of the Agricultural Market Information System hosted at the FAO. (<http://www.amis-outlook.org/>)
- Anderson K (2012). Government trade restrictions and international price volatility, *Global Food Security*, 1(2), pp. 157–66.
- Anderson K, Ivanic M, Martin W (2012). Food Price Spikes, Price Insulation and Poverty. In *The Economics of Food Price Volatility*, Jean-Paul Chavas, David Hummels, and Brian Wright, University of Chicago Press.
- Angelucci M, De Giorgi G (2009). Indirect Effects of an Aid Program: How do Cash Transfers Affect Ineligibles' Consumption? *American Economic Review*, 99(1), 486–508.
- Aranha A V (2013). Fome Zero: a experiência brasileira de combate a fome. *Pontes* 9(7).
- Arezki R, Brückner M (2011). Food Prices and Political Instability. IMF Working Paper 11/62 (March).
- Arimond M, Ruel MT (2004). Dietary diversity is associated with child nutritional status: evidence from 11 demographic and health surveys. *The Journal of nutrition*, 134(10), 2579-2585.
- Asian Development Bank (2008). Soaring Food Prices. Response to the Crisis.
- Asian Development Bank (2011). Regional Cooperation for Food Security: The Case of Emergency Rice Reserve in the ASEAN Plus Three.
- Attanasio O, Battistin E, Mesnard A (2012). Food and Cash Transfers: Evidence from Colombia. *The Economic Journal* 122 (559): 92–124.
- Baird S, McIntosh C, Özler B (2011). Cash or condition? Evidence from a cash transfer experiment. *The Quarterly Journal of Economics* 126 (4): 1709–53.
- Banerjee A (2016). Policies for a better-fed world. *Rev World Econ* 152: 3–17
- Banerjee A, Duflo E (2007). Economic lives of the poor. *Journal of Economic Perspectives*, 21(1), 141–167.
- Banerjee A, Duflo E (2011). Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty. New York: Public Affairs.
- Barker M, Filmer D, Rigolini J (2014). Evaluating Food versus Cash Assistance in Rural Cambodia. World Bank, Washington, DC.
- Barrett C (1996). On Price Risk and the Inverse Farm Size-productivity Relationship. *Journal of Development Economics* 51 (2) (December): 193–215.
- Barrett C (2002). Food Security and Food Assistance Programs. In B. Gardner, and G. Rausser, eds., *Handbook of Agricultural Economics*. Amsterdam: Elsevier.
- Barrett C (2010). Measuring Food Security. *Science* 327 (5967) : 825–8.
- Barrett C, Carter M, Timmer P (2010). A Century-Long Perspective on Agricultural Development. *American Journal of Agricultural Economics*. 92(2), 447-468.
- Barrett C, Clay D (2003). Self-Targeting Accuracy in the Presence of Imperfect Factor Markets: Evidence from Food for-Work in Ethiopia, *Journal of Development Studies* 39(5), pp. 152–180.
- Barrett C, Maxwell D (2005). Food aid after fifty years: Recasting its role. New York: Routledge.
- Barrett C, Maxwell D (2006). Towards a global food aid compact. *Food Policy* 31 (2): 105–18.
- Basu K (1996). Relief Programs: When It May Be Better to Give Food Instead of Cash. *World Development* 24 (1): 91–6.
- Basu K (2010). The Economics of Foodgrain Management in India. Chief Economic Advisor, Ministry of Finance of India.
- Behrman J, Deolalikar A (1988). Health and nutrition. In H. Chenery & T. N. Srinivasan (Eds.), *Handbook of development economics*, Chap. 14 (1st ed., Vol. I, pp. 631–711). Amsterdam: Elsevier.
- Behrman J, Deolalikar A, Wolfe B (1988). Nutrients: impacts and determinants, *The World Bank Economic Review* 2(3), 299–320.

- Bellemare MF (2011). Rising Food Prices, Food Price Volatility, and Political Unrest. University Library of Munich, Germany, MPRA Paper 31888 (June).
- Bellemare MF, Barrett CB, Just DR (2013). The welfare impacts of commodity price volatility: evidence from rural Ethiopia, *American Journal of Agricultural Economics*, 95(4), pp. 877–99.
- Bellmann C, Hepburn J, Krivonos E, Morrison J (2013). G-33 proposal: early agreement on elements of the draft Doha accord to address food security. ICTSD, Geneva, Switzerland.
- Berhane G, Gilligan DO, Hoddinott J, Kumar N, Taffesse AS (2014). Can Social Protection Work in Africa? The Impact of Ethiopia's Productive Safety Net Programme, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 63, No. 1, pp. 1-26, The University of Chicago Press
- Bibi S, Cockburn J, et al. (2009). The Impact of the Increase in Food Prices on the Child Poverty and the Policy Response in Mali. New York, UNICEF.
- Blackorby C, Donaldson D (1988). Cash versus kind, self-selection, and efficient transfers. *American Economic Review* 78:691–700.
- Blein R (2009). Les stocks de proximité : enjeux, opportunités et limites : le cas des pays du Sahel, Note de travail ECART – CIRAD – IRAM.
- Bobenrieth E, Wright B, Zeng D (2012). Stock-to-use ratios as indicators of vulnerability to spikes in global cereal markets. AMIS, FAO. October.
- Bocoum I (2011). Sécurité alimentaire et pauvreté, Analyse économique des déterminants de la consommation des ménages, application au Mali, Thèse de Doctorat de l'université Montpellier 1 242 p. + Annexes.
- Bouis H, Boy-Gallego E, Meenakshi J (2002). Micronutrient Malnutrition: Causes, Prevalence, Consequences, and Interventions. In: Bruulsema, T.; Heffer, P.; Welch, R.; Cakmak, I.; Moran, K. (Eds). *Fertilizing Crops to Improve Human Health: a Scientific Review*. Volume 1. Food and Nutrition Security. IFA, Paris, France (2012) 29-64.
- Boussard JM (1996). When Risk Generates Chaos, *Journal of Economic Behavior and Organization* 29, pp. 433-446.
- Bowbrick P (1986). The Causes of Famine: a Refutation of Professor Sen's Theory. *Food Policy*. May, 105-124.
- Braido L, Olinto P, Perrone H (2012). Gender bias in intrahousehold allocation: Evidence from an unintentional experiment. *Review of Economics and Statistics* 94 (2): 552–65.
- Braverman A, Kanbur R, Brandao A, Hammer J, de Rezende Lopes M, Tan A (1990). The Costs and Benefits of Agricultural Price Stabilization in Brazil. Washington: The World Bank.
- Brennan D (2003). Price Dynamics in the Bangladesh Rice Market: Implications for Public Intervention, *Agricultural Economics*, 29: 15-25.
- Brennan D, Williams J, Wright B (1997). Convenience Yield without the Convenience: A Spatial-Temporal Interpretation of Storage Under Backwardation, *The Economic Journal*, 107, pp. 1009-1022.
- Brennan M (1958). The supply of storage. *The American Economic Review*, 48(1) : 50-72.
- Brinkman H, de Pee S, Sanogo I, Subran L, Bloem M (2010). High Food Prices and the Global Financial Crisis Have Reduced Access to Nutritious Food and Worsened Nutritional Status and Health. *Journal of Nutrition*. Supplement: The Impact of Climate Change, the Economic Crisis, and the Increase in Food Prices on Malnutrition. January 2010, 140: 153S-161S.
- Briones R (2011). Regional Cooperation for Food Security: The Case of Emergency Rice Reserves in ASEAN Plus Three. Philippine Institute for Development Studies, Manila.
- Briones R, Parel D (2011). Putting Rice on the Table: Rice Policy, the WTO, and Food Security. Policy Notes 2011-11, Philippine Institute for Development Studies.
- Brown C, Ravallion M, van de Walle D (2016). *A Poor Means Test? Econometric Targeting in Africa*. World Bank Policy Research Working Paper 7915. Development Research Group. Human Development and Public Services Team, December. The World Bank, Washington DC.
