

Conduite du chantier :

« Bilan et stratégie de développement des filières sur les zones des SAGI »

Dans le cadre de l'Action Structurante du COSTEA au bénéfice du Réseau Ouest-Africain des Sociétés d'Aménagement et de Gestion de l'Irrigation (ROA-SAGI)

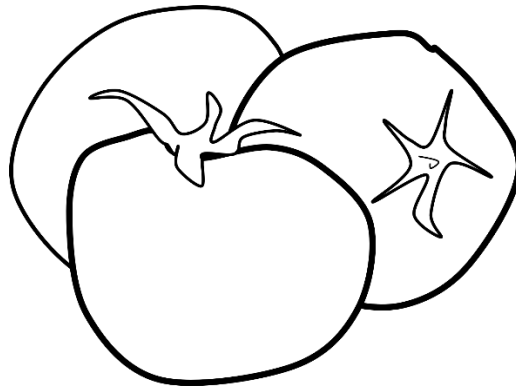


Illustration : ACK

Livrable 3 : notes de synthèse
ODRS - Filière tomate au Mali

07/2021

Présenté par



Rédaction	<i>Mariko Mboua, ODRS</i>
Assurance qualité	<i>Mathieu Faujas, Gabriel Morin-Kasprzyk, Florence Deram Malerbe</i>
Version provisoire	<i>15/05/2021</i>
Version finale	<i>30/07/2021</i>

Table des matières

1	Présentation générale.....	1
1.1	La filière au niveau national.....	1
1.1.1	Cartographie de la filière de l’amont à la commercialisation	1
1.1.2	Les grands chiffres de la filière au niveau national et leur évolution.....	4
1.1.3	Principales contraintes et perspectives du fonctionnement de la chaîne de valeur	7
1.2	Présentation de la SAGI et de son positionnement dans la filière.....	9
1.2.1	Caractérisation de la SAGI.....	9
1.2.2	Statuts, évolution des missions de la SAGI.....	9
1.2.3	La SAGI dans la filière	13

Table des figures et tableaux

Figure 1: zonage de production et saisonnalité de la production de tomate au Mali	2
Figure 2 : schéma des acteurs de la filière tomate au Mali	3
Figure 3 : Situation comparée des superficies et productions de 2000 à 2019 (source : FAO selon données officielles)	5
Figure 4 : prix et disponibilité de la tomate, évolution saisonnée au Mali.....	6
Figure 5 : importations de tomate fraîche et concentré de tomate au Mali entre 2000 et 2019 (source FAO selon données officielles).....	7

Tableau 1; Evolution des superficies, des rendements et des productions nationales de 2010 à 2019 (les chiffres de production ont été arrondis)	4
Tableau 2 : Situation des superficies, des rendements et des productions dans les périmètres (OPIB, ON) et à l'ODRS en 2018 et 2019.....	6

Abréviations, sigles et acronymes

AFD :	Agence Française de Développement
AFEID :	Association Française pour l'Eau, l'Irrigation et le Drainage
ANADER :	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (Tchad)
AUE :	Association d'Usagers de l'Eau
AI :	Associations d'Irrigants
AS :	Action Structurante
BAGREPOLE :	Société de Développement Intégré du Pole de Bagré (Burkina Faso)
AMVS :	Autorité de Mise en Valeur du Sourou (Burkina Faso)
CILSS :	Comité Inter-états pour la Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CIRAD :	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (France)
CNRADA :	Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (Mauritanie)
COFIL :	Comité de Pilotage
COSTEA :	Comité Scientifique et Technique pour l'Eau Agricole
EAF :	Exploitation Agricole Familiale
EC :	Expert-Contributeur
IER :	Institut d'Economie Rurale (Mali)
INERA :	Institut de l'Environnement et Recherches Agricoles (Burkina Faso)
INRAN :	Institut National de la Recherche Agronomique du Niger
IRD :	Institut de Recherche pour le Développement (France)
IRSTEA :	Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (France)
ISRA :	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
ODRS :	Office de Développement Rural de Sélingué (Mali)
ON :	Office du Niger (Mali)
ONAHA :	Office national des Aménagements Hydro-Agricoles (Niger)
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
OPA :	Organisation de Producteurs Agricoles
OPIB :	Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda (Mali)
ORS :	Office Riz Ségou (Mali)
OUEA :	Organisation d'Usagers de l'Eau Agricole
PARIIS :	Programme d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel
PM :	Point Moral
ROA :	Réseau Ouest-Africain (des SAGI)
SAED :	Société nationale d'Aménagement et d'Exploitation des terres du Delta et des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé

SAGI :	Société d'Aménagement et de Gestion de l'irrigation (Afrique de l'ouest)
SAR :	Société d'Aménagement Régional (France)
SODAGRI :	Société de Développement Agricole et Industriel du Sénégal (Sénégal)
SONADER :	Société Nationale de Développement Rural (Mauritanie)
TDR :	Termes De Référence
UGB :	Université Gaston Berger (Sénégal)

1 Présentation générale

1.1 La filière au niveau national

1.1.1 Cartographie de la filière de l’amont à la commercialisation

La filière tomate est relativement peu documentée au Mali. Nous n’avons pas relevé d’étude de la filière après 2014, et les données sont limitées aux statistiques nationales reprises par la FAO¹ pour la période récente.

1.1.1.1 Localisation des zones de production et évolution

Les cultures horticoles au Mali sont pratiquées partout où l'eau est disponible. Cependant, il existe une spécialisation assez marquée des grandes zones de production (Haggblade, 2014)². Pour la tomate, il n'existe pas de production industrielle. Elle est commercialisée en frais dans les principaux bassins de production.

Historiquement, il s'agit de la région de Koulikoro, avec deux zones de forte concentration que sont d'une part le périmètre irrigué de Baguinéda (OPIB) et la zone Office de la Haute Vallée du Niger (OHVN) et de la région de Ségou, notamment la zone de l'Office du Niger à Niono (Gergely, 2002)³. En plus de ces zones, elle est produite aussi produite dans la région de Sikasso (Diakité et al, 2014)⁴.

Dans la zone Office du Niger, la production a crû considérablement au début des années 2000 (superficie moyenne de 3300 ha dans les années 2010 contre 1300 ha dans les années 90, source FAO selon données officielles) car les agriculteurs ont adopté la tomate comme principale culture de contre-saison dans les périmètres irrigués. Les estimations varient, mais la zone Office du Niger produisait dans les années 2000 environ 50 % de la production nationale, le reste venant des régions de Mopti et de Koulikoro – pour une superficie estimée à environ 3000 ha au niveau national à l’époque. Les rendements estimatifs oscillaient à la même période entre 17 et 23 tonnes l’hectare, reflétant peut-être un tiers du potentiel de rendement (J.E. Austin Associates Inc, 2008)⁵.