- Brown L, Gentilini U (2006). On the Edge: The Role of Food-Based Safety Nets in Managing Food Insecurity, UNU/WIDER, Research Paper No111, Helsinki.
- Brown O, Gibson J, Crawford A (2008). Boom or Bust: How Commodity Price Volatility Impedes Poverty Reduction, and what to do about it? International Institute for Sustainable Development, Winnipeg.
- Buccola S, Sukume C (1988). Optimal Grain Pricing and Storage Policy in Controlled Agricultural Economies: Application to Zimbabwe, *World Development*, 16(3), pp. 361–371.
- Byerlee D, Jayne T, Myers R (2006). Managing Food Price Risks and Instability in a Liberalizing Market Environment: Overview and Policy Options, *Food Policy*, 31:275-287.
- Byerlee D, Sain G (1986). Food Pricing Policy in Developing Countries: Bias against Agriculture or for Urban Consumers? *American Journal of Agricultural Economics* 68(4), pp. 961-969.
- Cafiero C, Bobenrieth E, Bobenrieth J, Wright B (2011). The empirical relevance of the competitive storage model. *Journal of econometrics*. 162(1), 44-54
- Cafiero C, Schmidhuber J (2011). Stock and Price Data: Does Practice Match with Theory? Presented at the AMIS Meeting in Rome, December 19.
- Catholic Relief Services (1998). Community-Level Grain Storage Projects (Cereal Banks): Why Do They Rarely Work and What Are the Alternatives? Workshop in Dakar, Senegal, sponsored by CRS with funding from USAID/OFDA.
- Chand R (2002). Government intervention in foodgrain markets in the new context. Report to the Ministry of Consumers Affairs, Food and Public Distribution, government of India. New Delhi: National Centre for Agricultural Economics and Policy Research.
- Chapoto A, Jayne TS (2009). The Impacts of Trade Barriers and Market Interventions on Maize Price Predictability: Evidence from Eastern and Southern Africa, International Development Working Paper No. 102, Michigan State University.
- Chavas JP (2000). On information and market dynamics: the case of the U.S. beef market. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 24: 833–853.

- Chavas JP (2008). On Storage Behavior under Imperfect Competition, with Application to the American Cheese Market. *Review of Industrial Organization*, 33:325–339
- Chavas JP, Kwansoo K (2002). The Effects of Stocks and Price Floors on Price Dynamics and Volatility: An Application to the U.S. Non-fat Dry Milk Market, Working Papers 201558, University of Wisconsin-Madison, Department of Agricultural and Applied Economics, Food System Research Group.
- Christiaensen L (2009). Revisiting the Global Food Architecture: Lessons from the 2008 Food Crisis, *Review of Business and Economics* 54, pp. 345-361.
- Clay E (2006). Food Aid Tying is the Real Problem: A Response to the Barrett and Maxwell Proposal. *Food Policy* 31:119–22.
- Clément A (1999). *Nourrir le peuple, entre État et marché XVIe-XIXe siècles*, Paris, l'Harmattan.
- Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2010). *Etude régionale sur les stocks d'urgence en Afrique de l'Ouest et au Sahel*, OCDE, Paris.
- Coate S (1989). Cash versus Direct Food Relief. *Journal of Development Economics* 30 (2): 199–224.
- Coleman A (2009). Storage, Slow Transport, and the Law of One Price: Theory with Evidence from Nineteenth-Century U.S. Corn Markets, *Review of Economics and Statistics*, 91(2): 332–350
- Compton J, Wiggins S, Keats S (2010). *Impact of the Global Food Crisis on the Poor: What is the Evidence?* London: Overseas Development Institute.
- Coulter J (2013). The use of B-instruments [hedging tools] by governments: Malawi's experience. In: Galtier, F. *Managing Food Price Instability in Developing Countries. A Critical Analysis of Strategies and Instruments*. Paris: AFD.
- Coulter J, Onumah G (2002). The Role of Warehouse Receipt Systems in Enhanced Commodity Marketing and Rural Livelihoods in Africa, *Food Policy* 27 (2002) 319–337.
- Coulter J, Onumah G (2013). African commodity exchanges still show little development for grains. In: Galtier, F. *Managing Food Price Instability in Developing Countries. A Critical Analysis of Strategies and Instruments*. Paris: AFD.
- CRMG (2008). *The International Task Force on Commodity Risk Management in Developing Countries: Activities, Findings and the Way Forward*, Commodity Risk Management Group, October, The World Bank, Washington DC.
- Cummings R, Rashid S, Ashok G (2006). Grain Price Stabilization Experience in Asia: What Have We Learned? *Food Policy* 31: 302–12.
- Cunha J (2014). Testing Paternalism: Cash versus In-kind Transfers. *American Economic Journal: Applied Economics* 6 (2): 195–230.
- Cunha J, De Giorgi G, Jayachandran S (2014). The price effects of cash versus in-kind transfers.
- Currie J, Gahvari F (2008). Transfers in Cash and In-Kind: Theory Meets the Data. *Journal of Economic Literature* 46 (2): 333–83.
- D'Souza A, Joliffe D (2011). *Rising Food Prices and Coping Strategies Household-level Evidence from Afghanistan*. Policy Research Working Paper 5466. World Bank. Washington DC.
- Dana J, Gilbert C, Shim E (2006). Hedging Grain Price Risk in the SADC: Case Studies of Malawi and Zambia. *Food Policy*. 31, 357–371.
- Dana J, Rohrbach D, Syroka J (2007). *Risk Management for Malawi Food Security*, Internal Note for Discussion Purposes, The World Bank, July 16, Working Draft for Discussion Purposes.
- David-Benz (2013). Improving the governance of stabilization policies by setting up forums with private actors: the case of rice in Madagascar. In: Galtier F, *Managing Food Price Instability in Developing Countries: A Critical Analysis of Strategies and Instruments*. Paris: AFD.
- Davies M, Bene C, Arnall A, Tanner T, Newsham AJ, Coirolo C (2013). Promoting Resilient Livelihoods through Adaptive Social Protection: Lessons from 124 Programmes in South Asia. *Development Policy Review* 31 (1): 27–58.
- Daviron B (1993). *Conflit et coopération sur le marché international du café, une analyse de longue période*. Thèse de doctorat, ENSA Montpellier.
- Daviron B, Douillet M (2013). Major players of the international food trade and the world food security. *FOODSECURE*, Working Paper n°12. September.
- Dawe D (2001). How far down the path to free trade? The importance of rice price stabilization in developing Asia. *Food Policy*. 26 (2), 163–175.
- Dawe D (2008). Have recent increases in international cereal prices been transmitted to domestic economies? The experience in seven large Asia Countries. *ESA Working Paper*. Rome: 12.
- Dawe D (2009). The Unimportance of Low World Grain Stocks for Recent World Price Increases. *FAO, ESA Working Paper No. 09-01*. February
- Dawe D (2016). *Government and private rice stocks in Asia*.
- Dawe D (ed.) (2010). *The Rice Crisis: Markets, Policies and Food Security*. London & Washington, DC: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) & Earthscan.
- Dawe D, Timmer P (2012). Why stable food prices are a good thing: lessons from stabilizing rice prices in Asia, *Global Food Security*, 1(2), pp. 127–33.
- De Brauw A, Gilligan A, Hoddinott J, Moreira V, Roy S (2012). The impact of Bolsa Familia on child, maternal, and household welfare. IFPRI. Washington, DC.
- Deaton A, Dreze J (2009). Nutrition in India: Facts and interpretations. *Economic and Political Weekly*, 44(7), 42–65.
- Deaton A, Laroque G (1992). On the behaviour of commodity prices, *Review of Economic Studies*, 59 : 1-23.
- Deaton A, Laroque G (1996). Competitive Storage and Commodity Price Dynamics, *The Journal of Political Economy*, 104(5): 896–923.
- Deaton A, Subramanian S (1996). The demand for food and calories. *The Journal of Political Economy*, 104(1), 133–162.
- Del Ninno C, Dorosh P (2003). Impacts of in-kind transfers on household food consumption: Evidence from targeted food programmes in Bangladesh. *Journal of Development Studies* 40 (1): 48–78.

- Del Ninno C, Dorosh P, Subbarao K (2007). Food aid, domestic policy and food security: Contrasting experiences from South Asia and sub-Saharan Africa. *Food Policy* 32 (4): 413–35.
- Demeke M, Dawe D, Teft J, Ferede T, Bell W (2012). Stabilizing price incentives for staple grain producers in the context of broader agricultural policies. Debates and country experiences. FAO, ESA Working Paper 12-05.
- Demeke M, Pangrazio G, Maetz M (2008). Country Responses to the Food Security Crisis: Nature and Preliminary Implications of the Policies Pursued. Agricultural Support Service, FAO, Rome.
- Dercon S, Hoddinott J, Woldehanna T (2005). Shocks and Consumption in 15 Ethiopian Villages, 1999-2004, *Journal of African Economies*. 14(4), pp. 559-585.
- Dercon S, Park A, Singh A (2012). School Meals as a Safety Net: An Evaluation of the Midday Meal Scheme in India. *Economic Development and Cultural Change* 62 (2): 275–306.
- Devaney B, Moffitt R (1991). Dietary effects of the food stamp program. *American Journal of Agricultural Economics* 73 (1): 202–11.
- Devereux S (1988). Entitlements, Availability and Famine, *Food Policy* 13(3), pp. 270-282.
- Devereux S (2002). Can Social Safety Nets Reduce Chronic Poverty? *Development Policy Review*. 20(5), 657–675.
- Devereux S (2003). Policy Options for Increasing the Contribution of Social Protection to Food Security IDS, Brighton.
- Devereux S (2008). Innovations in the Design and Delivery of Social Transfers: Lessons Learned from Malawi. Brighton, UK: Institute of Development Studies.
- Devereux S (2012). Social Protection for Enhanced Food Security in Sub-Saharan Africa. Working Paper 2012-010, UNDP, New York.
- Devereux S, Jere P (2008). Choice, Dignity and Empowerment? Cash and Food Transfers in Swaziland. An evaluation of Save the Children's Emergency Drought Response, 2007/08. Institute of Development Studies and Save the Children. Brighton and Mbabane.
- Diarra S, Dembélé N (2008). Reconnaissance rapide sur l'impact des restrictions à l'exportation des céréales en 2008 au Mali, Août 2008.
- Diaz-Bonilla E (2014). On Food Security Stocks, Peace Clauses, and Permanent Solutions After Bali. IFPRI Working Paper, June.
- Dimand RW, Dimand MA (1990). J.M. Keynes on buffer stocks and commodity price stabilization. *History of political economics* 22(2): 113-123.
- Do QT, Levchenko A, Ravallion M (2013). Coping with Food Price Volatility: Trade Insulation as Social Protection. In *The Economics of Food Price Volatility*, ed. Jean-Paul Chavas, David Hummels, and Brian D Wright. University of Chicago Press.
- Dorin B, Hourcade J-C, Benoit-Cattin M (2013). A World Without Farmers? The Lewis Path Revisited. CIRED Working Paper No 47-2013.
- Dorin B, Landy F (2009). Agriculture and Food in India. A Half-century Review, from Independence to Globalization, Centre de sciences humaines (New Delhi), Institut Français de Pondichéry (Pondichéry) and QUAÉ, Montpellier, France.
- Dorosh P (2009). Price stabilisation, international trade and national cereal stocks: world price shocks and policy response in South Asia. *Food Security* 1:137-149.
- Dorosh P (2016). International rice trade and security stocks: prospects for an expanded Asian international rice reserve.
- Dorosh P, Ahmed H (2009). Foreign Exchange Rationing, Wheat Markets and Food Security in Ethiopia. Ethiopia Strategy Support Program 2 (ESSP2) Discussion Paper No. ESSP2 004. International Food Policy Research Institute, Washington, DC.
- Dorosh P, Rashid S (2012). Bangladesh Rice Trade and Price Stabilization. Implications of the 2007/08 Experience for Public Stocks. IFPRI Discussion Paper, July.
- Dorosh P, Rashid S (2013). Trade subsidies, export bans and price stabilization: lessons of Bangladesh–India rice trade in the 2000s, *Food Policy* 41(C): 103–11.
- Dorward A (2011). Getting Real About Food Prices. *Development Policy Review*, 29 (6): 647-664
- Dorward A, Kydd J, Morrison J, Urey I (2004). A Policy Agenda for Pro-Poor Agricultural Growth, *World Development*, 32(1): 73–89.
- Doss C (2013). Intrahousehold Bargaining and Resource Allocation in Developing Countries. *World Bank Research Observer* 28 (1): 52–78.
- Dreze J, Sen A (1989). *Hunger and Public Action*. Clarendon Press. Oxford.
- Duflo E (2003). Grandmothers and granddaughters: Old age pension and intra-household allocation in South Africa. *World Bank Economic Review*, 17(1), 1–25.
- ECOWAS (2012). Regional Food Security Reserve. ECOWAS, WAEMU, CILSS, RESOGEST. July, 108 p. + Annexes.
- Egg J (2009). Les stocks nationaux de réserve : la longue expérience des pays du Sahel. Entre dépendance au sentier et changement de paradigme, Note de travail, ECART – CIRAD – IRAM.
- Egg J, Michiels D, Blein R, Alby Flores V (2006). Evaluation du dispositif de prévention et de gestion des crises alimentaires du Niger durant la crise de 2004-2005. Avec les contributions de F. Delpeuch, M. Kone, O. Touré, M. Diarra and T. Voituriez. République du Niger, Cabinet du Premier Ministre, Cellules Crises Alimentaires.
- Ellis F, Manda E (2012). Seasonal Food Crises and Policy Responses: A Narrative Account of Three Food Security Crises in Malawi. *Food Policy* 40 (7): 1407–17.
- European Commission (2012). Social transfers in the fight against hunger. Tools and Methods Series. Reference Document 14. Directorate General for Development and Cooperation – EuropeAid. April, 126 p.
- European Commission (2015). 10 Common principles for multi-purpose cash-based assistance to respond to humanitarian needs. March, 20 p.
- Faminow MD (1995). Issues in valuing food aid: The cash or in-kind controversy. *Food Policy* 20 (1): 3–10.

- FAO (1997). Strategic grain reserves - Guidelines for their establishment, management and operation. FAO Agricultural Services Bulletin. Rome.
- FAO (2006). Food Security. Policy brief, June.
- FAO-MAFAP (2016a). Améliorer l'efficacité et l'efficience de la stratégie de stockage public au Mali, Rapport technique. H. Gourichon et G. Pierre 2016. Série d'analyses, MAFAP (Programme de Suivi et Analyse des Politiques Agricoles et Alimentaire). FAO, Rome.
- FAO-MAFAP (2016b). Anticiper les achats du SNS pour améliorer l'efficacité et réduire les coûts de la politique de sécurité alimentaire du Mali. Note technique pour le CSA et l'OPAM.
- FAO-MAFAP (2016c). Anticiper les achats du SIE pour améliorer l'efficacité et réduire les coûts de la politique de sécurité alimentaire du Mali. Note technique pour le CSA et l'OPAM.
- FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI, UN HLTF (2011). Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses. Policy Report for the G20. June, 42 pages + Annexes.
- Faruquee R (2009). Government Policy and Program for Strategic Grain Reserve in Malawi: Issues and Options. Report prepared for the World Bank, Washington, DC.
- Fiszbein A, Schady N (2009). Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty. Washington, DC:World Bank. foodreserves.org web site. Web site on food reserves managed by Oxfam and IATP (<http://www.foodreserves.org/>).
- Fraker, T., A. Martini, and J. Ohls. 1995. The effect of food stamp cashout on food expenditures: An assessment of the findings from four demonstrations. *Journal of Human Resources* 30 (4) : 633–649.
- G20 (2011). Action plan on food price volatility and agriculture. Ministerial Declaration, Meeting of G20 Agriculture Ministers, Paris, 22 and 23 June 2011.