Dans le courant des années 2010, la superficie a été multipliée par 4 au niveau national (10 à 12 000 ha selon FAO Stat depuis 2015 sur la base de données officielles), mais les superficies au niveau des périmètres irrigués (OPIB / ODRS / ON) ont régressé (moins de 1500 ha 2017 – 2018 -2019) et représentent donc aujourd’hui moins de 20% de cette superficie au niveau national. Les hypothèses que nous pouvons émettre pour expliquer cette évolution sont les suivantes :

- Les zones inondées et particulièrement celles mal drainées ou en proie à l’insalubrité, sont plus propices au développement des maladies (virose, flétrissement) ;
- Hors périmètre, au moyen d’équipements de petite irrigation privée relativement accessibles, les producteurs peuvent produire sur des superficies relativement importantes sans les contraintes du périmètre (redevance, organisation collective et date de semis, tour d’eau, etc.). Cette tendance est observée depuis les années 2000 (Sonou, 2010)⁶ ;

¹ FAO Stat <http://www.fao.org/faostat/fr/>

² Haggblade et al., 2014. *Promotion d'une chaîne de valeur inclusive : perspectives et potentialités des produits horticoles au Mali*. Programme de Renforcement et de Recherche sur la Sécurité Alimentaire en Afrique de l'Ouest financé par le FIDA. IER, CAM, Michigan State University. https://ageconsearch.umn.edu/record/211458/files/mali_hort_ver10.pdf

³ Gergely, 2002. *Etude sur la compétitivité des filières agricoles au Mali (filières mangues, haricots verts, pommes de terre, tomate, pois sucre, sésame et coton)*, FAO. http://www.hubrural.org/IMG/pdf/mali_etude_competitivite_filieres_agricoles.pdf

⁴ Diakité et al., 2014. *Analyse de la chaîne de valeur des produits horticoles : tomates fraîches, échalotes fraîches, Gombos et Choux au Mali*. Projet MSU-PROMISAM. IER/ECOFIL, CAM, Michigan State University. <https://docplayer.fr/storage/73/68900016/1619446200/AlAtK4i94J1ogbqQO2kasQ/68900016.pdf>

⁵ J.E. Austin Associates Inc., 2008. *Appui à l’investissement dans l’agro-industrie au Mali ; opportunités d’investissement dans les filières mangue, pomme de terre, tomate et oignon*. FIAS, groupe Banque Mondiale. https://www.on-mali.org/joomlaa/GED/pdf/banque_mondiale_appui_a_linvestissement_final_2.pdf

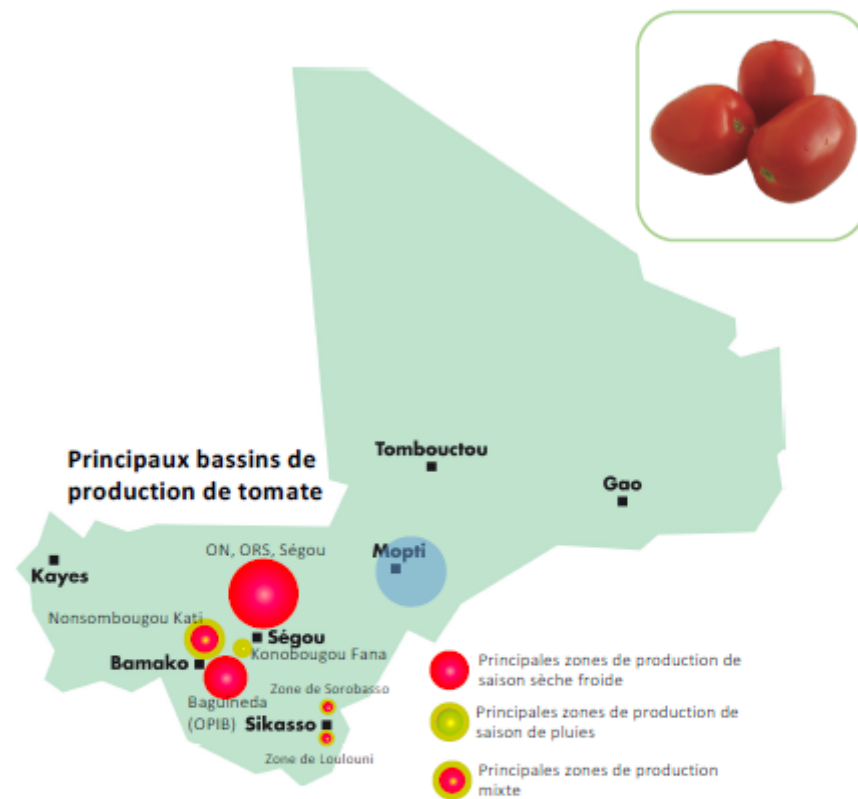
⁶ Sonou, 2010. *Capitalisation d’expériences sur le développement de la petite irrigation privée pour des productions à haute valeur ajoutée en Afrique de l’Ouest*. Practica foundation.

- Les bas-fonds aménagés, en particulier dans la région de Sikasso, voient leurs superficies augmenter ;
- Spécifiquement pour l’ODRS : les aménagements sont en travaux depuis 3 ans et le maraîchage n’est actuellement pas possible dans le périmètre.

En 2014, la culture de tomate représente environ ¼ des superficies maraîchères dans les régions de Sikasso et Ségou ainsi que Tombouctou, et 12% dans la région de Koulikouro ; moins de 5% dans les autres régions (Hagglabade, 2014).

1.1.1.2 Saisonnalité

Figure 1: zonage de production et saisonnalité de la production de tomate au Mali⁷



Calendrier culturel selon les zones de production

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUI	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
Production de saison : ON, OPIB et partout où l'eau est disponible	■									■		
Production de saison de pluies : Zone de Kati, Fana, Konobougou						■						
Production de saison de pluies : Zone de Sikasso					■							

Cette production de tomates fraîches varie en dents de scie, en fonction des possibilités d'écoulement et présente aussi un caractère hautement saisonnier, avec un pic de production de janvier à mars (Gergely,

https://www.pseau.org/outils/ouvrages/arid_fao_iwmi_practica_capitalisation_d_experiences_sur_le_developpement_de_la_petite_irrigation_privée_pour_des_productions_a_haute_valeur_ajoutée_en_afrique_de_l_ouest_2010.pdf

⁷ Unité intérimaire de consolidation et de gestion des acquis du PCDA, 2019. Document de capitalisation de l'étude et opérationnalisation de la stratégie nationale de développement de l'horticulture au Mali. Partie II, fiche filière tomate.

2002). Austin, 2008 précise le calendrier moyen de production : préparation de la pépinière en août, transplantation en septembre et production au pic en janvier février. La tomate est récoltée à un stade de maturité avancée (consommation directe en sauce) et les pertes après récoltes sont très importantes (estimées à 45%).