- Galiani F (1770). Dialogues sur le commerce des bleds. Réédition 1984, Paris: Fayard.
- Galtier F (2011). What can the international community do to help developing countries manage food price instability? Policy brief.
- Galtier F (2013a). Managing Food Price Instability in Developing Countries. A Critical Analysis of Strategies and Instruments. With the collaboration of B. Vindel. Paris: AFD.
- Galtier F (2013b). Managing food price instability: Critical assessment of the dominant doctrine. *Global Food Security* 2(2), 72-81, July.
- Galtier F (2017). Looking for a Permanent Solution on Public Stockholding Programmes at the WTO: Getting the Right Metrics on the Support Provided. E15 Initiative. Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) and World Economic Forum. www.e15initiative.org/
- Galtier F, Clément A (2014). Réguler le marché par l'information: histoire d'une idée, des Mercantilistes aux systèmes d'information de marché de dernière génération. *Cahiers Agricultures* 23(4-5): 259-269.
- Galtier F, Diakit L, Diarra S (2009). Efficacité des politiques de stabilisation des prix alimentaires en Afrique subsaharienne. L'expérience du Mali sur la période 2004 -2009, CIRAD – Fondation FARM, 74 p. + Annexes.
- Galtier F, Subervie J, David-Benz H, Egg J (2014). Agricultural market information systems in developing countries. New models, new impacts. Editorial introduction to a special issue, *Cahiers Agricultures* 23(4-5): 232-244.
- Ganesh-Kumar A, Gulati A, Cummings R (2008). Reforming Foodgrains Management: Achieving Food Security with Cost-Effectiveness. Working Paper 27, Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai.
- Gardner BL (1979). Optimal Stockpiling of Grain, Lexington Books, Boston, MA, 175 pp.
- Gardner BL, López R (1996). The Inefficiency of Interest-Rate Subsidies in Commodity Price Stabilization, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 78, No. 3, pp. 508-516.
- Gelli A, Kretschmer A, Molinas L (2012). A comparison of supply chains for school food exploring operational trade-offs across implementation. London: PCD.
- Gentilini U (2007). Cash and Food Transfers: A Primer. The World Food Programme, Rome.
- Gentilini U (2015). Revisiting the Cash versus Food Debate: New Evidence for an Old Puzzle? The World Bank Research Observer Advance Access published September 22, 2015
- Gérard F, Boussard JM, Piketty T (2012). Les coûts et bénéfices du stockage public des céréales, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, Paris.
- Gilbert C (1996). International Commodity Agreements: An Obituary Notice. *World Development* 24(1), 1-19.
- Gilbert C (2012). International agreements to manage food price volatility. *Global Food Security* 1, 134–142.
- Gilligan D, Hoddinott J (2007). Is there Persistence in the Impact of Emergency Food Aid? Evidence on Consumption, Food Security and Assets in Rural Ethiopia, *American Journal of Agricultural Economics* 89(2), pp. 225-242.
- Glauber J, Helmberger P, Miranda M (1989). Four Approaches to Commodity Market Stabilization: A Comparative Analysis, *American Journal of Agricultural Economics* 71(2), pp. 326-337.
- Glewwe P, Jacoby H, King E (2001). Early childhood nutrition and academic achievement: a longitudinal analysis. *Journal of Public Economics* 81 (3), 345-368
- GMR (2012). Food Prices, Nutrition, and the Millennium Development Goals. Global Monitoring Report, World Bank, Washington, DC.
- Gombeaud J-L, Moutout C, Smith S (1990). La guerre du cacao. Histoire secrète d'un embargo, Paris: Calmann-Lévy, 218 p.
- Gouel C (2011). Agricultural Price Instability and Optimal Stabilisation Policies. PhD Thesis. Ecole Polytechnique, April, Paris.
- Gouel C (2013). Rules versus discretion in food storage policies, *American Journal of Agricultural Economics*, 95(4), pp. 1029–44.
- Gouel C (2014). Food Price Volatility and Domestic Stabilization Policies in Developing Countries. In *The Economics of Food Price Volatility*, edited by J.-P. Chavas, D. Hummels, and B. D.Wright. Chicago: University of Chicago Press.
- Gouel C, Gautam M, Martin W (2014). Managing Food Price Volatility in a Large Open Country, The Case of Wheat in India, World Bank, Washington, DC.

- Gouel C, Jean S (2012). Optimal Food Price Stabilization in a Small Open Developing Country, Policy Research, Working Paper 5943, World Bank, Washington, DC.
- Government of India (2005). Performance Evaluation of Targeted Public Distribution System (TPDS). Planning Commission, New Delhi.
- Grosh M, Andrews C, Quintana R, Rodriguez-Alas C (2011). Assessing Safety Net Readiness in Response to Food Price Volatility. The World Bank, Social Protection Discussion Paper 1118.
- Gustafson RL (1958). Carryover Levels for Grains: A Method for Determining Amounts that are Optimal Under Specified Conditions. Technical Bulletin 1178, US Dept. of Agriculture.
- Haijing Z (2012). Feasibility and Impact Analysis of an International Grain Reserve. Master of Science Thesis. The University of Tennessee, Knoxville
- Hanush D (2010). A Possible Contribution of Food Reserves to Food Security in Djibouti. World Food Programme, Draft Report, October.
- Haushofer J, Shapiro J (2013). Household response to income changes: Evidence from an unconditional cash transfer program in Kenya.
- Hazell P, Poulton C, Wiggins S, Dorward A (2010). The Future of Small Farms: Trajectories and Policy Priorities, World Development 38 (10), 1349–1361.
- He X-Z, Westerhoff FH (2005). Commodity markets, price limiters and speculative price dynamics. Journal of Economic Dynamics and Control, 29: 1577-1596.
- HEA-Sahel (2013). Atlas Préliminaire de l'Information AEM au Sahel. Julius Holt & Mark Lawrence, The Food Economy Group. UE, Save the Children, Oxfam, Action Contre la faim, PAM. Juillet, 69 p. + Annexes.
- Headey D (2011). Rethinking the Global Food Crisis: The Role of Trade Shocks. Food Policy 36, 136-146.
- Headey D (2014). Food Prices and Poverty Reduction in the Long Run. IFPRI, Discussion Paper 1331. Washington, DC.
- Headey D, Fan S (2008). Anatomy of a Crisis: The Causes and Consequences of Surging Food Prices, Agricultural Economics, 39: 375–391.
- Headey D, Fan S (2010). Global Food Crisis: How did it Happen? How has it Hurt? And how Can we Prevent the Next One? Washington, IFPRI, 122 p.
- Hidrobo M, Hoddinott J, Peterman A, Margolies A, Moeira V (2014). Cash, Food, or Vouchers? Evidence from a Randomized Experiment in Northern Ecuador. Journal of Development Economics 107:144–56.
- HLPE (2011). Price volatility and food security. A report by The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Committee on World Food Security. July, 79 p.
- HLPE (2012). Social protection for food security. A report by The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Committee on World Food Security. June, 85 p.
- Hoddinott J (2013). Cash, Food, or Vouchers? Evidence from a Four-Country Experimental Study. Presentation at IFPRI-WFP event, Washington, DC.
- Hoddinott J, Behrman J (2005). Programme Evaluation with Unobserved Heterogeneity and Selective Implementation: The Mexican PROGRESA Impact on Child Nutrition, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 67, 4, (2005) 0305-9049.
- Hoddinott J, Gilligan D, Hidrobo M, Margolies A, Roy S, Sandström S, Schwab B, Upton J (2013). Enhancing WFP's capacity and experience to design, implement, monitor and evaluate vouchers and cash transfer programmes. International Food Policy Research Institute.
- Hoddinott J, Maluccio J, Behrman J, Flores R, Martorell R (2008). Effect of a Nutrition Intervention During Early Childhood on Economic Productivity in Guatemalan Adults. The Lancet 371 (9610) (February): 411–416.
- Hoddinott J, Sandstrom S, Upton J (2014). The impact of cash and food transfers: Evidence from a randomized intervention in Niger. Discussion Paper 1341, IFPRI, Washington, DC.
- Hoddinott J, Skoufias E (2004). The Impact of PROGRESA on Food Consumption, The University of Chicago.
- Holden, S.T., B.L. Debela and G. Shively (2014), Does Ethiopia's Productive Safety Net Program Improve Child Nutrition?, Centre for Land Tenure Studies Working Paper 01/14, Norwegian University of Life Sciences.
- Hommes CH (1994). Dynamics of the cobweb model with adaptive expectations and nonlinear supply and demand. J. Econ. Behav. Org., 24 : 315-335.
- IATP (2012). Grain reserves and the food price crisis. Selected writings from 2008-2012.
- ICTSD (2016). Public Stockholding for Food Security Purposes: Options for a Permanent Solution. Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 28 p.
- IEG (2011). Social Safety Nets: An Evaluation of World Bank Support, 2000–2010. Independent Evaluation Group, World Bank, Washington, DC.
- IPC (2009). Agricultural Export Restrictions. Policy Focus, International Food and Agricultural Trade Policy Council, January, 4 p.
- IPC Global Partners (2012). Integrated Food Security Phase Classification Technical Manual Version 2.0. Evidence and Standards for Better Food Security Decisions. FAO. Rome.
- IPC-IG, WFP (2013). Structured Demand and Smallholder Farmers in Brazil: the Case of PAA and PNAE. International Policy Centre for Inclusive Growth, WFP Centre of Excellence against Hunger. Brasilia, October. 35 p.
- Islam N, Thomas S (1996). Foodgrain Price Stabilization in Developing Countries. Food Policy Review 3, IFPRI, Washington, DC.
- Jayne T (2012). Managing food price instability in East and Southern Africa. Global Food Security, 1(2): 143–149.
- Jayne T, Jones S (1997). Food marketing and pricing policy in eastern and southern Africa: A survey. World Development, 25(9): 1505–1527.
- Jayne T, Myers R, Nyoro J (2008). The Effects of NCPB Marketing Policies on Maize Market Prices in Kenya. Agricultural Economics 38: 313–25.

- Jayne T, Yamano T, Weber M, Tschirley D, Benfica R, Chapoto A, Zulu B (2003). Smallholder income and land distribution in Africa: implications for poverty reduction strategies. *Food Policy* 28(3): 253–275.
- Jayne T, Zulu B, Nijhoff J (2006). Stabilizing Food Markets in Eastern and Southern Africa. *Food Policy*. 31, 328-341.
- Jha S, Mehta A (2008). Effectiveness of Public Spending: The Case of Rice Subsidies in the Philippines. ADB Economic Working Paper Series, 138, Asian Development Bank, Manila.
- Jha S, Ramaswami B (2010). How Can Food Subsidies Work Better? Answers from India and the Philippines. Asian Development Bank Economics Working Paper Series 221, Manila.
- Jha S, Srinivasan PV (1997). Foodgrain Price Stabilization: Implications of Private Storage and Subsidized Food Distribution, *Journal of Policy Modeling*, 19(6): 587-604.
- Jha S, Srinivasan PV (1999). Grain Price Stabilization in India: Evaluation of Policy Alternatives. *Agricultural economics*, 21: 93-108.
- Kajisa K, Akiyama T (2005). The Evolution of Rice Price Policies over Four Decades: Thailand, Indonesia and the Philippines. *Oxford Development Studies*, 33:2, 305-329
- Kanbur SMR (1984). How to Analyse Commodity Price Stabilisation? A Review Article. *Oxford Economic Papers* 36:3, 336-358.
- Kazianga H, de Walque D, Alderman H (2014). School Feeding Programs, Intrahousehold Allocation and the Nutrition of Siblings: Evidence from a Randomized Trial in Rural Burkina Faso. *Journal of Development Economics* 106:15–34.
- Kennedy J (1979). Optimal Buffer Stock Policies for Wheat at the World Level, *The Australian Journal of Agricultural Economics* 23(3), pp. 163-175.
- Keynes JM (1938). The policy of government storage of foodstuffs and raw material. *The Economic Journal*, 48(4): 449-460.
- Keynes JM (1942). *The International Regulation of Primary Products*, London: Treasury Chambers, Draft, 26 p. + Annexes.
- Khara T, Dolan C (2014). The relationship between wasting and stunting, policy, programming and research implications. Washington DC: USAID Technical Brief Paper.
- Khera R (2011). India's Public Distribution System: Utilization and Impact. *Journal of Development Studies* 47(7), pp. 1–23.
- Koester U (1986). Regional Cooperation to Improve Food Security in Southern and Eastern African Countries. IFPRI Research Report 53, Washington, DC.
- Krandker S, Khaleque A, Samad H (2011). Can Social Safety Nets Alleviate Seasonal Deprivation? Evidence from Northwest Bangladesh. Policy Research Working Paper 5865, World Bank, Washington, DC.
- Larson D, Lampietti J, Gouel C, Cafiero C, Roberts J (2012). Food Security and Storage in the Middle East and North Africa. Policy Research Working Paper 6031, the World Bank, Washington, DC.
- Lentz E, Barrett C, Gomez M, Maxwell D (2013). On The Choice and Impacts of Innovative International Food Assistance Instruments. *World Development* 49 (C): 1–8.
- Lepeshko N (2011). Global Food Price Crisis and Safety Nets Response: Experience of IDA Countries in ECA. World Bank. Washington, DC.
- Leroy J, Gadsden P, Rodriguez-Ramirez S, Gonzales de Cossio T (2010). Cash and In-kind Transfers in Poor Rural Communities and Mexico Increase Household Fruit, Vegetable and Micronutrient Consumption but also Lead to Excess Energy Consumption. *American Society for Nutrition* 140 (3): 612–7.
- Levedahl JW (1991). The Effect of Food Stamps on Household Food Expenditures. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture.
- Lewis WA (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. *The Manchester School*, 22, 139-191.
- Lin J (2008). Prepared Remarks presented at the Roundtable on Preparing for the Next Global Food Price Crisis. Center for Global Development, October 17, Washington DC.
- Lopez-Rodriguez D (2011). The Political Economy of In-Kind Redistribution. MPRA, Paper 44152, Munich.
- Losch B, Fréguin-Gresh S, White E (2012). Structural Transformation and Rural Change Revisited. Challenges for Late Developing Countries in a Globalizing World. The World Bank, AFD.
- Lowry M, Glauber JW, Mireta MJ, Helmberger PG (1987). Pricing and Storage of Field Crops: A Quarterly Model Applied to Soybeans, *American Journal of Agricultural Economics*, 69(4): 740–749.
- Lynton-Evans J (1997). Strategic Grain Reserves. Guidelines for their Establishment, Management and Operation. *Agricultural Services Bulletin* 126, Rome.
- MacAuslan I., Riemenschneider N (2011). Richer but resented: What do cash transfers do to social relations? *IDS Bulletin* 42 (6): 60–6.
- Maître d'Hôtel E, David-Benz H, Gérard F (2012). Les politiques de gestion de l'instabilité des prix agricoles : Leçons des expériences menées à Madagascar, au Mali et en Zambie, *Revue Tiers-Monde*, 2012/2013 No. 211: 71-89.
- Makki SS, Tweeten LG, Miranda M (2001). Storage Trade Interactions Under Uncertainty: Implication for Food Security, *Journal of Policy Modeling*, 23: 127-140.
- Manley J, Gitter S, Slavchevska V (2012). How effective are cash transfer programmes at improving nutritional status? London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Margolies A, Hoddinott J (2014). Costing Alternative Transfer Modalities. IFPRI, Working Paper 1375, Washington DC.
- Martin W, Anderson K (2012). Export restrictions and price insulation during commodity price booms, *American Journal of Agricultural Economics*, 94(2), pp. 422–27.
- Mason NM, Myers RJ (2013). The effects of the Food Reserve Agency on maize market prices in Zambia. *Agricultural Economics*, 44(2): 203–216.