Culture extrêmement périssable, la production commerciale de tomate ne dispose pas de marché à l'heure actuelle pour sa transformation. La tomate est donc très peu transformée au Mali. La seule usine de transformation du pays, la SOMACO, a fermé ses portes en 1999, suite à l'absence de rentabilité de la production, face à la concurrence des importations de concentré. Il existe cependant une transformation domestique artisanale (séchage) à petite échelle dans la zone de Kati dont le produit est destiné à la consommation locale.

Bien que la tomate peut être produite sur deux saisons (hivernage et contre saison), dans l'ensemble, la production de la contre saison est plus importante que celle d'hivernage. (Diakitè et al., 2014).

L'importation de tomate fraîche est anecdotique. L'importation de double concentré a lieu toute l'année en provenance d'Italie, d'Espagne, du Maroc et de la Chine, et les quantités vont croissantes ces dernières années (données FAO ; jusqu'à 10 000 t en 2019, soit l'équivalent de 60 000 t de tomate fraîche, rapport de 1 pour 6 pour le double concentré).

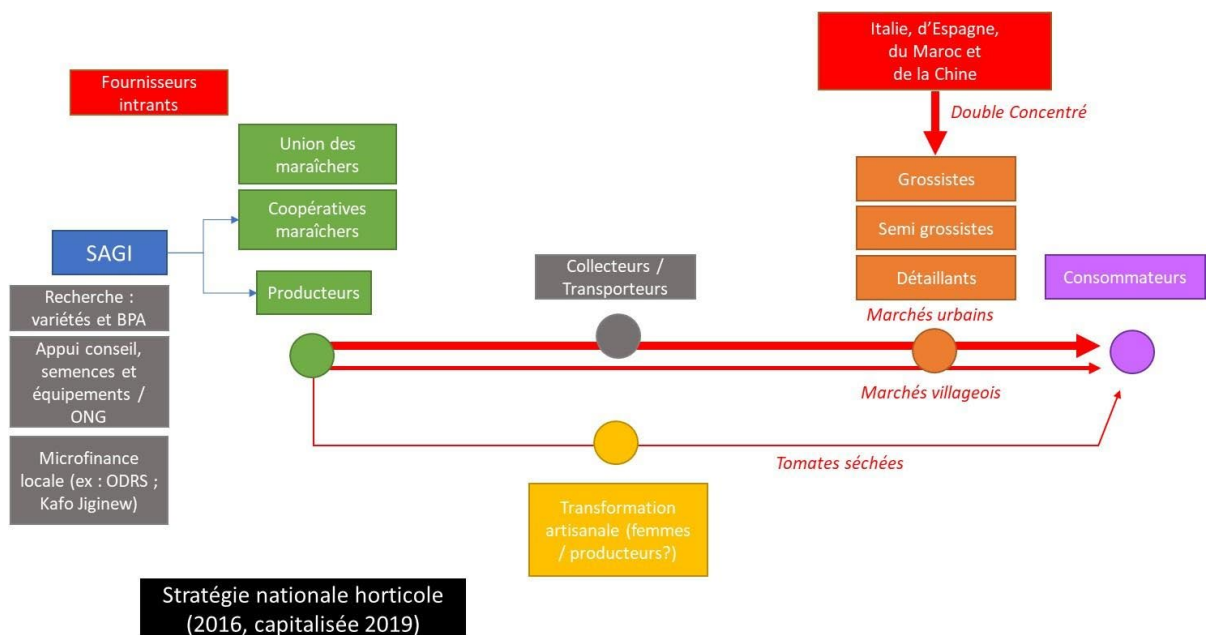
1.1.1.3 Les acteurs de la filière

J.E. Austin Associates Inc en 2008 distinguait dans la filière la tomate les acteurs suivants : fournisseurs d'intrants, producteurs, grossistes intervenant dans les marchés (villageois et urbains). Il faut signaler aussi la présence des demi-grossistes et des détaillants au niveau des marchés.

La filière tomate ne dispose pas d'une organisation spécifique, contrairement à l'oignon/échalote ; en revanche, les maraîchers sont regroupés dans des coopératives et il existe une Union nationale des coopératives de planteurs et maraîchers du Mali (UNCPM). On manque d'informations sur la fonctionnalité de cette faîtière créée dans les années 80.

Le maillon production de tomate est le fait de petits exploitants agricoles, l'écrasante majorité des producteurs étant des femmes (J.E. Austin Associates Inc, 2008). En moyenne dans les zones de production de tomate, la superficie par exploitant est d'environ 0,40 ha sauf à Sikasso où elle avoisine les 0,80 ha pendant l'hivernage. En contre saison, la superficie moyenne est d'environ 0,60 ha contre plus de 2 ha dans la zone de Sikasso (Diakitè et al, 2014).

Figure 2 : schéma des acteurs de la filière tomate au Mali



Les producteurs sont organisés en coopératives et groupements maraichers. La vente se fait essentiellement sur le marché local via des collecteurs et transporteurs locaux sur les marchés urbains ou en direct par les producteurs sur les marchés villageois. La transformation est anecdotique (tomate séchée artisanale). Il n'y a pas de transformation industrielle (concentré, sauces...) au Mali, le concentré est donc importé par des grossistes importateurs.

Compte tenu des considérations telles que la saisonnalité du produit, son caractère hautement périssable, les difficultés de stockage dans des conditions économiques acceptables et des difficultés de transport sur de longues distances, le potentiel de marché est essentiellement limité aux besoins locaux des zones de production et aux marchés des centres urbains situés dans un rayon acceptable (ce rayon pouvant être de l'ordre de 100 à 300 km selon l'état des routes et les conditions de transport).

Selon Diakité et al, 2014, la production des produits horticoles est utilisée à 89% pour le marché et les 11% autoconsommés. Ceci signifie que les productions horticoles sont orientées vers le marché. Cette tendance est confirmée par J.E. Austin Associates Inc qui trouve que 90 % de la production de tomate au Mali sont commercialisés en frais, le reste étant utilisé pour la consommation domestique.

La commercialisation concerne surtout les femmes qui se chargent de la vente aussi bien en détail qu'en gros sur les marchés. Les consommateurs maliens ont une nette préférence pour la tomate mûre, qui est utilisée essentiellement comme ingrédient dans les sauces le jour même de l'achat, la tomate est récoltée à un stade de maturité avancée. Ceci entraîne des pertes après récolte qui avoisineraient 45 %. (J.E. Austin Associates Inc, 2008).

Les autres acteurs de la chaîne de valeur sont la recherche agronomique, la vulgarisation agricole, les décideurs politiques, les transformateurs.