- McCreary I (2012). Food Reserves in India. Canadian Foodgrains Bank Occasional Paper. Canadian Foodgrains Bank, Winnipeg, MB.
- Meyer J (2007). The use of cash/vouchers in response to vulnerability and food insecurity. WFP. Maseru and Rome.
- Miao et al. (2011). Reviving the competitive storage model: A holistic approach to food commodity prices. IMF Working Paper, march, 48 p.

- Michiels D, Blein R, Egg J (2011). Evaluation des systèmes de réponses à la crise de 2010 au Niger. Délégation de l'Union européenne au Niger, COWI/IRAM. Tome 1 : Synthèse du diagnostic et recommandations. Tome 2 : Analyse de la gestion de la crise.
- Michiels D, Egg J, (2008). Les politiques de prévention et gestion des crises alimentaires : enseignements de la crise du Niger de 2005. Avec la collaboration de R. Blein et F. Delpuech. Paris : MAEE, DGCID, série Etudes, 90 p.
- Michiels D, Egg J, Blein R (2012). La répétition des crises alimentaires et nutritionnelles au Niger : la rénovation urgente des politiques de sécurité alimentaire. *Cahiers Agricultures* 21(5): 302-310.
- Minot N (2010). Transmission of World Food Changes to African Markets and its Effects on Household Welfare. Washington, IFRPI.
- Minot N (2011). Food Price Volatility and the Management of Public Grain Stocks in Eastern and Southern Africa. Prepared for ARD, World Bank, Washington, DC.
- Mitchell D (2008). A Note on rising food prices. Policy research working paper n°4682, The World Bank, Washington.
- Mitchell D, Le Vallee J-C (2005). International food price variability: the implications of recent policy changes. Paper presented to the Workshop Managing Food Price Instability in Low-Income Countries, 28 February to 1 March 2005, Washington, DC.
- Mitchell D, Mielke M (2005). Wheat: The Global Market, Policies, and Priorities. In M.A. Aksoy and J.C. Beghin, eds. *Global Agricultural Trade and Developing Countries*. Washington DC: The World Bank, pp. 195–214.
- Mitra S, Boussard JM (2011). Les stocks et la volatilité des prix agricoles : un modèle de fluctuations endogènes. *Economie Rurale*, 321: 17-28.
- Mude A, Kumar P (2006). Estimating the Welfare Impacts of Maize Price Policy in Kenya, study presented at the World Bank Workshop on Poverty and Economic Growth, Washington, D.C.
- Murgai R, Ravallion M, van de Walle D (2013). Is welfare cost-effective against poverty in a poor labor-surplus economy? (World Bank Policy Research Working Paper 6673).
- Murphy S (2009). Strategic Grain Reserves in an Era of Volatility. Institute for Agriculture and Trade Policy, October.
- Murphy S (2010). Trade and Food Reserves. What Role does the WTO play? Institute for Agriculture and Trade Policy, September, 16 p.
- Myers R (2006). On the Costs of Food Price Fluctuations in Low-Income Countries. *Food Policy* 31(4): 288–301.
- NEPAD (2004). NEPAD Study to Explore Further Options for Food Security Reserve Systems in Africa. New Economic Partnership for Africa's Development with the technical support from the World Food Program, Rome.
- Nerlove M (1979). The dynamics of agricultural supply: retrospect and prospect. *American Journal of Agricultural Economics*. 61, 874-888.
- Newbery D (1984). Commodity Price Stabilization in Imperfect or Cartelized Markets. *Econometrica*. 52(3), 563-578.
- Newbery D (1989). The Theory of Food Price Stabilisation. *Economic Journal*. 89, 1065-1082.
- Newbery D, Stiglitz J (1981). The Theory of Commodity Price Stabilization. A Study in the Economics of Risk. Oxford: Clarendon Press.
- Ng S (1996). Looking for evidence of speculative stockholding in commodity markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 20(1–3): 123–143.
- Nkonde C, Mason N, Sitko N, Jayne T (2011). Who Gained and Who Lost from Zambia's 2010 Maize Marketing Policies? Food Security Research Project Working Paper 49, Lusaka, Zambia.
- OECD (2005). The Development Effectiveness of Food Aid: Does Tying Matter? Paris: OECD Publishing.
- OECD (2009). Agricultural Policies in Emerging Economies: Monitoring and Evaluation, OECD, Paris.
- OECD (2011). An Assessment of International Commodity Agreements for Commodity Price Stabilisation, May, 42 p.
- OECD (2014). Review of stockholding policies. A. Deuss, background document for the OECD Global Forum on Agriculture: Issues in Agricultural Trade Policy 2 December 2014, Paris.
- OECD (2015a). Alternative policies to buffer stocks for food security. October.
- OECD (2015b). Managing Food Insecurity Risk. Analytical framework and application to Indonesia.
- Olivier de Sardan J-P (2007). Analyse rétrospective de la crise alimentaire au Niger en 2005. Avec la participation de M. Ali Bako, E. Guillermet, O. Hamani, Y. Issa, M. Koné et M. Moha. LASDEL. Document de travail AFD 45.
- Olivier de Sardan J-P, Hamani O, Issa Y, Adamou H, Oumarou I (2014). Les transferts monétaires au Niger : le grand malentendu. *Revue Tiers Monde* 218: 107-130.
- Omano SW, Gentilini U, Sandström S (2010). Revolution: From Food Aid to Food Assistance. *Innovations in Overcoming Hunger*. (Eds) WFP, Rome.
- Ortiz I, Cummins M, Chai J (2011). Escalating Food Prices. The threat to poor households and policies to safeguard a Recovery for All. UNICEF. New York.
- Osborne T (2004). Market News in Commodity Price Theory: Application to the Ethiopian Grain Market, *The Review of Economic Studies*, 71(1): 133–164.
- Oxfam (2011). Preparing for Thin Cows: Why the G20 Should Keep Buffer Stocks on the Agenda. Briefing Note.
- PAA database. <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-paa/modalidades-do-paa>. Consulted on 23 February 2018.
- Pelcovits M (1979). The Equivalence of Quotas and Buffer Stocks as Alternative Stabilization Policies, *Journal of International Economics* 9(2), pp. 303-307.
- Peterson H, Tomek W (2005). How much of commodity price behavior can a rational expectations storage model explain? *Agricultural Economics*. 33(3), 289–303
- Peterson W (1979). International farm prices and the social cost of cheap food, *American Journal of Agricultural Economics* 61(1), pp. 12–21.
- Piesse J, Thirtle C (2009). Three Bubbles and a Panic: An Explanatory Review of Recent Food Commodity Price Events, *Food Policy* 34: 119-129.

- Pinckney TC (1993). Is Market Liberalization Compatible with Food Security? Storage, Trade and Price Policies for Maize in Southern Africa, *Food Policy* 18: 325-333.
- Pinckney TC, Valdes A (1988). Short-Run Supply Management and Food Security: Results from Pakistan and Kenya. *World Development*. 16(9), 1025-1034.
- Pinstup-Andersen P, Ruiz de Londono N, Hoover E (1976). The impact of increasing food supply on human nutrition: implications for commodity priorities in agricultural research and policy. *American Journal of Agricultural Economics* 58(2), 131-142.
- PNAE database. <http://www.fnpe.gov.br/programas/pnae>. Consulted on 9 March 2018.
- Poapongsakorn N, Pantakua K (2015). Assessing the Thai Paddy Pledging Policy: Its Performance and Social Costs. *World Food Policy Journal*. Porteous, Obie C. 2012. Empirical Effects of Short-Term Export Bans: The Case of African Maize.
- Poulton C, Kydd J, Wiggins S, Dorward A (2006). State Intervention for Food Price Stabilisation in Africa: Can it Work? *Food Policy*. 31, 342-356.
- Prakash A (ed.) (2001). *Safeguarding Food Security in Volatile Global Market*. FAO, Rome.