1.1.2 Les grands chiffres de la filière au niveau national et leur évolution

1.1.2.1 Superficies, production et rendements

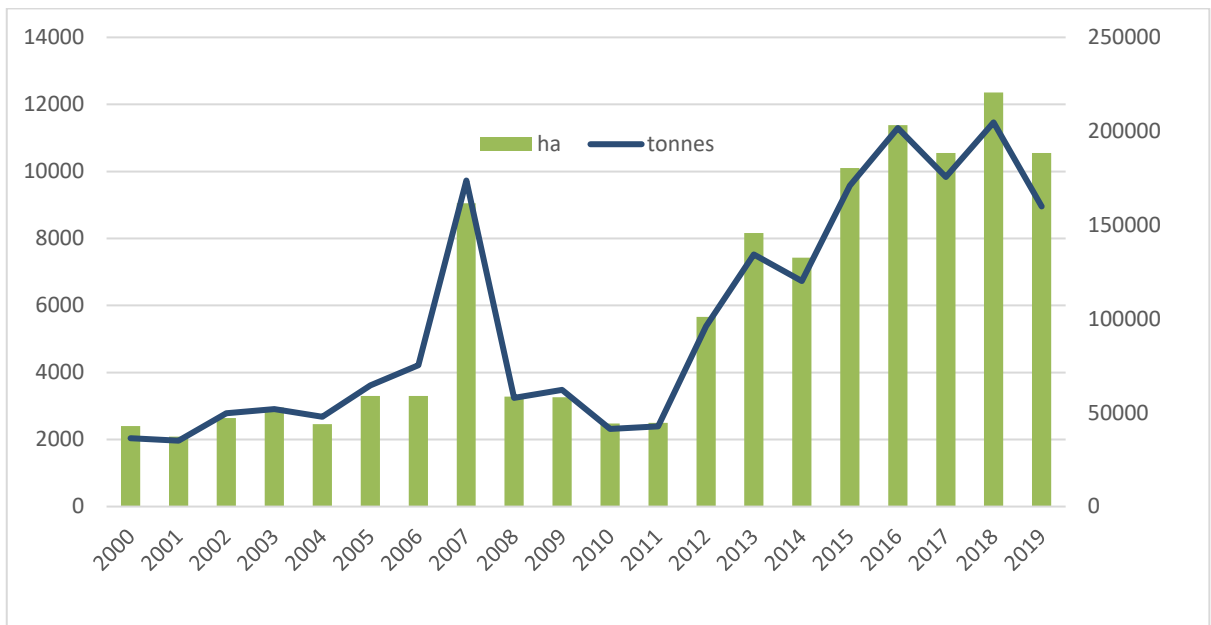
Selon les données de la Direction Nationale de l'Agriculture, la production de tomate au Mali au cours des dix dernières années a connu une évolution en dents de scie mais avec une tendance à l'augmentation. La même tendance est constatée quant à l'évolution des superficies. Quant aux rendements obtenus, ils ont été relativement stables avec une moyenne comprise entre 16-17 tonnes à l'hectare. Le graphique ci-dessous illustre la situation comparative des vingt dernières années.

Tableau 1; Evolution des superficies, des rendements et des productions nationales de 2010 à 2019 (les chiffres de production ont été arrondis)

Années	Sup (ha)	Prod (Tonnes)	Rdt (t/ha) - calculé
2010	8156	119 000	14,6
2011	7474	138 000	18,4
2012	5822	97 200	16,7
2013	8166	134 000	16,4
2014	7427	120 000	16,2
2015	9603	171 000	17,8
2016	11382	202 000	17,7
2017	10552	176 000	16,6
2018	12354	205 000	16,6
2019	10551	160 000	15,1

Durant la période indiquée, les plus grandes productions ont été enregistrées durant les années 2016 et 2018 consécutivement à une augmentation des superficies les mêmes années. Avec un niveau de rendement presque constant, l'évolution de la production semble liée essentiellement à celle de la superficie cultivée.

Figure 3 : Situation comparée des superficies et productions de 2000 à 2019⁸ (source : FAO selon données officielles)

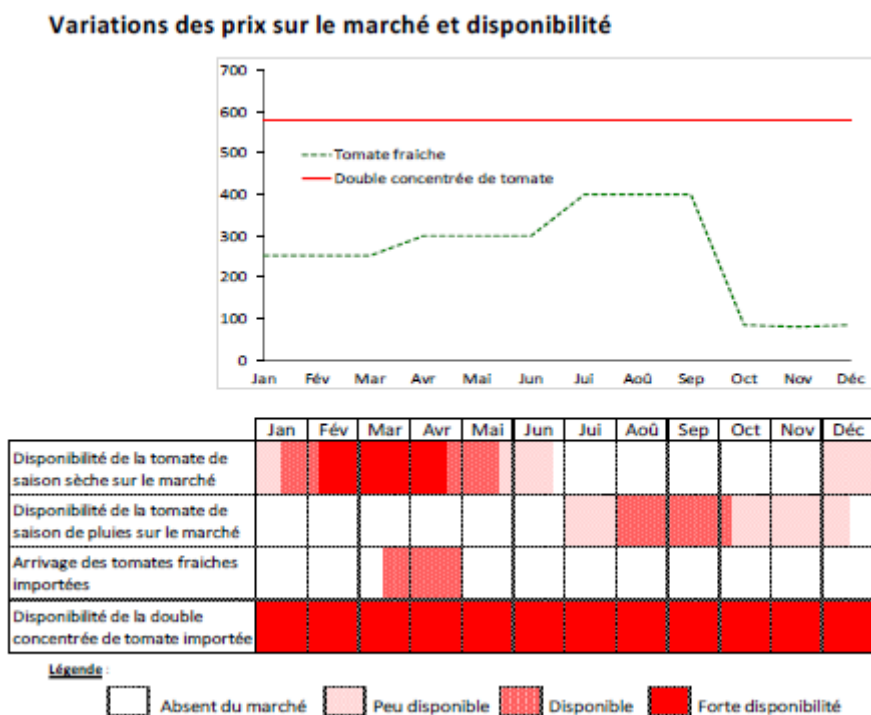


Les producteurs sont influencés dans leurs décisions par une combinaison de facteurs tels que :

- les actions de promotion de la culture de la tomate par certains projets dont le Projet d'Amélioration de la Production et de la Productivités Agricole en Afrique de l'Ouest (tomate d'hivernage avec de nouvelles variétés et itinéraires techniques surtout dans les zones de Sikasso et de Baguinéda) ; Ces actions ont eu des effets sur les producteurs des différentes zones (Diakité et Al, 2014) ;
- la dynamique sociale : avec l'évolution démographique et la croissance de la demande, les producteurs ont tendance à produire plus ;
- la conversion de plus en plus des femmes et des jeunes dans les cultures de diversification dont la production de cultures maraîchères en général et de la tomate en particulier pendant l'hivernage où la priorité est donnée aux cultures vivrières (céréales et cultures industrielles comme le coton) dont les revenus sont gérés directement par le chef de l'exploitation pour la prise en charge des dépenses communes de l'exploitation (impôt per capita, l'alimentation, les événements sociaux notamment les mariages, les baptêmes, etc). Les besoins financiers des femmes et des jeunes ne sont pas concernés par les revenus de l'exploitation.
- la pluviométrie faisant qu'en année fortement pluvieuse la production d'hivernage est moins importante que celle de la contre saison à cause de forte humidité. La tomate d'hivernage est très peu cultivée en périmètres irrigués. Hors périmètre, les superficies sont difficiles à estimer.

⁸ L'année 2007 est probablement à ne pas considérer compte tenu de l'écart à la tendance des autres années

Figure 4 : prix et disponibilité de la tomate, évolution saisonnière au Mali⁹



1.1.2.2 Part des SAGI dans la production nationale

La part des Société d'aménagement et de gestion de l'irrigation (SAGI : Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda (OPIB), Office du Niger (ON) et Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS) dans la production nationale est aujourd'hui bien inférieure à ce qu'elle a pu être au début des années 2000. En 2019, elle a été de 1,4 % pour l'OPIB, 15 % pour l'ON et 1% pour l'ODRS. Elle est produite dans les périmètres irrigués à l'OPIB et à l'Office du Niger où le rendement moyen dépasse la moyenne nationale. Par contre à l'ODRS, compte tenu de la pression des maladies (virose, flétrissement bactérien) et de la réhabilitation en cours de Sélingué, l'essentiel de la production se fait hors périmètre. Le tableau 2 donne le détail des réalisations dans les SAGIs.

Tableau 2 : Situation des superficies, des rendements et des productions dans les périmètres (OPIB, ON) et à l'ODRS en 2018 et 2019

SAGI	2018			2019		
	Sup (ha)	Rdt (Kg/ha)	Prod (Tonnes)	Sup (ha)	Rdt (Kg/ha)	Prod (Tonnes)
OPIB	169	15869	2 680	138	16423	2 270
ON	1203	22679	27 280	1050	22799	23 940
ODRS	108	13555	1 470	114	13838	1 580

Source: rapports bilans SAGI rapportés dans l'annuaire statistique

NB : sur l'ON, les superficies en saison d'hivernage sont de l'ordre de 90 ha.

En 2019, la superficie de tomate irriguée dans les trois SAGI considérées représente donc seulement 15% de la superficie nationale. Le reste est cultivé sur des jardins maraîchers, des bas-fonds aménagés (surtout dans la région de Sikasso).

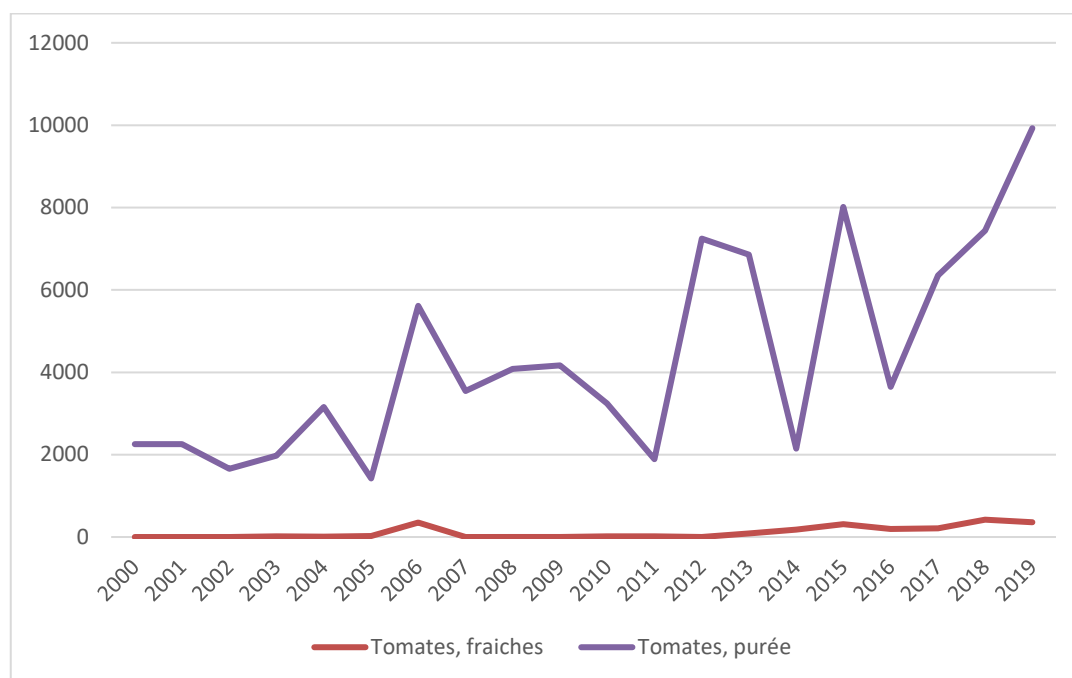
⁹ Unité intérimaire de consolidation et de gestion des acquis du PCDA, 2019. Document de capitalisation de l'étude et opérationnalisation de la stratégie nationale de développement de l'horticulture au Mali. Partie II, fiche filière tomate.

1.1.2.3 Flux import / export

Les exportations et importations de tomate fraîche sont négligeables selon les statistiques officielles. Il a également été rapporté des importations de tomate fraîche en provenance du Burkina Faso, en fin d'hivernage et début de saison sèche (Hagglabade 2014).

En revanche les importations de concentré vont croissantes (la courbe est très irrégulière mais la tendance est à la hausse ces dernières années), avec 7500 tonnes en 2018 et 10 000 tonnes en 2019. Etant donné qu'il n'y a pas d'unité industrielle au Mali, on peut supposer qu'il s'agit uniquement de double concentré¹⁰. Ces importations viennent combler l'insuffisance de l'offre en tomates fraîches au vu de la croissance démographique¹¹ au Mali. Les prix du concentré sur le marché international sont relativement faibles (600 Fcfa le kg : il faut 6 kg de tomate fraîche pour produire 1 kg de concentré...).

Figure 5 : importations de tomate fraîche et concentré de tomate au Mali entre 2000 et 2019 (source FAO selon données officielles)



1.1.3 Principales contraintes et perspectives du fonctionnement de la chaîne de valeur

La filière tomate est pour l'heure très peu structurée et peu soutenue. La production est saisonnée et les rendements faibles, les producteurs majoritairement des femmes. La transformation est limitée avec quelques unités de transformation en tomate séchée.

Avec une demande soit en constante augmentation (population générale et population urbaine), l'évolution de l'offre suit malgré tout surtout au niveau des zones exondées / jardins / bas-fonds, mais l'importation de concentré va croissante.

Les superficies en périmètre irriguées, en revanche, vont décroissant (les superficies en SAGI représentent à peine 15% de la superficie nationale), en raison de multiples contraintes technico économiques (variétés, maladies, accès aux intrants) et probablement aussi du fait du manque de débouchés structurés en aval et de l'inexistence de la conservation et de la transformation. La tomate irriguée n'attire donc pas les producteurs.

¹⁰ Voir note Sénégal : les industriels importent du triple concentré, notamment de Chine, pour le diluer et le vendre en double concentré sur le marché national

¹¹ Croissance démographique de 3% et population de près de 20 millions d'habitants en 2019 – source Banque Mondiale

Le marché n'étant pas protégé, les quelques initiatives de transformation ont assez logiquement échoué compte tenu du faible prix du concentré sur le marché international. Pour un industriel, il faudrait en effet payer la tomate locale à 50-60 Fcfa le kg pour être concurrentiel (cf. expérience Sénégal).

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ● Circuits locaux courts vers le consommateur sur les marchés locaux ● Variétés locales et autonomie des producteurs pour la production de semences 	<ul style="list-style-type: none"> ● insuffisance d'organisation des acteurs dans les différentes zones de production ● insuffisance de moyens financiers des acteurs de la production limite leur accès aux facteurs de production au niveau des institutions de financement ; ● baisse des prix des produits à la récolte limitant les revenus des producteurs qui sont obligés de brader leurs produits au moment des récoltes pour pouvoir résoudre des besoins de liquidité au niveau des ménages ; ● difficultés de conservation et de stockage dues au caractère périssable du produit limitant ainsi les ambitions de production.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> ● Potentiel de production croissant (développement de l'irrigation, bas fonds drainés) ● Demande croissance, et possibilité de développer le marché des produits transformés locaux ● Existence de variétés adaptées à différentes périodes de production permettant d'étaler la période de l'offre locale de tomate sur le marché : production de tomate tardive (variétés hybrides de période chaude) et d'hivernage (variétés hybrides adaptées à la saison pluvieuse) ; 	<ul style="list-style-type: none"> ● des ennemis des cultures et des maladies comme la virose limitent la production ● Pas de protection du marché national face aux importations : difficulté de concurrencer le double concentré importé

En perspective, le développement de la filière passera par :

- l'appui à la recherche agricole dans la création et la vulgarisation de technologies adaptées (variétés : résistance aux maladies, calibre, résistance au transport / aptitude à la conservation, etc.);
- le renforcement de la capacité d'organisation des acteurs pour faire face aux contraintes au niveau des différents maillons de la chaîne de valeur ;
- l'amélioration de l'investissement au niveau des maillons en général et de l'activité de transformation (concentré de tomate) en particulier sous réserve de l'amélioration de l'offre en produit de qualité pour les entreprises de transformation en vue de satisfaire les besoins nationaux ;
- la mise en place d'un système d'information adéquat spécialisé sur les produits horticoles en vue d'assurer une meilleure information en temps réels des acteurs impliqués dans les chaînes de valeur (quantités achetées et vendues, prix d'achat, prix de vente des produits horticoles).

1.2 Présentation de la SAGI et de son positionnement dans la filière

1.2.1 Caractérisation de la SAGI

La zone d'intervention de l'ODRS couvre une superficie de 440 000 ha s'étendant de la frontière guinéenne à la confluence Sankarani et du Niger à Kourouba. En référence à la Loi de création (N°96-042/AN-RM du 07 Août 1996), cette zone couvre : i) les plaines du Balé et du Sankarani en amont du barrage de Sélingué ; ii) le lac de retenue, sa zone d'inondation et les périmètres aménagés au pied du barrage ; iii) la vallée du Sankarani et ses plaines inondables aménagées ou à aménager en aval du barrage jusqu'au confluent avec le fleuve Niger à Kourouba ; iv) le bassin versant du Sankarani et du Balé. Sur le plan administratif, cette zone correspond à dix-neuf (19) communes réparties sur deux (2) régions administratives et quatre cercles.

Les superficies des plaines inondables le long des fleuves Sankarani et Ouassoulou-Balé sont estimées à près de 50 000 ha sur lesquelles 20 000 ha ont fait l'objet d'études de faisabilité. Actuellement, deux (2) périmètres en maîtrise totale avec une superficie nette exploitable de 2 294 ha dont Sélingué aval (1 200 ha) et Maninkoura (1 094 ha) ont été aménagés par l'Etat avec l'aide des partenaires financiers (Banque Africaine de Développement).

Les ressources en eau de la zone comprennent les eaux de surface (alimentation des périmètres), la pluviométrie (agriculture pluviale) et les eaux souterraines (pour l'eau potable).

Pour les eaux de surface, l'hydrographie de la zone est constituée autour du système du Sankarani, principal affluent du fleuve Niger après le Bani. Avec un bassin versant de près de 34 200 km² au Mali, le Sankarani reçoit les eaux de plusieurs cours d'eau temporaires et permanents dont le plus important est le Ouassoulou Balé.

La construction du barrage (inauguré en 1981) sur le Sankarani a occasionné la création d'un lac de retenue. Véritable ressource pérenne en eau de surface, le lac de retenue, à la construction du barrage, avait 80 km de long, 409 km² de surface et une capacité de plus de 2 milliards de m³ d'eau.

S'agissant de la pluviométrie, selon les statistiques pour la période 2010-2019, les précipitations moyennes annuelles à proximité du barrage ont été de 1058,71 mm (rapport bilan ODRS).

L'irrigation est de type gravitaire à Sélingué avec un réseau d'irrigation alimenté par une prise d'eau sur le barrage. Quant au périmètre de Maninkoura, situé sur la rive gauche du Sankarani avant la confluence avec le Niger, à 32 Km à l'aval du barrage de Sélingué, l'irrigation se fait par pompage à partir des lâchers et du turbinage du barrage de Sélingué.

1.2.2 Statuts, évolution des missions de la SAGI

L'Office de Développement Rural de Sélingué est un Etablissement Public à caractère Administratif (EPA) doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il a été créé par la Loi N°96- 042/AN-RM du 07 Août 1996. La tutelle est assurée par le ministère en charge de l'Agriculture. Conformément à cette loi, ses missions sont :

- 1) promouvoir le développement des cultures irriguées et sèches;
- 2) assurer le conseil rural et la formation ;
- 3) gérer l'eau du périmètre aval et les terres aménagées ou à aménager ;
- 4) assurer l'entretien et la maintenance du réseau d'irrigation, de drainage et des ouvrages y afférents (périmètres actuels et futurs) ;
- 5) assurer la maîtrise d'œuvre déléguée pour les études et les travaux ;
- 6) assister les associations villageoises, les tons villageois et les groupements ruraux ;
- 7) valoriser la retenue du barrage par la réalisation et la gestion d'ouvrages portuaires ;
- 8) développer la pisciculture et la pêche et
- 9) gérer les ressources naturelles du bassin versant (Sankarani et Ouassoulou-Balé) et assurer le suivi environnemental.

A partir de 2007, les activités de l'ODRS ont été exécutées dans le cadre d'un **Contrat-Plan triennal** qui définit ses engagements et ses performances au même titre que ceux de l'Etat et des Producteurs. Le

cinquième contrat plan Etat-ODRS-Producteurs en cours d'exécution couvre la période 2020-2022 et fait suite aux quatre autres (2007-2009, 2010-2012 prorogé en 2013, 2014-2016, 2017-2019). Les différents acteurs du contrat-plan que sont l'Etat, l'ODRS et les producteurs ont des engagements dont la mise en œuvre est évaluée lors des sessions de comité de suivi créé à cet effet. Globalement, les engagements de l'Etat dans le contrat-plan sont du domaine de la gestion financière, de la consolidation de l'autonomie financière de l'ODRS et de la mise à disposition des ressources financières et humaines.

L'ODRS et les Producteurs ont en commun les domaines suivants : la gestion des terres, l'augmentation de la production et de la productivité Agricoles, la promotion féminine, la protection de l'environnement, l'organisation du monde rural et l'institution du droit de péage. En plus de ces domaines en commun, l'ODRS s'occupe du transfert de certaines activités et de la gestion financière.

Le contrat-plan en cours s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des politiques de développement du secteur rural qui s'articule autour de quatre (4) principaux éléments que sont: i) le Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté 2012-2017 (CSCR) ; ii) la Loi d'Orientation Agricole (LOA) ; iii) la Politique de Développement Agricole (PDA) et iv) le Programme National d'Investissement du Secteur Agricole (PNISA).

En matière de gestion et d'exploitation des périmètres, *des cahiers des charges* existent. Ils définissent les obligations (ODRS, Exploitants), les types d'infractions ainsi que les sanctions, pénalités et procédures en matière de police des réseaux.

Les obligations de **L'ODRS** dans ces cahiers de charges sont relatives : 1) au conseil et à la formation des Exploitants en matière de techniques culturales pour les différentes spéculations autorisées dans le périmètre ; 2) à la promotion de l'organisation des Exploitants pour la prise en charge progressive de la gestion de l'eau, de l'entretien et de la police du réseau, 3) à l'appui-conseil auprès des Organisations de Producteurs, 4) à la promotion de la production de semences sélectionnées, 5) à la fourniture de débit d'eau nécessaire aux sous-secteurs dans les zones rizicoles et aux casiers dans les zones maraîchères dans la limite des possibilités d'irrigation et conformément aux calendriers culturels des différentes spéculations autorisées, 6) au bon fonctionnement de toutes les infrastructures et ouvrages hydro agricoles de même que l'accès aux routes et pistes dont l'entretien et la maintenance incombe à l'ODRS pendant toute la durée de la campagne, à savoir : i) les canaux et drains primaires et secondaires, y compris les ouvrages qui y sont implantés ; ii) l'entretien périodique des canaux et drains tertiaires (reprofilage et regabaritage du canal tertiaire ainsi que le curage du drain tertiaire); iii) l'entretien courant des ouvrages des réseaux tertiaires et quaternaires (graissage, peinture) ; iv) les réparations des ouvrages des réseaux tertiaires et quaternaires (y compris les pièces métalliques) ; v) les pistes principales, secondaires et de desserte et vi) la digue de protection.

Quant aux Exploitants, en matière de gestion de l'eau, il s'agit de respecter des calendriers de tours d'eau établis. Pour les opérations culturales, ils sont tenus de respecter les calendriers culturels préconisés et de suivre les instructions de l'encadrement. La planification des cultures et l'établissement des calendriers culturels sont faits par l'encadrement technique. Ils sont adoptés en réunion en présence des membres des comités paritaires. S'agissant des entretiens, tous les travaux d'entretien des réseaux et ouvrages tertiaires et quaternaires d'irrigation et de drainage ainsi que la rigole de ceinture, les diguettes de séparation des casiers et les rampes d'accès au casier incombent aux Exploitants. En ce qui concerne la redevance, les Exploitants sont tenus au paiement de la redevance, dont le montant est fixé par le Ministre de Tutelle sur proposition du Directeur général de l'ODRS, pour toutes les parcelles qu'il exploite, et cela, au titre de participation aux charges (entretien et maintenance des ouvrages et infrastructures hydro agricoles à la charge de l'ODRS, la distribution de l'eau, la gestion et l'exploitation du périmètre).

Objet	Missions (selon la Loi 96-042 portant création)	Activités de la SAGI (concrètement, ce que fait la SAGI)	Observations (écarts entre missions et activités)
Maitrise déléguée d'ouvrage	Assurer la maitrise d'ouvrage déléguée pour les études et les travaux	<ul style="list-style-type: none"> ● assistance pour la réalisation des études retenues; ● supervision des travaux des entreprises 	L'insuffisance de ressources financières allouées par l'Etat entrave la bonne exécution de cette mission. Les travaux d'aménagement réalisés et les études y afférentes sont l'œuvre des PTFs avec à la clé le recrutement de bureau de contrôle.
Maitrise d'œuvre des travaux	<i>Non cité</i>		
Exploitation-maintenance des infrastructures hydro-agricoles	Assurer l'entretien et la maintenance du réseau d'irrigation, de drainage et des ouvrages y afférents	<ul style="list-style-type: none"> ● recensement des travaux nécessaires pour la bonne tenue des campagnes agricoles ; ● synthèse des travaux en rapport les comités paritaires ; ● attribution des travaux sous forme de contrats aux entreprises retenues ; ● suivi de la réalisation desdits travaux. 	Les travaux d'entretien et de maintenance sont priorités et exécutés en fonction des ressources financières disponibles. Ce qui fait que seuls les travaux nécessaires pour la bonne tenue des campagnes agricoles et les travaux d'urgence sont exécutés.
Gestion de la ressource eau	Gérer les ressources naturelles du bassin versant et assurer le suivi environnemental	<ul style="list-style-type: none"> ● suivi de la mise en œuvre du Plan d'Actions Environnementales et Sociales du barrage de Sélingué (PAES) et des plans de gestion environnementale des projets en cours ; ● la production de plants par ODRS et/ou par les privés, le suivi du reboisement, la promotion de l'apiculture et l'application des mesures de protection et de restauration (DRS et CES) des zones dégradées ; ● suivre régulièrement la qualité physico-chimique des eaux du lac, du fleuve Sankarani, des périmètres et des forages ; ● suivi de l'hygiène et de l'assainissement des ports de pêche. 	La gestion des ressources naturelles se fait avec d'autres structures déconcentrées de l'Etat et des ONGs

Objet	Missions (selon la Loi 96-042 portant création)	Activités de la SAGI (concrètement, ce que fait la SAGI)	Observations (écarts entre missions et activités)
Attribution du foncier (Agriculture Familiale)	Gérer l'eau des périmètres et les terres aménagées	<p>en rapport avec la gestion de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● validation des programmes d'irrigation en rapport avec les Exploitants (comités paritaires) ; ● mise en œuvre et suivi des programmes d'irrigation ; <p>en rapport avec la gestion des terres aménagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● retrait des parcelles ne respectant pas les obligations d'exploitations édictées dans le cahier de charges ; ● réattribution et/ou attribution des parcelles; ● recensement des parcelles exonérables. 	La gestion de l'eau des périmètres et les terres aménagées est du ressort de la SAGI en collaboration avec les groupements d'irrigants. De ce fait, toutes autres activités concourant à la bonne gestion de l'eau et des (sensibilisations) sont menées dans le cadre des comités paritaires
Planification cultures	<i>Non cité</i>		
Appui-conseil à la mise en valeur agricole	<p>Promouvoir le développement des cultures irriguées et sèches</p> <p>Assurer le conseil rural et la formation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Participation avec les structures de recherche, à la démonstration en milieu paysans des technologies d'intensification disponibles (techniques culturales, nouvelles espèces et variétés de cultures, etc.) ; ● Appui aux producteurs à la mise en place des engrais minéraux, organiques et des semences sélectionnées à travers la délivrance des autorisations d'achats d'engrais ; ● Traitement phytosanitaire des périmètres irrigués au besoin à travers la collaboration avec les services nationaux spécialisés (Office de protection des Végétaux) 	Le découpage de l'ODRS (Direction-divisions techniques-zones de développement-secteurs de développement-sous secteurs) offre aux producteurs un encadrement rapproché permettant d'apporter l'appui conseil pour le développement des cultures, la formation et l'assistance aux OP. Pour le cas spécifique des engrais, l'Etat appui les producteurs à travers la subvention.
Filières amont (intrants et équipements/matériels)	Assister les associations villageoises, les Tons villageois et les groupements ruraux	<ul style="list-style-type: none"> ● assurer l'appui conseil nécessaire en vue d'améliorer le niveau des rendements des différentes productions végétales à travers le conseil à Application du paquet technologique ● mettre en œuvre le programme à travers des sessions théoriques et pratiques de formations, des visites d'échanges d'expériences dans d'autres zones 	Pour la formation et l'assistance aux OP, en plus de l'ODRS, d'autres partenaires interviennent aussi
Filières aval (collecte, conditionnement, transformation, distribution)		<ul style="list-style-type: none"> ● élaborer les programmes d'alphabétisation fonctionnelle et faire le suivi des centres d'alphabétisation; 	

Objet	Missions (selon la Loi 96-042 portant création)	Activités de la SAGI (concrètement, ce que fait la SAGI)	Observations (écarts entre missions et activités)
		<ul style="list-style-type: none"> ● assurer le suivi et l'évaluation des activités des OP ; ● tenir un répertoire des OP de la zone ODRS ; ● l'appui aux OP pour la facilitation de l'accès aux crédits agricoles ; ● le renforcement des capacités des OP à travers les appuis conseils, les visites d'échanges et les formations ; ● l'appui à la création de nouvelles OP. 	
Appui aux collectivités locales	<i>Non cité</i>		

1.2.3 La SAGI dans la filière

De nos jours, la contrainte majeure à la production de la tomate dans la zone ODRS reste **la forte pression parasitaire** qui entraîne une diminution de la productivité et de la production. Cette pression est d'autant plus forte dans les périmètres irrigués (taux d'humidité élevé à cause de la double culture du riz, l'état d'insalubrité des drains, les mauvaises herbes (cyperus) dans la zone de maraîchage, ...) qu'elle a poussé les producteurs à réorienter la culture vers le hors périmètre. A cela, s'ajoutent l'inexistence d'un réseau d'irrigation autonome pour la culture maraîchère rendant la disponibilité de l'eau aléatoire durant l'arrêt de l'irrigation du riz pour raison de travaux d'entretiens périodiques et la conversion progressive des parcelles de maraîchage en riz).

Malgré cet état de fait, de 2012 à 2019, la production a plus que doublé (700 tonnes à 1577 tonnes) mais elle n'est pas à la hauteur du potentiel de la zone.

L'essentiel de la production est destiné à la vente. Les producteurs amènent eux-mêmes leurs produits au niveau des foires hebdomadaires (Dalabala, Siékorolé, Yanfolila, Tagan, etc) où des collecteurs (principalement des femmes) viennent s'approvisionner pour desservir les centres de consommation comme Bamako et Bougouni. Par ailleurs, en fonction du niveau de production et d'autres affinités, des transactions sont souvent effectuées aux champs. Quant à la transformation, à l'instar du niveau national, elle est très timide voire inexistante.

Les actions menées par l'ODRS ont été faites dans le cadre général des cultures maraîchères et ont concerné surtout le maillon production. Il s'agit entre autres des appuis en semences, en petits matériels, en motopompes, en grillages, à la structuration des OP de producteurs, de l'aménagement de périmètres maraîchers équipés de forages.

De façon spécifique pour la tomate, l'ODRS a fourni en 2009 et 2010 des efforts pour la recherche de solution à l'épineux problème de maladie (virose) à travers la collaboration avec les partenaires comme le projet Initiatives Intégrées pour la Croissance Economique Au Mali (IICEM) et la recherche agricole. Ce qui a permis de réduire la propagation de la virose (rupture de la chaîne de transmission) et de booster tant soit la production de la tomate.

Actuellement, avec le rapprochement de l'encadrement des producteurs à travers la création et l'opérationnalisation des secteurs de base, l'ODRS assure l'appui-conseil aux producteurs de tomate de sa zone sur les bonnes pratiques de production.

Les intrants utilisés par les producteurs sont constitués essentiellement de semences (importées), de la fumure organique, des engrais minéraux et des pesticides. L'approvisionnement en semences se fait auprès des commerçant(e)s fréquentant les foires. Quant aux engrais minéraux, à défaut d'avoir des

engrais spécifiques aux cultures maraichères, l'approvisionnement des producteurs se fait à travers le mécanisme d'approvisionnement en engrais des cultures du riz et des céréales sèches.

En perspective, l'ODRS entend poursuivre la promotion de la culture de la tomate à travers :

- la mise en œuvre de projet pilote incitant les producteurs à mieux produire la tomate ;
- la poursuite de l'appui-conseil aux producteurs sur les bonnes pratiques en matière de production;
- l'organisation des acteurs du maillon production ;
- la poursuite de la collaboration avec la recherche en vue de trouver des solutions aux maladies
- la facilitation de l'accès aux intrants pour la production.