- Pritchett L (2005). A Lecture on the Political Economy of Targeted Safety Nets. World Bank, Social Protection Discussion Paper 0501, Washington DC.
- Quisumbing AR (2003). Food aid and child nutrition in rural Ethiopia. *World Development* 31 (7): 1309-24.
- Rashid S, Cummings R, Gulati A (2007). Grain Marketing Parastatals in Asia: Results from Six Case Studies. *World Development* 35 (11): 1872-1888.
- Rashid S, Gulati A, Cummings R (eds) (2008). *From Parastatals to Private Trade: Lessons from Asian Agriculture*, Johns Hopkins University Press for the International Food Policy Research Institute, Baltimore MD.
- Rashid S, Lemma S (2011). Strategic Grain Reserves in Ethiopia: Institutional Design and Operational Performance. IFPRI Discussion Paper 01054, Washington, DC.
- Rashid S, Taffesse A (2009). Grain markets and large social transfer: An analysis of Productive Safety Net Program (PSNP) in Ethiopia. Selected paper for presentation at the XXVII International Association of Agricultural Economists (IAAE) conference (August 16-22) in Beijing, China.
- Ravallion M (1987). *Markets and Famines*. Oxford University Press, Oxford.
- Ravallion M (2009). How relevant is targeting to the success of an antipoverty program? *World Bank Research Observer*, 24(2), 205-231.
- Reinhardt U (2013). On the Economics of Benefits In-Kind. Princeton University.
- Robles M, Cuesta J, et al. (2008). Rising Food Prices and Poverty in Latin America: Effects of the 2006-2008 Price Surge. Washington, Inter-American Development Bank.
- Rodrigo MF (2013). Public Works in Ethiopia. Crowding Out On-Farm Labor?, Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's, 2013 AAEA & CAES Joint Meeting, Washington, DC.
- Rogers B, Coates J (2002). Food-Based Safety Nets and Related Programs. Social Safety Net Primer Series, The World Bank, Washington DC.
- Rohrbach D, Faruquee R, Sadler M, Baker C (2010). Optimal Grain Reserve Strategies for Malawi. Discussion Paper, World Bank, Washington, DC.
- Ruiz-Arranz M, Davis B, Handa S, Stampini M, Winters P (2006). Program Conditionality and Food Security: The Impact of PROGRESA and PROCAMPO Transfers in Rural Mexico, *Economia, Brasilia (DF)*, v.7, n.2, p.249-278.
- Ryckembusch D, Frega R, Da Silva MB, Sanogo I, Gentilini U, Grede N, Brown L (2013). Enhancing nutrition: A new tool for ex-ante comparison of commodity-based vouchers and food transfers. *World Development* 49 (C): 58-67.
- Sabates-Wheeler R, Devereux S (2012). Cash transfers and high food prices: Explaining outcomes on Ethiopia's Productive Safety Net Programme. *Food Policy* 35 (4): 274-85.
- Saini S, Kozicka M (2014). Evolution and Critique of Buffer Stocking Policy of India. ICRIER Working Paper No. 283, Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, India.
- Salant S (1983). The Vulnerability of Price Stabilization Schemes to Speculative Attack. *Journal of Political Economy*. 91(1), 1-38.
- Sarris A (2009). Hedging Cereal Import Price Risks and Institutions to Assure Import Supplies, FAO Commodity and Trade Policy Research, Working Paper No 30, December, 45 p.
- Sarris A, Conforti P, Prakash A (2011). The use of organized commodity markets to manage food import price instability and risk. *Agricultural Economics*. 42, 47-64
- Schady N, Rosero J (2008). Are cash transfers made to women spent like other sources of income? *Economics Letters*, 101(3), 246-248.
- Schwab B (2013). In the form of bread? A randomized comparison of cash and food transfers in Yemen. Paper presented at the Agricultural & Applied Economics Association's 2013 AAEA & CAES Joint Annual Meeting, August 4-6, Washington, DC.
- Seale J, Regmi A, Bernstein J (2003). International Evidence on Food Consumption Patterns. USDA Technical Bulletin Number 1904, October.
- Sen A (1980). Famines. *World Development* 8(9), 613-621.
- Sen A (1981). *Poverty and Famines*, Oxford: Oxford University Press.
- Senauer B, Young N (1986). The impact of food stamps on food expenditures: Rejection of the traditional model. *American Journal of Agricultural Economics* 68 (1): 37-43.
- Serra T, Gil JM (2012). Price Volatility in Food Markets: Can Stock Building Mitigate Price Fluctuations?, *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 40 (3) (2013) pp. 507-528.
- Sharma R (2011). Food Export Restrictions: Review of the 2007 - 2010 Experience and Considerations for Disciplining Restrictive Measures. Rome, FAO.
- Skoufias E, Tiwari S, Zaman H (2011). Can we rely on cash transfers to protect dietary diversity during food crises? Estimates from Indonesia. Policy Research Working Paper 5548, World Bank. Washington, DC.

- Skoufias E, Unar M, Gonzalez-Cossio T (2008). The Impacts of Cash and In-Kind Transfers on Consumption and Labor Supply: Experimental Evidence from Rural Mexico. World Bank, Policy Research Working Paper 4778, Washington, DC.
- Slater R, Holmes R, Mathers N (2014). Food and Nutrition (in-)Security and Social Protection, OECD Development Co-operation Working Papers, No. 15, OECD Publishing.
- Slater R, McCord A (2009). Social Protection, Rural Development and Food Security: Issues Paper on the Role of Social Protection in Rural Development, Overseas Development Institute.
- Slayton T (2009). Rice crisis forensics: how Asian governments carelessly set the world rice market on fire, Working Paper No. 163, Center for Global Development, Washington, DC.
- Slayton T, Timmer CP (2008). Japan, China and Thailand can solve the rice crisis—but US leadership is needed, CGD Notes (May), Washington, DC: Center for Global Development.
- Soulé B, Blein R, Bellora C (2008). Hausse des prix alimentaires en Afrique de l'Ouest. Revue et analyse des mesures engagées à court et moyen terme. Contribution à la conférence « Prix agricoles : perspectives à moyen terme et implications pour les producteurs et les politiques publiques », Paris, 16 décembre 2008. Lares, Bureau Issala, Fondation Farm, 65 pages.
- Southworth H (1945). The Economics of Public Measures to Subsidize Food Consumption. *Journal of Farm Economics* 27 pp. 28-36.
- Srinivasan P, Jha S (2001). Liberalized Trade and Domestic Price Stability: The Case of Rice and Wheat in India. *Journal of Development Economics* 65(2): 2–24.
- Staatz J, Dembélé N, Kelly V, Adjao R (2008). Agricultural Globalization in Reverse: the Impact of the Food Crisis in West Africa. Background Paper for the Geneva Trade and Development Forum, Crans-Montana, Switzerland 17-20 Sept., 2008.
- Stephens EC, Barrett CB (2011). Incomplete Credit Markets and Commodity Marketing Behaviour, *Journal of Agricultural Economics* 62 (1), 1-24.
- Stigler M, Prakash A (2011). The Role of Low Stocks in Generating Volatility and Panic, in A. Prakash (ed.), *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Rome: FAO, 314-328.
- Subbarao K (1997). Public Works as an Anti-Poverty Program: An Overview of Cross-Country Experience, *American Journal of Agricultural Economics* 79, pp. 678-683.
- Subbarao K, del Ninno C, Andrews C, Rodríguez-Alas C (2013). Public Works as a Safety Net: Design, Evidence, and Implementation. *Directions in development; human development*. Washington, DC: World Bank.
- Swinen J, Squicciarini P (2012). Mixed Messages on Prices and Food Security. *Science* 335 (6067): 405–406.
- Tangermann S (2011). Price Volatility and Policy Options, Issue Paper No. 34, ICTSD, Geneva.
- Timmer P (1986). *Getting Prices Right: The Scope and Limits of Agricultural Price Policy*. Ithaca: Cornell University Press.
- Timmer P (1988). The Agricultural Transformation, in: Chenery, H., Srinivasan, T.N. (Eds), *Handbook of Development Economics*, Vol. 1, Amsterdam, North-Holland, pp. 275-331.
- Timmer P (1989). Food price policy: the rationale for government intervention. *Food Policy* 14(1), 17-42
- Timmer P (1996). Does BULOG Stabilize Rice Prices in Indonesia? Should It Try? *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 32(2), pp. 45-74.
- Timmer P (2000). The Macro Dimensions of Food Security: Economic Growth, Equitable Distribution, and Food Price Stability, *Food Policy*, 25: 283-295.
- Timmer P (2009a). Management of rice reserve stocks in Asia: analytical issues and country experiences, paper presented to the experts' meeting on 'Institutions and Policies to Manage Global Market Risks and Price Spikes in Basic Food Commodities' by the FAO Trade and Markets Division, October 26–27, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome.
- Timmer P (2009b). A World Without Agriculture: The Structural Transformation in Historical Perspective. Wendt Memorial Lecture, American Enterprise Institute, Washington DC.
- Timmer P (2010). Reflections on food crises past. *Food Policy* 35: 1-11.
- Timmer P (2012). Behavioral dimensions of food security, *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* 109(31), pp. 12315–20.
- Timmer P (2013a). Preface of the book Galtier, F. *Managing Food Price Instability in Developing Countries. A Critical Analysis of Strategies and Instruments*. Paris: AFD.
- Timmer P (2013b). Price stabilization, self-sufficiency and food security: some lessons from the Indonesian experience. In: Galtier, F. *Managing Food Price Instability in Developing Countries. A Critical Analysis of Strategies and Instruments*. Paris: AFD.
- Timmer P (2016a). What are grain reserves worth? A generalized political economy framework. Prepared for a workshop on the role of food reserves in coping with price volatility, held at FAO Headquarters in Rome, Italy, January 30-31, 2014.
- Timmer P (2016b). The Historical Evolution of RASKIN: An essay on the political economy of food-based social safety nets. World Bank
- Townsend R (1977). The Eventual Failure of Price Fixing Schemes. *Journal of Economic Theory*. 14, 190-199.
- Tschirley D, Jayne T (2010). Exploring the Logic behind Southern Africa's Food Crises. *World Development*. 38(1), 76-87.
- Turnovsky SJ, Shalit H, Schmitz A (1980). Consumer's Surplus, Price Instability, and Consumer Welfare. *Econometrica* 48 (1): 135–152.
- UEMOA (2011). Etude sur la mise en place d'un dispositif régional de renforcement et de coordination des stocks nationaux de sécurité alimentaire dans l'espace UEMOA. Commission. 67 p. + Annexes.
- UNCTAD (2009). Review of Warehouse Receipt System and Inventory Credit Initiatives in Eastern & Southern Africa, All ACP Agricultural Commodities Programme (AACCP).
- Valdes A, Foster W (2003). Special safeguards for developing country agriculture: a proposal for WTO negotiations. *World Trade Review* 2(1), 5-31.

- Valluis B (2013). Sécurité alimentaire : pour des stocks de réserve. Fondation FARM, avril.
- Varangis P, Larson D, Anderson J (2002). Agricultural Markets and Risks: Management of the Latter, not the Former. Policy Research Working Paper 2793. The World Bank, Washington DC.
- Von Braun J, Lin J, Torero M (2009). Eliminating Drastic Food Price Spikes – a three pronged approach for reserves. Note for discussion.
- Von Braun J, Torero M (2008). Physical and Virtual Global Food Reserves to Protect the Poor and Prevent Market Failure. June, IFPRI, Policy Brief 4.
- WDR (2007). World Development Report 2008: Agriculture for Development. World Bank, Washington, DC.
- Webb P, Coates J, Frongillo E, Rogers B, Swindale A, Bilinsky P (2006). Measuring Household Food Security: Why It's So Important and Yet So Difficult to Do. *Journal of Nutrition* 136 (5):1404S–8S.
- WFP (2011a). WFP 2008-2013 Purchase for Progress (P4P) Initiative: a Strategic Evaluation (mid –term), 111 p.
- WFP (2011b). Emergency Humanitarian Food Reserves.
- WFP (2014a). Strategic Evaluation of WFP 2008-2013 Purchase for Progress Initiative. Evaluation Report. Volume I, 86 p.
- WFP (2014b). Cash and Vouchers Manual. Second edition.
- White P, Hodges A, Greenslade M (2013). Guidance on measuring and maximising value for money in social transfer programmes: Toolkit and explanatory text. London: DFID.
- Wiggins S, Keats S (2009). Volatile World Food Prices and Their Implications: Grain Stocks and Price Spikes. Overseas Development Institute, London.
- Williams J, Wright B (1991). Storage and Commodity Markets. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wisemann D, Bassett L, Benson T, Hoddinott J (2009). Validation of the World Food Programme's Food Consumption Score and Alternative Indicators of Household Food Security. IFPRI, Discussion Paper 870. Washington, DC.
- Wodon Q, Zaman H (2010). Higher Food Prices in Africa and Policy Response, *The World Bank Research Observer*. 25(1): 157–176. Washington, DC.
- Working H (1949). 'The theory of the price of storage', *American Economic Review* 31 (December), pp. 1254–62.
- World Bank (1986). Poverty and Hunger: Issues and Options for Food Security in Developing Countries. Washington DC.
- World Bank (2005). Managing Food Price Risks and Instability in an Environment of Market Liberalization. Washington: The World Bank.
- World Bank (2008). Regional Trade in Food Staples: Prospects for Stimulating Agricultural Growth and Moderating Food Security Crises in Eastern and Southern Africa. Agriculture and Rural Development, World Bank Africa Region, Report 46929-AFR, Washington, DC.
- World Bank (2010). Food Price Increases in South Asia: National Responses and Regional Dimensions. Washington, DC: The World Bank.
- World Bank (2011). Responding to Global Food Price Volatility and Its Impact on Food Security. Development Committee. Washington, DC.
- World Bank (2012). Using public foodgrain stocks to enhance food security. September.
- World Bank, FAO (2012). The Grain Chain: Food Security and Managing Wheat Imports in Arab Countries. Washington, DC, and Rome.
- Wright B (2009). International Grain Reserves and Other Instruments to Address Volatility in Grain Markets. Policy Research Working Paper 5028, World Bank, Washington, DC.
- Wright B, Cafiero C (2011). Grain reserves and food security in the Middle East and North Africa. *Food Security* 3: 61-76
- Wright B, Williams J (1984). The Welfare Effects of the Introduction of Storage, *Quarterly Journal of Economics*, 99: 169-192.
- Wright B, Williams J (1988). Measurement of Consumer Gains from Market Stabilization. *American Journal of Agricultural Economics* 70 (3): 616–627.
- WTO (1994). Agreement on Agriculture. In *The Legal Texts – The Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations*. First published in 1994 by the GATT Secretariat; thirteenth printing 2007. Cambridge: Cambridge University Press.
- WTO (2013). Bali Ministerial Declaration adopted on 7 December 2013. Ministerial Conference Ninth Session, Bali, 3-6 December 2013. WT/MIN(13)/DEC. Published on 11 December 2013.
- WTO (2015). Nairobi Ministerial Decision of 19 December 2015. Ministerial Conference Tenth Session, Nairobi, 15-18 December 2015. WT/MIN(15)/44. Published on 21 December 2015.
- WTO (2016). China – Domestic Support for Agricultural Producers. Request for the Establishment of a Panel by the United States. WT/DS511/8. 6 December 2016.
- Yamano T, Alderman H, Christiaensen L (2005). Child growth, shocks, and food aid in rural Ethiopia. *American Journal of Agricultural Economics* 87 (2): 273–88.
- Yang J, Qiu H, Huang J, Roelle S (2008). Fighting global food price rises in the developing world: the response of China and its effect on domestic and world markets. *Agricultural Economics* 39: 453-464.
- Yu W (2017). *How China's Farm Policy Reforms Could Affect Trade and Markets: A Focus on Grains and Cotton*. Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD).