



Diagnostic du système de régulation de la pomme de terre en Algérie

O. Bessaoud, K. Lefki

► To cite this version:

O. Bessaoud, K. Lefki. Diagnostic du système de régulation de la pomme de terre en Algérie. [Rapport de recherche] CIHEAM-IAMM. 2018, pp.46. hal-02140788

HAL Id: hal-02140788

<https://hal.science/hal-02140788>

Submitted on 29 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ce programme d'appui
est mis en oeuvre par le



Programme d'appui à l'initiative

ENPARD
MÉDITERRANÉE



Cette initiative est financée
par l'Union Européenne

Diagnostic du système de régulation de la pomme de terre en Algérie

Rapport final provisoire

Par

**Omar BESSAOUD
et
Karim LEFKI**

Juin 2018

Ce programme d'appui
est mis en oeuvre par le



Programme d'appui à l'initiative

ENPARD
MÉDITERRANÉE



Cette initiative est financée
par l'Union Européenne

PREAMBULE

Cette étude, commanditée par le Ministère algérien de l'Agriculture, du développement rural et de la pêche, a été réalisée par M. Omar Bessaoud, expert international en politiques agricoles au Maghreb et M. Karim Lefki, expert national en systèmes informatiques, dans le cadre du programme d'appui à l'Initiative ENPARD Méditerranée, financé par l'Union Européenne. Son contenu et les analyses qui y sont développées relèvent de la seule responsabilité de ses auteurs et ne peuvent en aucun cas être considérés comme reflétant l'avis de l'Union européenne.

Ce programme d'appui
est mis en oeuvre par le



Programme d'appui à l'initiative

ENPARD
MÉDITERRANÉE



Cette initiative est financée
par l'Union Européenne

TABLE DES MATIERES

Introduction	8
1. La régulation du marché de la pomme de terre	8
2. Objectifs de l'étude et méthode mobilisée	10
3. Les parties prenantes de la filière	12
I. Production 2000-2017	15
1. Production.....	15
2. Superficie et rendement	15
3. Disponibilité	16
4. Saison	17
5. Wilayas productrices.....	18
II. Production 2017.....	18
1. Production annuelle.....	18
2. La pomme de terre d'arrière-saison	20
3. La pomme de terre primeur	21
4. La pomme de terre de saison	21
5. Les rendements.....	22
6. Wilayas excédentaires et wilayas déficitaires.....	22
III. Prix 2017.....	23
1. Prix moyen	23
2. Relation entre la production et le prix.....	24
IV. Stockage et déstockage	26
1. Les capacités de stockage	26
1. Stockage et déstockage lors de la campagne 2016-2017	29
2. La Transformation de la pomme de terre.....	30
V. Les marchés de gros	31
VI. Recommandations	34
VII. ANNEXES	38

Tableaux

Tableau 1 : Evolution de la disponibilité de la pomme de terre en Algérie.....	8
Tableau 2 : Production de pomme de terre selon les saisons (2017).....	19
Tableau 3 : Evolution de la production, de la population, de la consommation, wilayas excédentaires et wilayas déficitaires (année 2017)	22
Tableau 4: Niveaux des stocks mondiaux de céréales.....	22
Tableau 5 : Liste des infrastructures par wilaya dont les capacités sont supérieures à 10 000 m ³	26
Tableau 6 : Les marchés de gros par wilaya et leur statut.....	33

Figures

Figure 1 : Evolution de la production de pomme de terre (2000-2017).....	15
Figure 2 : Evolution des superficies affectées à la pomme de terre (2000-2017)	16
Figure 3 : Evolution des rendements de la pomme de terre	16
Figure 4 : Disponibilité de la pomme de terre (Kg/habitant/an)	17
Figure 5 : Répartition de la production selon les saisons (en %)	18
Figure 6 : Répartition des productions selon les saisons- (année 2017 en %).....	19
Figure 7 : Les principaux bassins de production (2017 en %).....	19
Figure 8 : Production mensuelle de pomme de terre (saison 2016-2017)	20
Figure 9 : Production de pomme de terre d'arrière-saison (campagne 2016-2017).....	20
Figure 10 : Evolution mensuelle de la production de pomme de terre de saison par bassin de production (année 2016-2017).....	21
Figure 11: Prix de la pomme de terre fraîche (détail, moyenne nationale)	23
Figure 12: Relation entre la production et le prix (année 2017)	24
Figure 13 : Production mensuelle et prix de détail moyen mensuel de la pomme de terre.....	35
Figure 14 : Profil de de mise sur le marché de la pomme de terre	35

Figure 15: Profil de la production actuelle..... 36

Figure 16 : Profil de production pour un marché régulé 36

Cartes

Carte 1 : Wilayas excédentaires et wilayas déficitaires en pomme de terre (2017) 23

Carte 2: Localisation des infrastructures en cours de construction 28

Carte 3: Localisation des marchés de gros..... 34

Encadrés

Encadré 1 : Visite à la Direction des Services Agricoles de Ain Defla 11

Encadré 2 : Visite à la Direction des Services Agricoles de Boumerdes..... 12

Encadré 3 : Cahier des charges portant sur les caractéristiques techniques d'agrèage, de
stockage/conservation de la pomme de terre de consommation et des règles à observer. 28

Introduction

La filière pomme de terre est considérée comme stratégique. Au fil des années, elle a acquis un poids économique et social important. Perçue comme le plat du pauvre en Algérie, la disponibilité par tête de pomme de terre a quadruplé entre 1970 et 2011 (cf. tableau 1). Selon diverses sources, la consommation de pomme de terre qui était évaluée à 21,7 kg en 1966-67 (FAO), a augmenté aux alentours de 34 kg/habitant/an en 1979-80 (enquête ONS), et se situerait à 113 kg/ habitant/an en 2015, faisant ainsi de ce produit agricole un élément structurant de la ration alimentaire de l'algérien.

Tableau 1 : Evolution de la disponibilité de la pomme de terre en Algérie

Année	1970	1988	1995	2002	2005	2011
Population (Million)	13.3	23.7	27.7	31.3	32	36
Disponibilité kg /hab/an	20	42	43,3	42,6	+50	+75

Pour répondre à cette demande croissante, l'Etat a multiplié, avec efficacité, les incitations et les programmes de soutien au développement de cette filière. Selon les données du MADRP, entre 2000 et 2017, La production a été multipliée par quatre et le rendement par deux au cours de ces deux périodes.

Les superficies maraîchères ont également connu un accroissement constant sur toute la période 2000-2017. Ces surfaces ont quasiment plus que doublé sur la période considérée.

1. La régulation du marché de la pomme de terre

Ce système de régulation des produits agricoles de large consommation (SYRPALAC) a été mis en place pour la première fois en 2008 dans la cadre du programme national de développement agricole (PNDA). A partir de 2009, le mécanisme a été élargi à d'autres produits (oignon, ail, viandes blanches et viandes rouges). La gestion du mécanisme a été confiée par le Ministère de l'agriculture, du développement rural et de la pêche à la Société SGP Proda (actuellement entreprise agro-logistiques), et par la suite à l'Office national interprofessionnel des légumes et viandes (ONILEV).

Ce système a connu plusieurs phases et chacune a bénéficié des leçons tirées des expériences des versions précédentes.

Le SYRPALAC visait à réguler le prix du marché de la pomme de terre à travers le stockage du surplus de production, ce qui devait permettre de maintenir les prix à un niveau qui préserve les revenus des agriculteurs.

Le déstockage pendant les périodes creuses devait lui permettre d'assurer la stabilité des prix à la consommation.

Face à une demande importante, il n'a été observé qu'une baisse des quantités de pomme de terre disponibles sur le marché impactait fortement le prix. Celui-ci a atteint au cours de certaines périodes 150 DA/kg (pour un prix moyen de la pomme de terre de saison de 40 DA/kg). Aussi, la régulation du marché s'est révélé indispensable, à la fois pour impulser la croissance de la production, d'une part, et pour garantir la protection du pouvoir d'achat, d'autre part. **Malgré tous ces efforts, le système est encore défaillant.**

Le MADRP recense un certain nombre de lacunes et de problèmes qui empêchent le système d'atteindre ces objectifs, parmi lesquels :

- La domination du marché informel et les pratiques spéculatives des intermédiaires, et l'absence de circuits de distribution organisés et maîtrisés par les producteurs,
- Le déficit d'organisation du marché formel et l'insuffisance des marchés de gros,
- La faiblesse des infrastructures notamment les entrepôts frigorifiques,
- L'absence d'un observatoire fiable des données du marché, l'inexistence d'un système d'information et d'un répertoire des différents acteurs,
- Les difficultés récentes de financement du dispositif.

Dans un contexte budgétaire de plus en plus contraignant, le financement de ce système (**791 millions de dinars algérien en 2011**) représente une facture qui pèse assez lourdement sur les finances publiques.

Le SYRPALAC fonctionne comme un régulateur des quantités de pomme de terre disponibles sur le marché. En absorbant le surplus de production et en le réinjectant pendant les périodes creuses, le système vise à maintenir les prix à un niveau équitable pour les agriculteurs et les consommateurs.

Deux conditions étaient toutefois nécessaires au bon fonctionnement de ce système : un stockage suffisant et une distribution maîtrisée.

A ces conditions il faut ajouter la mise en place d'une plateforme logistique qui permettrait de collecter la production des wilayas de production vers les chambres froides et d'assurer rapidement le déstockage et la distribution vers les marchés de gros.

Malgré toutes les solutions proposées par le Ministère pour contourner les spéculations et maîtriser le prix de la pomme de terre, les fluctuations de prix persistent. Cette situation, et le contexte budgétaire actuel qui exige une rationalisation des aides et des avantages accordés dans le cadre de ce mécanisme, ont conduit à lancer, avec l'appui du programme ENPARD, une étude diagnostic du système de régulation de la pomme de terre afin d'appuyer les efforts du MADRP visant l'amélioration des mécanismes d'aide et d'appui à l'agriculture.

2. Objectifs de l'étude et méthode mobilisée

L'étude sur le mécanisme de régulation de la pomme de terre réalisée dans le cadre du programme ENPARD vise :

- Une collecte et une structuration des données de la filière pomme de terre et du dispositif de régulation.
- A travers ces données et les visites de terrain :
 - réaliser une analyse précise de la filière et du dispositif de régulation
 - établir l'évolution de la production depuis 2000 (production, surfaces, rendement disponibilité par habitant), production par wilaya et par saison depuis 2008, wilayas excédentaires et wilayas déficitaires, production par saison, production par mois,
 - décrire l'évolution des prix au cours de l'année, quantités stockés et déstockées et impact sur les prix, implantation des marchés de gros et des infrastructures FRIGOMEDIT, acteurs de la filière (tâches réalisées actuellement et missions statutaires)...
- Un état des lieux du système d'information (SI) actuel : taches réalisées par les acteurs de la filière, données et fichiers manipulés, modes et infrastructures de communication, infrastructures IT existantes (PC, réseau interne...) ...
- Proposer une méthodologie de collecte et de saisie des données, simple et efficace basée sur une analyse des données.
- Proposer des outils pour la saisie et l'analyse des données (Access et Excel). Il est utile de préciser que des outils plus sophistiqués n'ont pu être développés dû à la durée de la mission et à l'absence d'intranet entre les producteurs d'information au niveau local et les structures centrales.

Cette étude a été conduite au cours de la période avril-mai 2017. Outre la tenue de réunions coordonnées conjointement par le point focal-Algérie et les responsables de l'étude, un Comité de pilotage a été installé regroupant les principales institutions (Ministère, INRAA, ONILEV, équipe ENPARD, experts). Des entretiens ont été réalisés avec les principaux gestionnaires du système (Direction de la Régulation et du Développement des Productions Agricoles, Sous-Direction de la filière végétale, S-D de la Régulation, Directeur de l'Office National Interprofessionnel des Légumes et des Viandes). Une journée entière a été consacrée, en présence du Directeur général, à l'examen du fonctionnement du système de régulation au sein de l'ONILEV.

Deux déplacements sur le terrain ont été effectués. Le premier dans une wilaya de référence pour la production de la pomme de terre : la wilaya de Ain Defla (deuxième bassin de production après la wilaya d'El-Oued). Le deuxième s'est effectué dans la wilaya de Boumerdes, une wilaya de référence pour le stockage (et le déstockage) de la pomme de terre.

Le premier déplacement de l'équipe d'experts dans la wilaya d'Ain Defla visait, d'une part, à examiner la gestion du système de régulation à une échelle déconcentrée au sein d'une Direction des Services Agricoles, et d'autre part, étudier la réalité d'un marché à vocation régional (voir Encadré 1). Si la DSA de Ain Defla semble parfaitement maîtriser la conduite des cultures et toute l'information portant sur la production, la principale observation est l'absence d'organisation des producteurs locaux dans la commercialisation de la pomme de terre. Le marché est entièrement contrôlé par un secteur informel.

Encadré 1 : Visite à la Direction des Services Agricoles de Ain Defla

Les discussions engagées avec les responsables de la DSA d'Ain Defla ont concerné les problématiques de la production de la pomme de terre et les différentes questions y afférentes :



- Surfaces plantées (approximations, pas de mesures exactes)
- Suivi de la saison de récolte : BRQ (Bulletin de Renseignement Quotidien) envoyé au Ministère avec superficie récoltée, production récoltée...
- Opérations de stockage : Le taux moyen de stockage est de 8% (de 2008 à aujourd'hui). En 2016-2017, la quantité stockée est de 240 000 quintaux (5% de la production) pour 30 opérateurs privés.

Visite du Service de l'Organisation de Production et de l'Appui Technique (SOPAT) au sein de la DSA afin d'analyser les modalités de gestion de l'information portant sur la pomme de terre.

Modalités de déstockage: elles sont consignées dans les conventions de stockage entre l'ONILEV et l'opérateur privé (bon de déstockage, destination...).

La situation des marchés de gros et la commercialisation de la production a fait l'objet d'un échange. L'équipe s'est déplacée sur le marché informel de Sidi Lakhdar afin d'observer les conditions dans lesquelles se réalisaient les transactions informelles (voir photo du lieu où se réunissent les opérateurs pour réaliser les transactions).

**Photo : Marché informel des intermédiaires
à Sidi Lakhdar**

Le deuxième déplacement s'est effectué dans la wilaya de Boumerdes, principal bassin de stockage de la pomme de terre du pays. Après une séance de travail avec les responsables de la DSA et l'examen in situ du fonctionnement du système d'information portant sur la filière pomme de terre, deux entreprises de grande envergure ont fait l'objet d'une visite en présence de leurs principaux responsables (voir Encadré 2). Parmi les questions abordées, l'équipe a eu l'occasion d'aborder et d'échanger avec opérateurs privés les questions liées aux techniques de stockage, au mode de fonctionnement de stockage, de paiement des prestations, au cahier des charges annexé à la convention signée avec l'ONILEV (voir ANNEXE).

Encadré 2 : Visite à la Direction des Services Agricoles de Boumerdes

La discussion a concerné la production de pomme de terre dans la wilaya et les différentes problématiques liées :

- Suivi de la saison de récolte : BRQ (Bulletin de Renseignement Quotidien) envoyé au Ministère avec superficie récoltée, production récoltée...
- Suivi quotidien du prix de la pomme de terre envoyé quotidiennement au ministère.
- Opérations de stockage Arrière-Saison 2017-2018 : 39 000 quintaux pour 2 opérateurs.
- Modalités de déstockage : convention de stockage entre ONILEV et les opérateurs, bon de déstockage, destination...

Une visite de terrain a eu pour objectif d'apprécier les modes de stockage et l'application des différentes clauses définies dans la convention liant l'opérateur avec l'ONILEV. Le premier entrepôt de stockage a été celui de la Coopérative CHEBCHABI qui possède un total de 12 chambres froides avec une capacité de 30 000 quintaux. L'équipe a passé en revue en présence des responsables les conditions de stockage de la pomme de terre (respect du froid et des clauses contenues dans le cahier des charges). Le second entrepôt visité fut celui de la coopérative FISSAH composé de 9 chambres froides pour un total de 9 000 quintaux de pomme de terre stocké.

La présente étude s'appuie sur une documentation remises par la DRDPA-MADRP, l'ONILEV, les DSA des wilayas visitées ainsi que sur une exploitation de toutes les informations recueillies dans les différents services administratifs.

L'approche préliminaire réalisée a consisté à recenser les acteurs de la filière et à analyser les rapports entretenus dans le cadre du mécanisme de régulation.

3. Les parties prenantes de la filière

Le mécanisme central de régulation de la pomme de terre est assuré au sein du Ministère de l'Agriculture par deux sous-directions - la sous-direction de la Régulation et celle du développement des Filières Végétales. Celles-ci sont placées sous le contrôle de la Direction de la Régulation et du développement des Productions Agricoles (DRDPA).

La DRDPA initie des actions de développement de la filière, planifie les interventions au sein des grands bassins de production et coordonne des actions de développement de la filière avec l'Organisation interprofessionnelle des producteurs de pomme de terre et les Chambres (de wilaya et nationale) d'Agriculture. Ces chambres représentent l'espace d'expression privilégié des organisations professionnelles et des producteurs.

Les opérations techniques et administratives de régulation sont mises en œuvre et gérées par deux sous-directions placées sous la tutelle de la DRDPA.

La première sous-direction est chargée de relever les prix de marché de la pomme de terre. Les fonctions sont décrites dans le rapport 2. Elle exerce en particulier un suivi de la logistique installée dans le domaine du stockage et des capacités de froid. Elle dispose de toutes les informations concernant les stratégies et actions déployées par les entreprises publiques (FrigoMédit et Agrolog, acteurs dont le rôle

est décrit dans le présent rapport). Cette sous-direction contrôle les activités de l'Office National des Légumes et Viandes, principal opérateur public chargé des opérations de gestion du stockage et du déstockage.

La deuxième sous-direction (celle du développement des filières végétales) fait un suivi quotidien des intentions de production, des cultures réalisées et des récoltes, en coordination avec les différentes directions des services agricoles de wilayas : toutes les opérations conduites par les services techniques des DSA sont décrites dans le rapport 2.

L'Office National Interprofessionnel des Légumes et des Viandes (ONILEV) s'est vu confier la mission de stockage et de déstockage de la pomme de terre. Il est chargé de mettre en œuvre des conventions avec les stockeurs et d'assurer le contrôle dans l'application du cahier des charges. La section consacrée au stockage et déstockage analyse son rôle au cours de la dernière campagne agricole 2016-2017.

L'Observatoire National des Filières Agro-Alimentaires (ONFAA) placé sous tutelle de l'Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie a suivi jusqu'en 2015 l'évolution de la filière pomme de terre. Cette fonction n'est quasiment plus exercée ces dernières années, et le système d'information qui avait été installé dans le cadre de la mise en œuvre du programme de l'Union Européenne DIVECO semble avoir été abandonné. En tout état de cause, l'ONFAA n'est associé ni de près, ni de loin dans le mécanisme de gestion de la filière ou dans le système de régulation.

Il convient de signaler que d'autres institutions publiques ont un rôle dans le fonctionnement du mécanisme de régulation : le Ministère du Commerce qui est théoriquement en charge de l'installation ou de la création des marchés de gros d'intérêt nationaux et régionaux, et de la politique de contrôle des prix de gros sur les marchés ; les deux autres acteurs centraux impliqués sont i) le Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales qui est en charge de la gestion des marchés dans les communes (implantation, concession et adjudication des marchés), et, ii) le ministère des finances qui, d'une part, détermine et alloue les fonds dédiés à la régulation, et d'autre part, définit les mesures fiscales frappant le commerce et la distribution de la pomme de terre.

Les acteurs privés sont représentés par les producteurs, l'organisation interprofessionnelle de la pomme de terre (au niveau national ou local), les stockeurs privés, les commerçants en fruits et légumes et autres mandataires spécialisés dans la pomme de terre.

Les producteurs, et notamment ceux installés dans les grands périmètres irrigués, sont souvent encadrés techniquement par les directions des services agricoles de wilaya, les instituts techniques (Institut technique des cultures maraîchères, Institut de contrôle et de certification des semences), ou les distributeurs privés d'engrais et produits phytosanitaires. Les enquêtes montrent que si des progrès réels ont été réalisés dans l'usage des engrais, l'usage des PPS et pesticides restent mal contrôlés par les producteurs.

La défaillance principale qui est évoquée par les administrations agricoles reste toutefois celle relative au commerce de la pomme de terre essentiellement dominé par des opérateurs informels. Des places

régionales informelles (Chelghoum Laïd dans l'Est, Sidi Khaled au Centre, Mascara et Mostaganem à l'Ouest) seraient les lieux de transactions très actifs où se traitent les quantités, se déterminent les cours de la pomme de terre et d'échanges négociés de ce produit (voir photo de la « bourse » de la pomme de terre de Sidi Khaled).

Il convient de noter l'absence de coordination entre les différentes institutions centrales et régionales. Le rapport 2 décrit avec précision (voir infra) les rôles et missions des deux sous-directions de la DRDPA : il note que les informations récoltées par les différents services centraux ne font pas l'objet d'une exploitation rationnelle. Les prix qui sont relevés au quotidien dans toutes les wilayas ne sont ainsi pas recoupés avec les quantités récoltées. Les informations transmises par les DSA concernant la filière et centralisées par la DRDPA ne sont pas partagées avec la DSASI (Directions des Statistiques Agricoles et des Systèmes d'Information). Il n'existe aucune relation institutionnellement organisée entre les services du MADRP, les services du Ministère du Commerce ou de l'Intérieur et des Collectivités Locales. Les concertations sont réalisées lorsque des crises aiguës se déclenchent, ou lors de périodes de fortes tensions exercées sur les marchés (ramadan par exemple). Les chambres consulaires, de même que les organisations professionnelles de producteurs (qui étaient en cours d'installation lors de notre enquête à la suite de récentes élections) jouent un rôle négligeable dans le mécanisme de régulation. Les seuls acteurs privés réellement mobilisés lors de convention de stockage sont les stockeurs privés. Leur nombre reste limité (63 stockeurs recensés pour le stockage de la pomme de terre d'arrière-saison et 65 stockeurs privés pour la pomme de terre de saison lors de la dernière campagne agricole 2016-2017). L'examen des conventions signées avec l'ONILEV révèle l'existence de zones de concentration de ces stocks (Boumerdes) et de stockeurs privés importants (totalisant jusqu'à 10% des stocks nationaux).

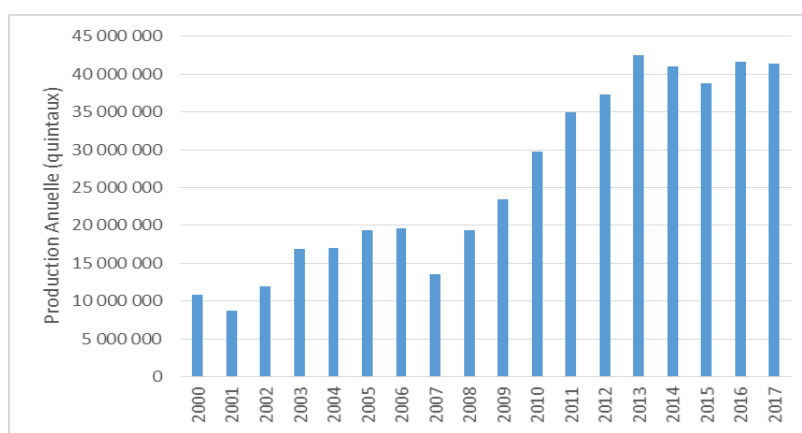
En définitive, outre *l'insuffisance de l'offre nationale qui a pour effet la constitution de stocks très limités ne couvrant pas dix jours de consommation nationale dans l'année* (voir infra), le mécanisme de régulation souffre, d'une part, d'un déficit dans la coordination entre les acteurs publics et privés impliqués dans la filière, et d'autre part, de l'absence de contrôle par les institutions des marchés réels qui eux restent très largement dominés par des mandataires privés et des « bourses » informelles où se déterminent au jour le jour les cours de la pomme de terre. Ces bourses localisées dans les régions proches des bassins de production ou sur des nœuds de voies de communication stratégiques, rassemblent des opérateurs privés disposant de moyens de transport, de ressources financières et utilisant les nouvelles technologies d'information (portables pour échanger avec les commanditaires, photos des produits avec leurs caractéristiques et prix communiqué en temps réel) pour réaliser les transactions.

I. Production 2000-2017

1. Production

La production a quadruplé entre les années 2000 et 2017 passant approximativement de 10 millions de quintaux à plus de 40 millions de quintaux.

Figure 1 : Evolution de la production de pomme de terre (2000-2017)



Source : MADRP- DRDPA

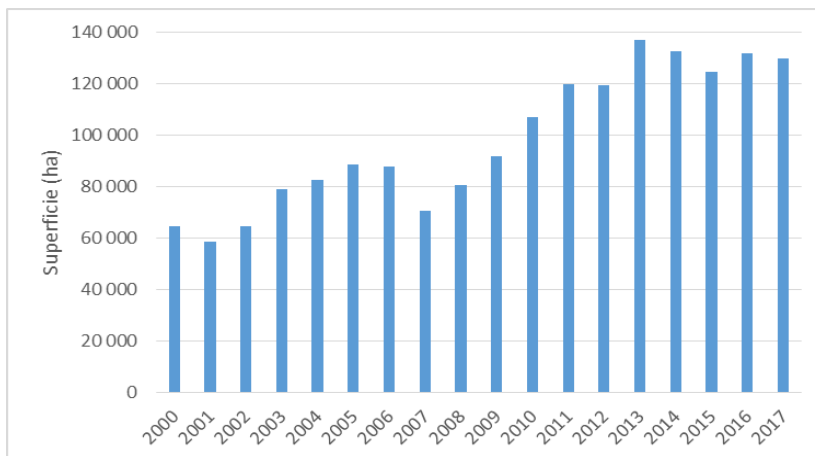
2. Superficie et rendement

Le quadruplement de la production entre 2000 et 2017 est le résultat de deux facteurs :

- Le doublement de la superficie consacrée à la pomme de terre qui passe de 64 694 ha à 129 821 ha.
- Le doublement du rendement passant d'approximativement 160 quintaux/ha à plus de 320 quintaux/ha.

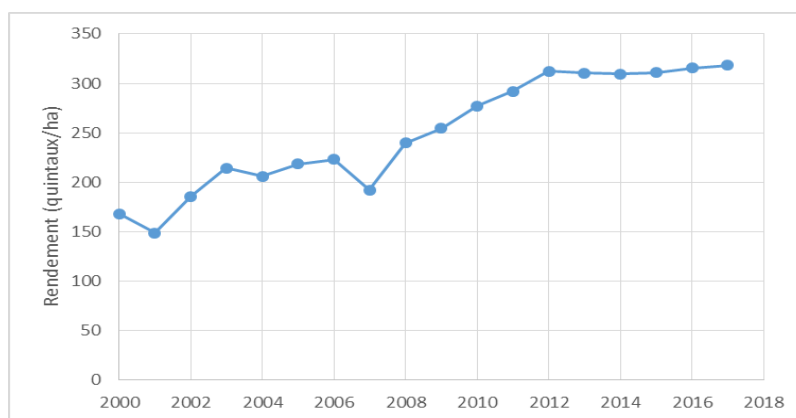
Les deux graphiques qui suivent illustrent ces évolutions :

Figure 2 : Evolution des superficies affectées à la pomme de terre (2000-2017)



Source : MADRP- DRDPA

Figure 3 : Evolution des rendements de la pomme de terre

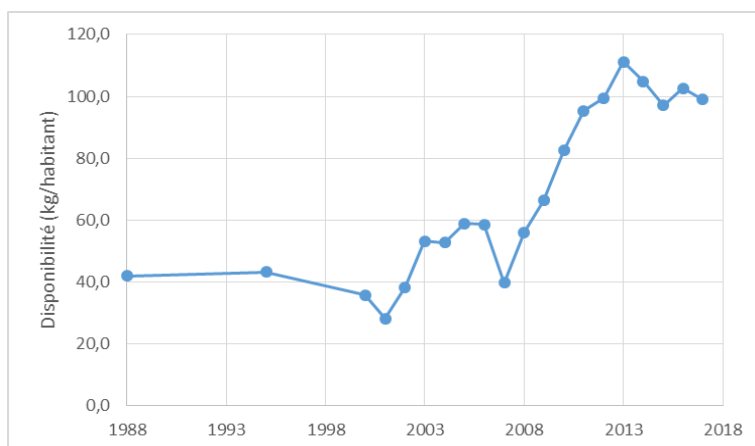


Source : MADRP- DRDPA

3. Disponibilité

Cette augmentation de la production de pomme de terre a entraîné une plus grande disponibilité pour le consommateur : celle-ci a été multipliée par 2,5 entre les années 1988-2002 et les années 2012-2017 pour passer approximativement de 40 kg/habitant à plus de 100 kg/habitant.

Figure 4 : Disponibilité de la pomme de terre (Kg/habitant/an)



Source : MADRP- DRDPA

4. Saison

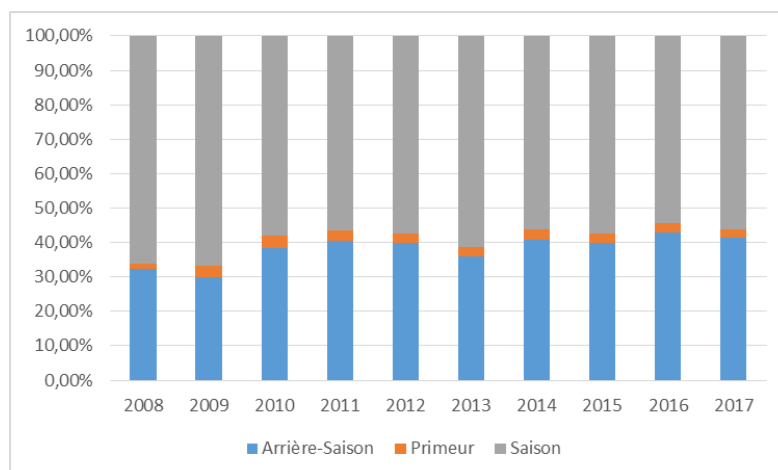
La régulation de la production de pomme de terres se réalise par ailleurs à travers la multiplication des campagnes. La plasticité génétique et la courte période de croissance de la pomme de terre permettent d'avoir trois récoltes par an : en primeur, en culture de saison et d'arrière-saison.

Le MADRP, à travers les Directions des Services Agricoles (DSA), a encouragé la multiplication des campagnes pour garantir la disponibilité continue de la pomme de terre. Cette stratégie a réussi à augmenter la part de la récolte primeur de 3 à 6 %, et celle de la récolte de l'arrière-saison de 34 à 40 % entre 2000 et 2017. Si le premier objectif n'a pas encore été réalisé, le second objectif est a été quasiment atteint lors de la dernière campagne agricole.

Cependant, des difficultés de mise en place des cultures hors saison et les risques élevés courus notamment par la production de pomme de terre primeur expliquent le faible engagement des agriculteurs pour ces pratiques nouvelles. Ces difficultés font aujourd'hui obstacle à un fonctionnement régulé du marché de la pomme de terre.

Lors de la dernière campagne de 2017, la pomme de terre d'arrière-saison représente 41% de la production, la pomme de terre primeur près de 3% et la pomme de terre de saison approximativement 56%.

Figure 5 : Répartition de la production selon les saisons (en %)



Source : MADRP-DRDPA

5. Wilayas productrices

Entre 2008 et 2017, la production de pomme de terre est passée de 19 Millions de quintaux à 41 millions de quintaux. Cette augmentation de 22 millions de quintaux est la conséquence de la hausse de la production de 3 wilayas :

- Wilaya d'El-Oued : hausse de la production de 8,8 millions de quintaux soit 40% de l'accroissement national (2008 : 2,7 millions de quintaux, 2017 : 11,5 millions de quintaux) ;
- Wilaya de Mostaganem : hausse de la production de 3 millions de quintaux soit 14 % de l'accroissement national (2008 : 1,4 millions de quintaux, 2017 : 4,4 millions de quintaux) ;
- Wilaya de Mascara : hausse de la production de 1,7 millions de quintaux soit 8 % de l'accroissement national (2008 : 1,7 millions de quintaux, 2017 : 3,4 millions de quintaux).

Durant cette période 2008-2017, la production de certaines wilayas a fortement augmenté (par exemple Ouargla qui est passé de 30 000 quintaux à 660 000 quintaux), a faiblement augmenté (Ain Defla qui est passé de 4,4 millions de quintaux à 5 millions de quintaux), ou a baissé (Chlef par exemple qui est passé de 1,1 millions de quintaux à 0,7 millions de quintaux).

II. Production 2017

1. Production annuelle

Pour l'année 2017, production annuelle totale est de 41 Millions de quintaux pour une superficie de près de 130 000 ha. 7 wilayas produisent près de 70% de la production annuelle : El Oued (28%), Ain Defla (12%), Mostaganem (11%), Mascara (8%), Tiaret, Bouira, Tlemcen (4% chacune).

Le rendement moyen est de 320 quintaux/ha.

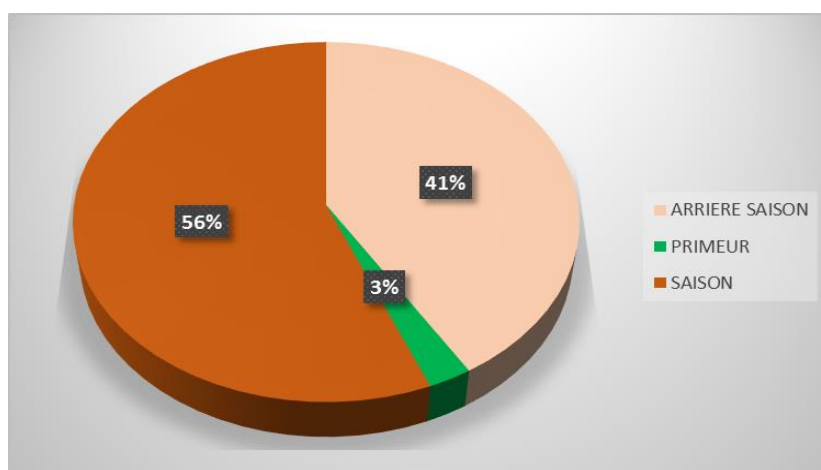
Tableau 2 : Production de pomme de terre selon les saisons (2017)

	ARRIERE SAISON	PRIMEUR	SAISON	TOTAL
Production (quintaux)	17 071 467	1 060 180	23 211 015	41 342 662
Superficie (ha)	56 883	4 453	68 485	129 821
Rendement (quintaux/ha)	300	238	339	318

Source : MADRP-DRDPA

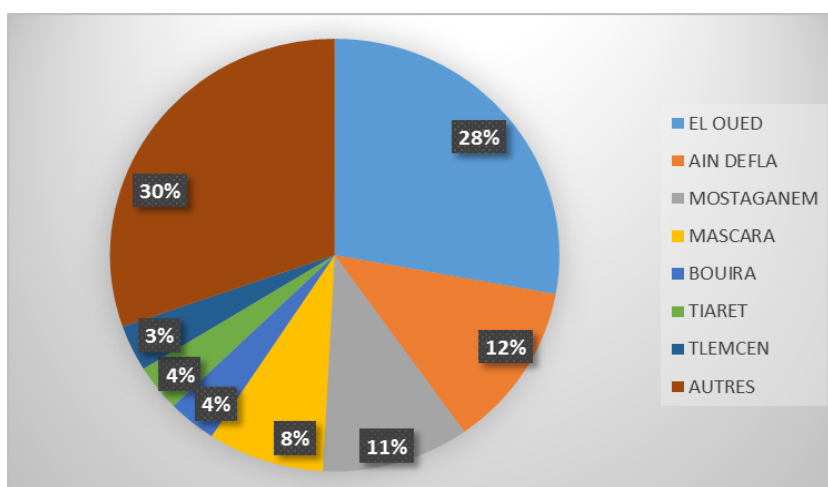
Les graphes suivants illustrent les productions selon les saisons et selon les bassins de production.

Figure 6 : Répartition des productions selon les saisons- (année 2017 en %)



Source : MADRP-DRDPA

Figure 7 : Les principaux bassins de production (2017 en %)



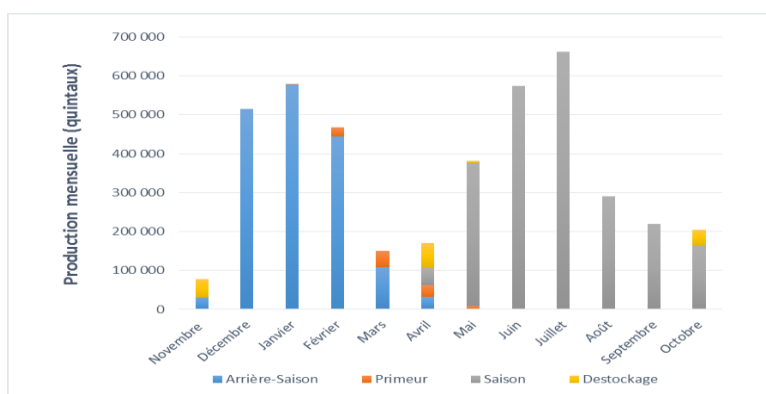
Source : MADRP-DRDPA

La production de pomme de terre s'effectue pendant plusieurs périodes :

- L'arrière-saison du mois de novembre au mois d'avril ;
- La primeur du mois février au mois de mai ;
- La saison du mois d'avril au mois d'octobre.

La figure suivante montre la production mensuelle de pomme de terre pendant la saison 2016-2017. Il est à noter que pendant les mois d'avril, octobre et novembre, l'ONILEV a instruit les stockeurs de procéder à des déstockages. Les mois de mars, avril et octobre-novembre sont les mois à très faible production.

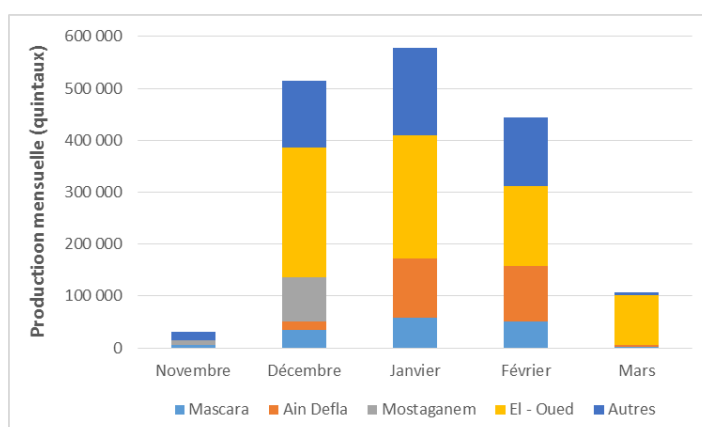
Figure 8 : Production mensuelle de pomme de terre (saison 2016-2017)



Source : MADRP-DRDPA

2. La pomme de terre d'arrière-saison

Figure 9 : Production de pomme de terre d'arrière-saison (campagne 2016-2017)



Source : MADRP-DRDPA

Elle représente 41 % de la production totale de pomme de terre (17 000 000 quintaux pour une superficie de 57 000 ha soit un rendement de près de 300 quintaux/ha). Quatre wilayas produisent près

de 75% de la production d'arrière-saison : El Oued (45%) ; Ain Defla (14%), Mascara (9%) et Mostaganem (6%).

La pomme de terre d'arrière-saison est produite essentiellement durant les mois de décembre, janvier et février.

3. La pomme de terre primeur

Elle ne représente que 2,5 % de la production totale de pomme de terre (1 050 000 quintaux pour une superficie de 4 500 ha soit un rendement de près de 240 quintaux/ha). La production se fait essentiellement dans les wilayas côtières (Boumerdes, Tipaza, Skikda...).

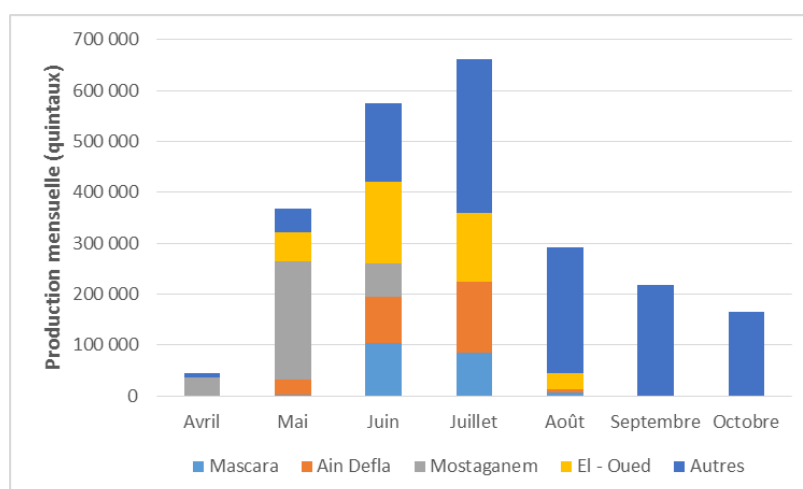
La production de la pomme de terre primeur se fait essentiellement pendant les mois de février, mars et avril, mais elle est relativement faible et ne permet pas faire la soudure entre la production d'arrière-saison et la production de saison.

4. La pomme de terre de saison

Elle représente 56 % de la production annuelle totale (23 000 000 quintaux pour une superficie de 68 500 ha soit un rendement de près de 340 quintaux/ha). 8 wilayas produisent près de 67% de la production de saison : El Oued (17%), Mostaganem (14%), Ain Defla (12%), Mascara (8%), Tiaret, Bouira, Tlemcen, Tebessa (4% chacune).

La production de la pomme de terre saison se fait essentiellement du mois de mai au mois d'octobre. Pendant le mois de mai, la production se fait essentiellement dans la wilaya de Mostaganem. Pour les mois de juin et juillet, période de pleine production, la production se fait dans les wilayas productrices (Mascara, Ain Defla, El-Oued) et autres wilayas du pays. A partir du mois d'août jusqu'au mois d'octobre, la production se fait dans les autres wilayas du pays (sans les principales wilayas productrices).

Figure 10 : Evolution mensuelle de la production de pomme de terre de saison par bassin de production (année 2016-2017)



Source : MADRP-DRDPA

5. Les rendements

Comme indiqué plus haut, le rendement moyen annuel est de 320 quintaux/ha. Pour la pomme de terre de saison, le rendement est de 340 quintaux/ha avec des pics de 560 quintaux/ha pour Ain Defla (350 quintaux/ha pour El-Oued). Pour la pomme de terre d'arrière-saison, le rendement est de 300 quintaux/ha avec des pics de 360 quintaux/ha pour Ain Defla (320 quintaux/ha pour El-Oued).

6. Wilayas excédentaires et wilayas déficitaires

Pour l'année 2017 la production de pomme de terre a été de 41 342 662 quintaux pour une population à fin 2017 de 42,2 millions. La disponibilité atteindrait de près de 98 kg/habitant, en légère baisse par rapport aux années précédentes. Le taux d'évolution de la population qui a repris une tendance à la hausse (plus de 2,5 % de croissance annuelle) ces dernières années expliquerait cette évolution.

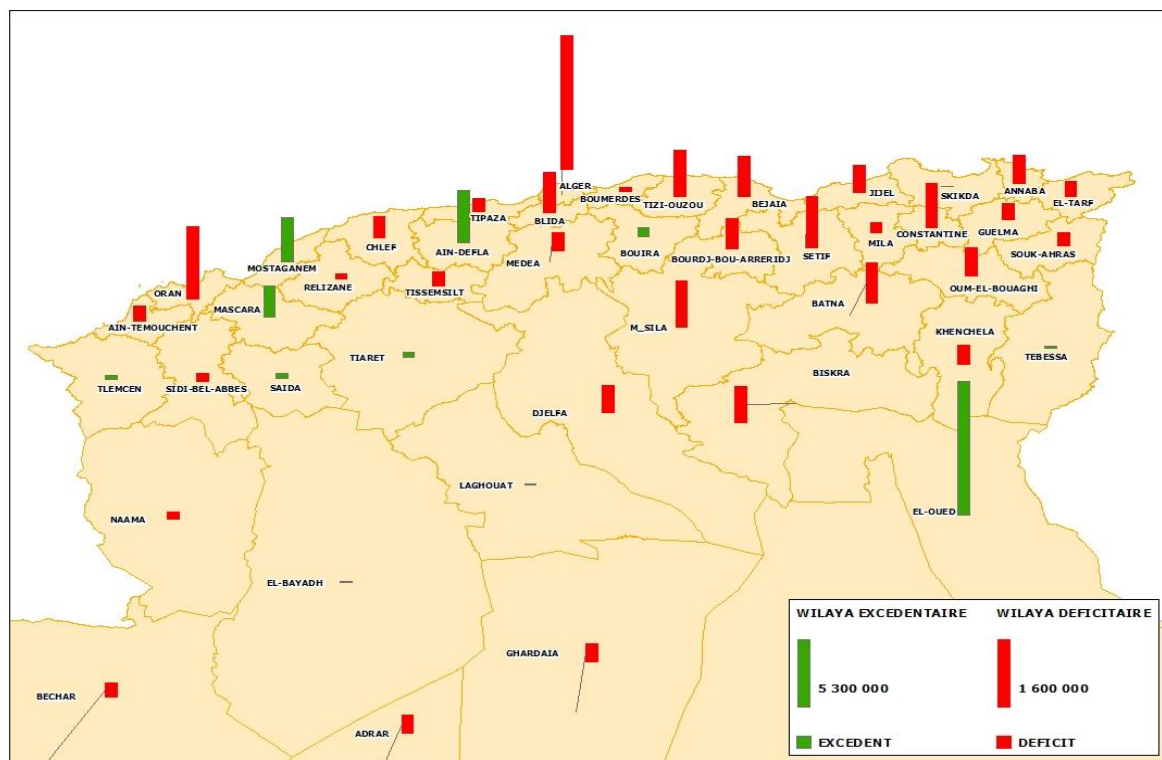
En connaissant les populations et les productions par wilaya, on peut déduire les wilayas excédentaires et les wilayas déficitaires en pommes de terre.

Tableau 3 : Evolution de la production, de la population, de la consommation, wilayas excédentaires et wilayas déficitaires (année 2017)

Wilaya	Production (2017)	Population estimée (2017)	Consommation estimée (2017)	Excédent (quintaux)	Déficit (quintaux)
EL OUED	11 530 000	870 000	852 224	10 677 776	
AIN DEFLA	5 093 440	930 000	910 998	4 182 442	
MOSTAGANEM	4 399 760	900 000	881 611	3 518 149	
MASCARA	3 464 010	990 000	969 772	2 494 238	
BOUIRA	1 452 530	785 000	768 961	683 569	
BATNA	371 250	1 368 000	1 340 049		968 799
BEJAIA	29 990	1 040 000	1 018 751		988 761
BLIDA	286 305	1 306 000	1 279 316		993 011
CONSTANTINE	30 400	1 138 000	1 114 748		1 084 348
TIZI.OUZOU	130 170	1 270 000	1 244 051		1 113 881
M'SILA	134 400	1 290 000	1 263 643		1 129 243
SETIF	541 543	1 832 000	1 794 568		1 253 025
ORAN	33 893	1 820 000	1 782 814		1 748 921
ALGER	354 140	3 700 000	3 624 401		3 270 261
TOTAL	41 342 662	42 205 000	41 342 662		

Source : MADRP-DRDPA

Sur la carte suivante, il apparaît que pratiquement 4 wilayas excédentaires (El Oued, Ain Defla, Mostaganem et Mascara) doivent approvisionner les autres wilayas déficitaires.



Carte 1 : Wilayas excédentaires et wilayas déficitaires en pomme de terre (2017)

III. Prix 2017

1. Prix moyen

Figure 11: Prix de la pomme de terre fraîche (détail, moyenne nationale)



Source : MADRP-DRDPA

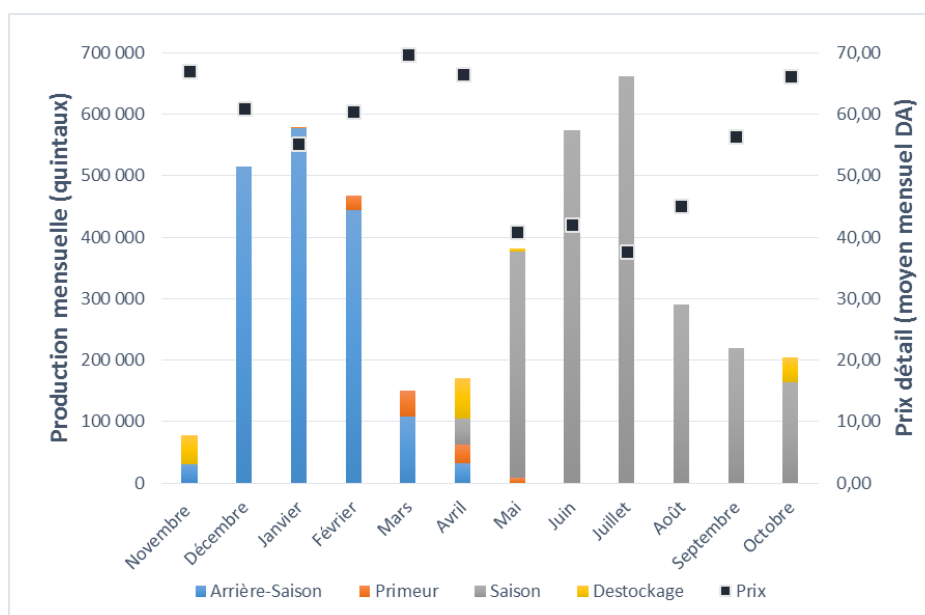
Le prix moyen de la terre (toute région confondues) est de l'ordre de 55,5 DA (prix détail pour l'année 2017). Le prix de gros a été de l'ordre de 44,5 DA (11 DA de différence avec le prix détail).

La pomme de terre réfrigérée a un prix inférieur de 14 DA par rapport à la pomme de terre fraîche pendant la période avril-mai et un prix inférieur 6 DA pendant la période septembre-novembre.

2. Relation entre la production et le prix

La figure ci-dessous montre les variations des productions mensuelles et des prix moyens en fonction des mois de l'année.

Figure 12: Relation entre la production et le prix (année 2017)



Source : MADRP-DRDPA

Cette figure montre que les prix augmentent quand la production diminue. Cependant, il est important de noter que cette observation n'est pas constante tout au long de l'année : pour le mois de janvier, la production est similaire aux mois de Juin et de Juillet mais le prix moyen de Janvier est beaucoup plus élevé que les prix moyens de Juin et Juillet (55 DA pour Janvier contre 40 DA pour Juin-Juillet). Ceci est peut-être dû aux habitudes alimentaires des consommateurs.

Le ministère du Commerce a mis en place en mai dernier, un nouveau système d'information relatif au suivi de la tendance des prix au niveau des marchés de gros et de détail, permettant de relever les prix en temps réel, et d'intervenir plus efficacement en cas de pics enregistrés. Ce nouveau dispositif se veut ainsi un système d'alerte en appui aux mécanismes mis en place par le SYRPALAC.

L'analyse des rapports de l'ONILEV pour la campagne 2016-2017 révèle que les quantités déstockées entre mars et avril, de même que celles libérées sur les marchés entre octobre et novembre n'ont aucun effet sur les niveaux de prix constatés sur les marchés officiels, qui eux sont au plus haut sur ces deux périodes. Il apparaît très clairement que la question principale réside dans les niveaux de de l'offre, qui elle-même détermine les niveaux des stocks. Ces stocks fluctuent ces dernières campagnes autour de 4%, ce qui est bien naturellement insuffisant pour influencer les prix de marchés. L'analyse des prix des matières premières agricoles montre que ce sont les stocks qui exercent une influence sur les prix mondiaux. Par exemple, les stocks de céréales rapportés à l'offre mondiale oscillent aujourd'hui autour de 37%, ce qui explique les bas niveaux des cours mondiaux. Les niveaux de stocks qui peuvent être considérés comme des seuils à atteindre afin d'influencer les prix fluctuent autour de 20%. Au-dessous de ce niveau de stocks les prix de marchés sont volatils.

Tableau 4: Niveaux des stocks mondiaux de céréales

Marché mondial du riz						
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18 estimation	2018/19 prévision	
					précédente (03 mai 2018)	dernière (07 juin 2018)
	(..... millions de tonnes))					
Production1/	494.3	491.7	501.2	504.6	510.6	511.3
Disponibilités2/	660.5	660.6	668.7	673.7	681.5	682.7
Utilisation	490.5	493.3	498.2	504.1	509.1	509.3
Commerce3/	45.1	41.5	48.1	47.8	47.2	47.4
Stocks de clôture4/	168.9	167.5	169.1	171.3	172.9	173.8
	(..... pour cent))					
Rapport stocks mondiaux- utilisation	34.2	33.6	33.5	33.6	33.2	33.7
Rapport stocks des principaux exportateurs- utilisation totale5/	24.6	19.7	18.7	17.4	17.4	17.8

Source : FAO 2018

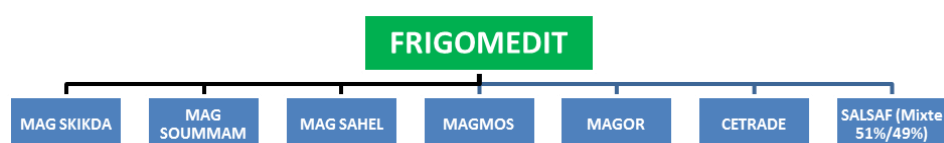
Afin de réguler le marché, au niveau mondial, les stocks des céréales (blé, riz et céréales secondaires), s'établissent entre 1/4 et 1/3 de la production mondiale. Un niveau similaire de stock devrait être atteint afin de réaliser les conditions d'une régulation efficace du marché de la pomme de terre en Algérie, ce qui signifie un objectif de 1 million de tonnes (contre 100 à 150 000 tonnes aujourd'hui).

IV. Stockage et déstockage

1. Les capacités de stockage

La société des Entrepôts Frigorifiques de la Méditerranée (FRIGOMEDIT) a été créée à la faveur de la résolution n°05/102/17/03/2010 du Comité de Participation de l'Etat en vue du développement des capacités de stockage frigorifique.

FRIGOMEDIT est composé de 7 filiales :



La vocation principale de cette entreprise est :

- De fournir des capacités d'entreposage de produits nationaux destinés à l'approvisionnement du marché national ou pour l'exportation ;
- De contribuer à la régulation du marché pour les produits prioritaires et la constitution de stocks de sécurité alimentaire de produits de consommation et des semences.

L'Etat a initié un programme national pour la construction de chambres froides en mobilisant un budget de 100 milliards DA. Dans le cadre de ce programme, les stockeurs bénéficient de 50% de soutien de l'Etat et des crédits sans intérêt.

Aujourd'hui, le pays compte plus de 60 opérateurs privés possédant des complexes frigorifiques. Le secteur public est propriétaire de 21 unités de stockage dont 12 sont opérationnelles.

L'objectif visé est la réalisation de 1 million de m³ de froid positif et négatif.

Les infrastructures dont la capacité est supérieure à 10 000 m³ sont récapitulées dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Liste des infrastructures par wilaya dont les capacités sont supérieures à 10 000 m³

Commune	Wilaya	Type	Capacité (m ³)
ADRAR	ADRAR	Entrepôt de collecte	15 000
DJELIDA	AIN DEFLA	Entrepôt de collecte	30 000
AIN TEMOUCHENT	AIN TEMOUCHENT	Entrepôt de collecte	10 000
BERRAHAL	ANNABA	Plateforme logistique	30 000
BATNA	BATNA	Entrepôt moyenne capacité	10 000
BECHAR	BECHAR	Entrepôt moyenne capacité	10 000
BEJAIA	BEJAIA	Plateforme logistique	20 000

BISKRA	BISKRA	Entrepôt de collecte	20 000
BOUFARIK	BLIDA	Plateforme logistique	30 000
BORDJ BOU ARRERIDJ	BORDJ BOU ARRERIDJ	Entrepôt moyenne capacité	10 000
AIN BESSEM	BOUIRA	Plateforme logistique	20 000
BOUDOUAOU	BOUMERDES	Entrepôt de collecte	20 000
CHLEF	CHLEF	Plateforme logistique	30 000
EL OUED	EL OUED	Entrepôt de collecte	20 000
GHARDAIA	GHARDAIA	Entrepôt moyenne capacité	10 000
LAGHOUAT	LAGHOUAT	Entrepôt moyenne capacité	10 000
BENI SLIMANE	MEDEA	Plateforme logistique	20 000
MILA	MILA	Entrepôt moyenne capacité	10 000
AIN NOUISSI	MOSTAGANEM	Entrepôt de collecte	15 000
M'SILA	M'SILA	Plateforme logistique	15 000
BIR EL DJIR	ORAN	Plateforme logistique	30 000
OUARGLA	OUARGLA	Entrepôt de collecte	15 000
RELIZANE	RELIZANE	Entrepôt moyenne capacité	10 000
SETIF	SETIF	Plateforme logistique	30 000
EL HARROUCH	SKIKDA	Entrepôt de collecte	15 000
TIARET	TIARET	Plateforme logistique	15 000
TIZI OUZOU	TIZI OUZOU	Entrepôt moyenne capacité	10 000
TLEMCEN	TLEMCEN	Plateforme logistique	30 000

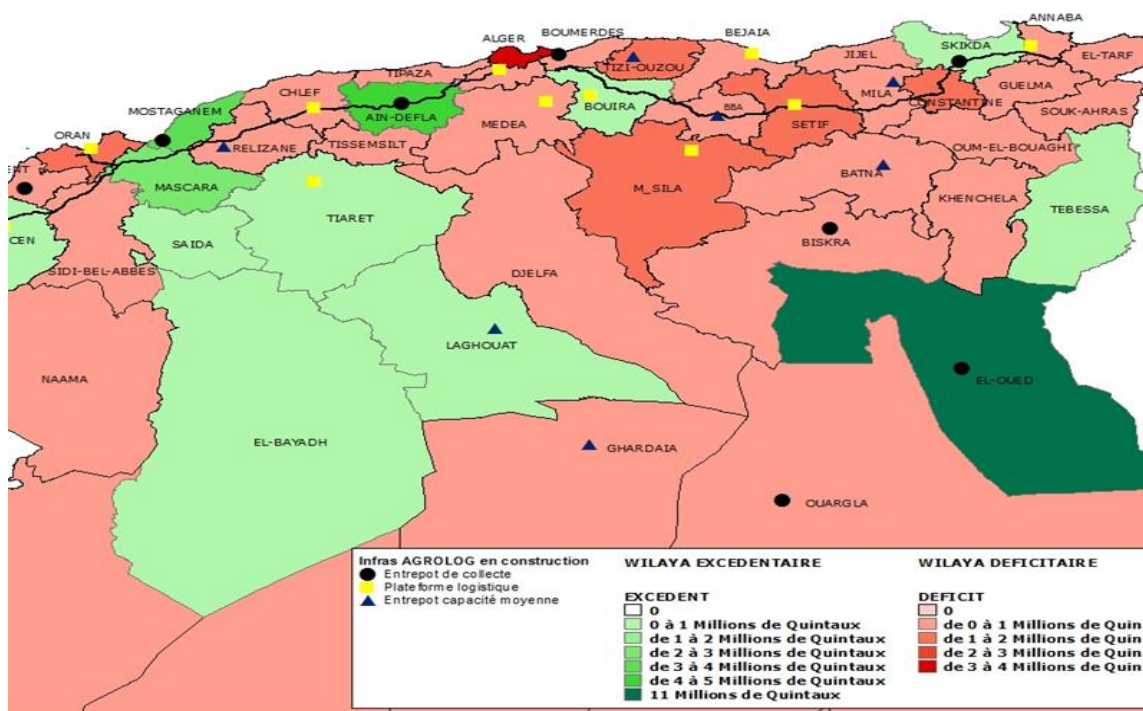
La carte 2 ci-dessous montre la répartition des infrastructures de FRIGOMEDIT (en projet et en réalisation et ayant une capacité supérieure à 10 000 m3).

Les entrepôts de collecte au nombre de 9, seront situés dans les zones de production agricole : 3 à l'ouest (AIN DEFLA, AIN TEMOUCHENT, MOSTAGANEM), 1 au centre (BOUMERDES), 1 à l'est (SKIKDA) et 4 au sud (ADRAR, BISKRA, EL OUED, OUARGLA).

Les plateformes logistiques (11) seront situées aux principaux nœuds principaux du réseau routier national. Ils ont été convenablement implantés pour couvrir le territoire national (bien que la plateforme d'Oran aurait plus efficace si elle avait été implanté un peu plus au sud sur l'autoroute, et qu'une plateforme à Constantine et une à Biskra auraient mieux couvert l'est).

29 entrepôts de capacités variant entre 4 000 et 10 000 m3 seront implantés sur tout le territoire national. Sur la carte 2, les entrepôts ayant une capacité de 10 000 m3 sont représentés (BECHAR, BORDJ BOU ARRERIDJ, GHARDAIA, LAGHOUAT, MILA, RELIZANE, TIZI OUZOU).

Ces infrastructures, une fois opérationnelles, permettront d'améliorer la collecte, le stockage et la distribution de la production agricole.



Carte 2: Localisation des infrastructures en cours de construction

Les capacités de stockage restent cependant limitées et n'absorbent en moyenne que 4% de la production annuelle. Les structures existantes nécessitent majoritairement des mises à niveau. Les contrôles phytosanitaires organisés par le ministère dans ces entrepôts révèlent un manque de rigueur dans l'application des normes sous régime de froid qui engendrent parfois la perte de quantités importantes de produits stockés.

Encadré 3 : Cahier des charges portant sur les caractéristiques techniques d'agrégage, de stockage/conservation de la pomme de terre de consommation et des règles à observer.

Il est composé de deux chapitres : le premier chapitre a trait aux caractéristiques du produit stocké. Le deuxième chapitre porte sur l'encadrement du dispositif de régulation de la pomme de terre de consommation.

L'article 1 du chapitre 1 est spécifiquement dédié aux caractéristiques du tubercule destiné au stockage sous froid. Le chapitre 2 est consacré aux caractéristiques des chambres froides. L'article 3 est relatif aux conditions de stockage. L'article 4 porte sur les autres prescriptions auxquelles doit se conformer l'opérateur stockeur adhérent au dispositif de stockage de régulation. L'article 5 définit les conditions d'évaluation des quantités stockées dans les chambres. L'article 6 du chapitre 2 a trait à l'établissement des conventions et l'article 7 définit les conditions de tenue d'un registre d'enregistrement des opérations de régulation.

1. Stockage et déstockage lors de la campagne 2016-2017

Deux types de stocks sont constitués : des stocks de sécurité et des stocks économiques de régulation. Deux opérateurs sont chargés du stockage : le secteur privé (essentiellement pour les stocks de régulation) et le secteur public (pour les stocks de sécurité). L'ONILEV est le gestionnaire principal des opérations de stockage et de déstockage. Il est à noter que les frais de stockage de sécurité de la pomme de terre de consommation en vrac sont évalués à 1,5 DA /kg par mois, le stockage en filet et en palox pour les stocks de régulation est fixé à 1,80 DA/kg /mois.

Sur la campagne 2016-2017 et sur la pomme de terre d'arrière-saison, l'objectif visé a été de 80 000 tonnes réparties entre un stock de sécurité fixé à 20 000 tonnes et un stock régulateur de 60 000 tonnes. L'ONILEV a signé 63 conventions en janvier 2017 avec des stockeurs privés répartis entre 14 wilayas, et 3 conventions avec un opérateur public (stock de sécurité). Les quantités déstockées ont été réalisées en janvier 2017 (suite à des intempéries qui ont affectées les récoltes) pour une quantité de 5 217 tonnes et de 49 115 tonnes déstockées entre le 30 mars 2017 et le 8 mai 2017.

Ce déstockage portant sur une quantité de 76 146 tonnes s'est réparti sur les quatre décades suivantes :

- 13 416 tonnes déstockées du 30 mars au 8 avril 2017,
- 16 715 tonnes déstockées du 9 avril au 18 avril 2017,
- 12 394 tonnes déstockées du 19 avril au 28 avril 2017,
- 6 590 tonnes déstockées du 29 avril au 8 mai 2017.

Les quantités réellement stockées se sont élevées à 76 146 tonnes dont 67 248 tonnes sont réalisés par le secteur privé. *Ces quantités représentent un peu plus de 4% des quantités produites.*

Les stocks de sécurité (ou d'intervention de l'Etat via les opérateurs publics) ont porté sur 21 020 tonnes, stocks localisés dans 8 wilayas (Ain-Defla, Bouira, Tipaza, Mostaganem, Chlef, Tlemcen, Boumerdès et Skikda).

Pour la pomme de terre de saison, l'objectif de la campagne 2016-2017 a été de 100 000 tonnes. Les stocks régulateurs ont été réalisés dans 16 wilayas à travers 65 conventions passés avec des opérateurs privés. Les quantités réellement stockées se sont élevées à 97 069 tonnes soit 97% de l'objectif visé. Ces quantités stockées représentent à peine 4,1% des quantités produites.

Les wilayas de Boumerdès (32,67%), Ain Defla (10,42%), Skikda (9,91%), Bouira (7,01%), Tipaza (6,87%) et Blida (6,09%) concentrent près des ¾ des quantités stockées (72,97%).

Le programme de déstockage a porté sur un total de 94 216 tonnes. La date du déclenchement de l'opération de déstockage a été arrêtée en rapport avec la date de l'entrée en production des premières récoltes de pomme de terre dans les zones précoces du littoral et du sud algérien, de la durée où les pommes de terre étaient en stock et des besoins des territoires. Les quantités déstockées qui se sont

élevées à 94 216 tonnes ont été libérées en 5 décades étalées entre le 15 Octobre 2017 et le 3 décembre 2017, et selon les quantités suivantes :

- 20 147 tonnes du 15 au 24 octobre 2017,
- 17 742 tonnes déstockées entre le 25 octobre et le 4 novembre 2017,
- 20 516 tonnes déstockées entre le 4 et le 13 novembre 2017,
- 14 860 tonnes déstockées entre le 14 et le 23 novembre 2017,
- 12 648 tonnes déstockées entre le 24 novembre et le 3 décembre 2017.

Un stock d'intervention (stock de sécurité) de 8 303 tonnes avait été programmé au déstockage sur la période étalée entre le 10 janvier et le 2 février 2017.

Au total, rappelons que c'est une quantité de 173 215 tonnes qui a été stockée au cours de la saison 2016-2017 soit 4 % de la production annuelles. Cette quantité a été bien insuffisante et n'a pu peser sur les prix de marché comme le montre le tableau des prix croisés avec l'offre nationale (voir figure 12 ci-dessus).

L'ONILEV est tenue de contrôler les produits stockés (quantité et qualité sanitaire) et d'examiner si toutes les clauses du cahier des charges sont respectées par les opérateurs privés. Si aucun document n'a pu être analysé (PV des inspections réalisés dans les différents entrepôts), il a été évoqué au cours des entretiens, un certain nombre d'opérateurs transgressent le cahier des charges : les quantités déclarées ne correspondent pas aux quantités stockées, les caractéristiques techniques décrites dans l'article 1 ne sont pas toujours respectées et aucun contrôle n'a pas pu vérifier si les conditions de froid sont respectées quotidiennement. *Il est seulement indiqué dans le rapport portant sur la campagne de stockage et de déstockage des produits liés à la pomme de terre que des quantités ont été éliminées avant le lancement de l'opération de déstockage lors de la saison 2016-2017. Ces quantités se sont élevées à 2853 tonnes, et l'on présume que ce sont des quantités supprimées des stocks pour des raisons sanitaires ou de qualité ne répondant pas aux prescriptions du cahier des charges. Il paraît toutefois évident que les contrôles des stocks, et de façon générale, l'application des clauses définies dans le cahier des charges (y compris sanitaires) sont rendus difficiles en raison de personnels limités affectés à l'ONILEV. Cet organisme ne recense selon les informations recueillies que 70 personnes sur les sites où il est réellement implanté.*

2. La Transformation de la pomme de terre

La transformation des surplus de pomme de terre constitue un moyen de réguler les prix sur le marché. Il existe aujourd'hui, 12 unités de transformation de pomme de terre à l'échelle nationale, et cette industrie est le fait exclusif d'opérateurs privés.

L'Office national interprofessionnel des légumes et viandes (ONILEV) ainsi que l'Institut technique des cultures maraîchères (ITCM) ont été chargés de recenser les projets d'investissement dans la transformation et de créer des espaces d'échange entre les agriculteurs et les transformateurs.

V. Les marchés de gros

L'exploitation des données transmises par les Directions Régionales du Commerce, fait ressortir les informations suivantes.

Le nombre est de 45 marchés de gros existants implantés à travers le territoire national. Les Wilayas à vocation agricole notamment, qui n'en disposent pas sont : Ain-Défla, de Bouira, de Tizi-Ouzou et de Jijel. Les Wilayas qui ont plus d'un marché de gros, sont : Mascara (03), de Batna (02), de Khenchela (02) et de Blida (02).

Le nombre de marchés de gros non opérationnels est de quatre (04) unités, sur les quarante-cinq (45) existants à travers le territoire national, à savoir les marchés de gros de Tiaret (Rechaiga), de Batna (Seriana), de Khenchela (Oglet-El-Baara) et de Relizane (Belassel).

Ces équipements, d'une manière générale, sont la propriété des Collectivités Locales et constituent souvent une source de revenu pour celles-ci.

Ces marchés ont été réalisés, pour 12 marchés dans les années 80, pour 19 marchés dans les années 90 et pour 12 marchés dans les années 2000.

En outre, il y a lieu de signaler l'existence d'un marché de gros qui date de la période coloniale, (marché de gros de Boufarik), et d'un autre marché de gros réalisé durant les années 70 (Bougara).

Globalement, sur les 45 marchés existants à travers le territoire national, 32 d'entre eux sont d'une manière générale, en bon état, alors que les 13 autres marchés de gros sont dans un mauvais état.

Quatre (04) marchés sont à vocation nationale localisés à Oran (El-Karma), à Boumerdès (Khemis El-Khechna), à Blida (Bougara), et à Biskra (El-Ghrous). Quatorze (14) marchés sont à vocation régionale et localisés dans les Wilayas de Tipaza (Attatba), d'Alger (Eucalyptus), de Djelfa, de Blida (Boufarik), de Tlemcen, de Mostaganem (Sayada), de Mila (Chelgoum-Laid), de Sétif, de Chlef, de Mascara (Mohammedia), d'Annaba (El-Bouni), de Ouargla, de Constantine et de Batna (Oued-Chaaba). Le restant des marchés est à vocation locale.

A l'exception du marché de gros El-Kerma de la Wilaya d'Oran qui est de construction récente (il date de 2011) et à un degré moindre les marchés de gros des Wilayas d'Alger, de Tipaza, de Blida (Bougara), de Constantine, de Laghouat, de Tlemcen et de Saida, les autres marchés n'offrent pas les commodités nécessaires à leur bon fonctionnement dans la mesure où, dans ces marchés, il y a absence des commodités nécessaires.

Les principaux produits transitant par les marchés de gros sont les fruits et légumes issus essentiellement de la production nationale et accessoirement de l'importation.

Un programme de réalisation de huit (08) marchés de gros de fruits et légumes, à vocation nationale et régionale, a été mis en œuvre par l'EPE SPA MAGROS, et seront implantés dans les Wilayas de Mascara, Sétif, Ain-Defla, Guelma, Ouargla, Djelfa, Biskra, et Mila. Les normes retenues pour la réalisation de ces marchés sont celles fixées par la FAO.

La localisation de ces marchés de gros a fait l'objet d'un examen rapide afin d'apprécier leurs services aux producteurs et aux consommateurs.

La question de la localisation des marchés de gros mériterait une étude dédiée et plus approfondie. Celle étude devrait mobiliser les paramètres suivants :

- La localisation exacte des lieux de productions (pour plusieurs spéculations : pomme de terre oignons, tomates, ail, légumes de saisons et fruits...) avec leurs périodes.
- La localisation exacte des lieux de consommation (population des villes...)
- Les voies de communication.

Dans le cas présent, une méthode simplifiée a été utilisée en nous appuyant sur les hypothèses suivantes :

- Prise en compte de la production de pomme de terre annuelle dans les wilayas excédentaires (en référence au tableau n° 3 et à la carte n°1 ci-dessus). Ces wilayas excédentaires sont représentés en couleur vert ;
- Déterminer les wilayas déficitaires (en rouge sur la carte). Elles correspondent aux wilayas les plus peuplées : Alger-Blida (5 millions habitants), Oran (2 millions), Sétif (2 millions)... Ces wilayas sont certainement consommatrices des autres productions agricoles.
- Concernant les voies de communication, les marchés de gros doivent nécessairement être implantés à proximité de l'autoroute Est-Ouest.

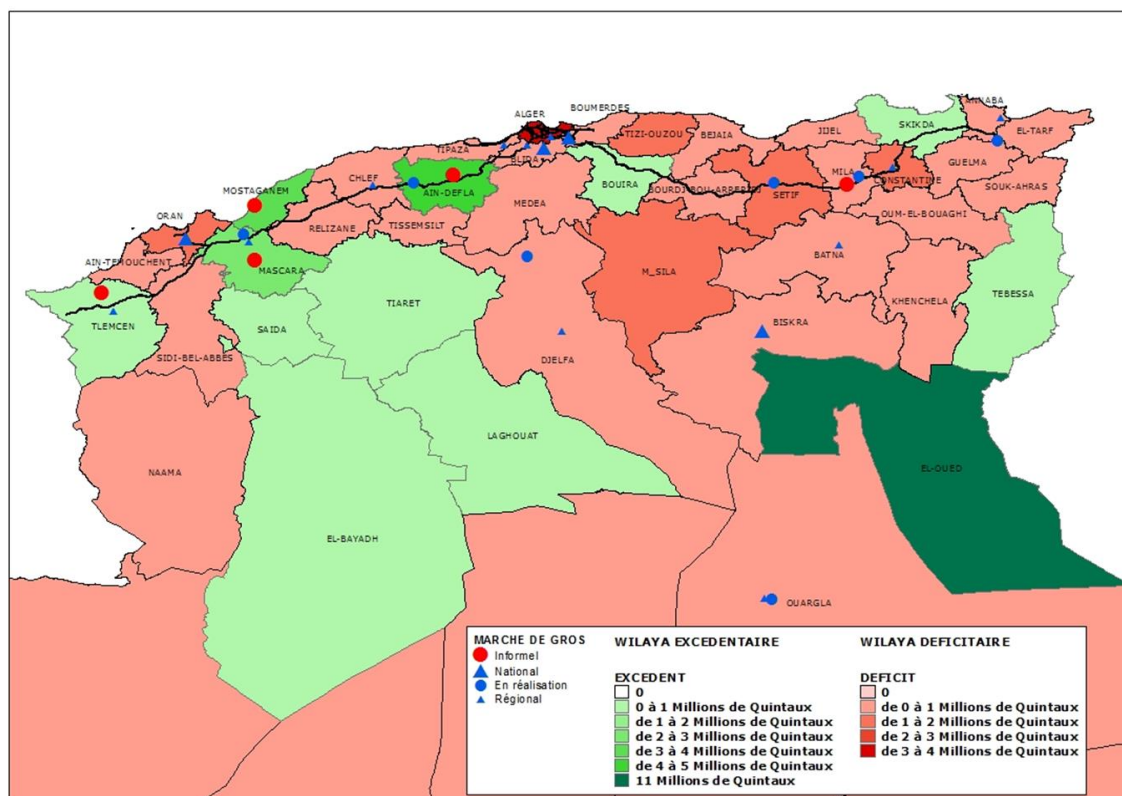
Il en a résulté, après l'étude de la carte de ces marchés de gros :

- Pour la région EST : Un marché de gros devrait être implanté à proximité de la ville de SETIF (430 km de El-Oued via les RN3 et RN48, 3h d'Alger et de Annaba via l'autoroute Est –Ouest). Un marché de gros est en cours de réalisation dans la périphérie de Sétif (Ain Sfiha). Cette région a un potentiel de consommation important.
- Pour la région CENTRE : Les marchés de gros nationaux de Bougara (Blida) et de Khemis-El Khechna (Boumerdes) devraient être réhabilités pour jouer un rôle plus important.
- Pour la région OUEST : Un marché de de gros devrait être implanté à Oued-Rhiou (à proximité de l'autoroute à la limite entre les wilayas de Relizane et Chlef). Ce marché serait au centre des bassins de production Ouest : Ain Defla, Mostaganem et Mascara (entre 100 à 150 km) et à un degré moindre Tiaret et Saida. Il serait également proche du centre de consommation de la wilaya d'Oran (moins de 200 km).

Les autres marchés régionaux pourraient jouer un rôle secondaire.

Tableau 6 : Les marchés de gros par wilaya et leur statut

Wilaya	Nom	Statut
Guelma	Ain ben beida	En réalisation
Ouargla	Ain el baida	En réalisation
Djelfa	Ain ouessara	En réalisation
Blida	Boufarik	Régional
Blida	Bougara	National
Ain-defla	Bourrached	En réalisation
Mila	Chelgoum-laid	Informel
Chlef	Chlef	Régional
Constantine	Constantine	Régional
Djelfa	Djelfa	Régional
Annaba	El-bouni	Régional
Biskra	El-ghrous	National
Oran	El-karma	National
Alger	Eucalyptus	Régional
Tipaza	Hattatba	Régional
Boumerdes	Khemis el-khechna	National
Mascara	Mascara	Informel
Mascara	Mohammedia	Régional
Ouargla	Ouargla	Régional
Mila	Oued athmania	En réalisation
Batna	Oued-chaaba	Régional
Tlemcen	Remchi-hennaya	Informel
Setif	Setif	En réalisation
Mascara	Sidi-abdelmoumen	En réalisation
Ain-defla	Sidi-lakhdar	Informel
Mostaganem	Souk ellil sayada	Informel
Tlemcen	Tlemcen	Régional



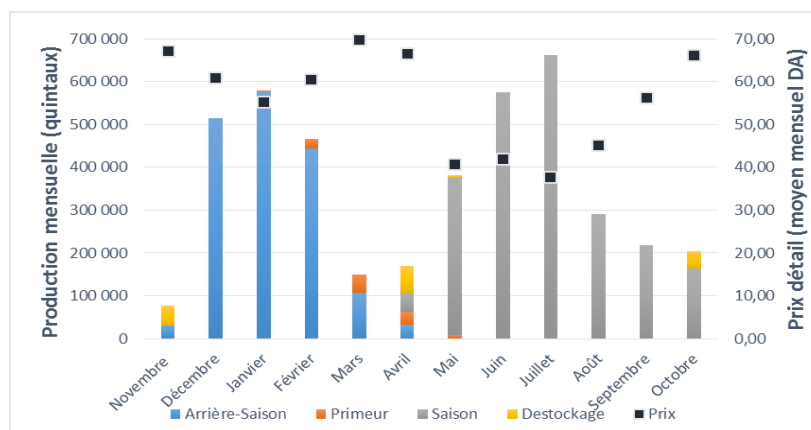
Carte 3: Localisation des marchés de gros

VI. Recommandations

L'objectif d'un système de régulation de la filière pomme de terre est d'avoir sur le marché, pendant toute l'année, des quantités suffisantes de pomme de terre pour répondre à la demande des consommateurs afin que le prix de la pomme de terre soit stable et abordable. Ce prix doit également permettre aux producteurs de se rémunérer convenablement et d'éviter de vendre leur production à perte.

L'étude des données 2017 montre que le prix moyen national au détail excède les 50 DA pendant toute l'année à l'exception de la période de récolte de la pomme de terre de saison (de Mai à Août). Si on se réfère à un prix maximum de 60 DA, deux périodes de deux mois ont des prix supérieurs à ce maximum : Mars-Avril et Octobre-Novembre

Figure 13 : Production mensuelle et prix de détail moyen mensuel de la pomme de terre

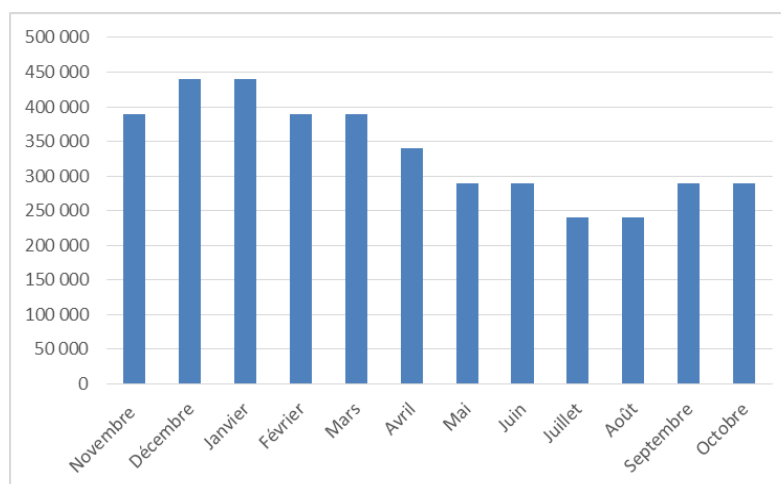


Source/ MADRP-DRDPA

Afin que le marché soit mieux régulé et que les pics de prix soient atténués (Octobre-Novembre et Mars-Avril), il est nécessaire de mettre plus de pommes de terre sur le marché à ces périodes. En sachant que :

- La consommation mensuelle moyenne est de 350 000 quintaux
- La consommation est plus importante pendant les mois qui sont plus « froids » (Octobre-Mars)
- La mise sur le marché devrait avoir le profil suivant (à production constante de 4 millions de quintaux) :

Figure 14 : Profil de de mise sur le marché de la pomme de terre



Source : MADRP-DRDPA

Cette mise sur le marché peut se faire par différents moyens :

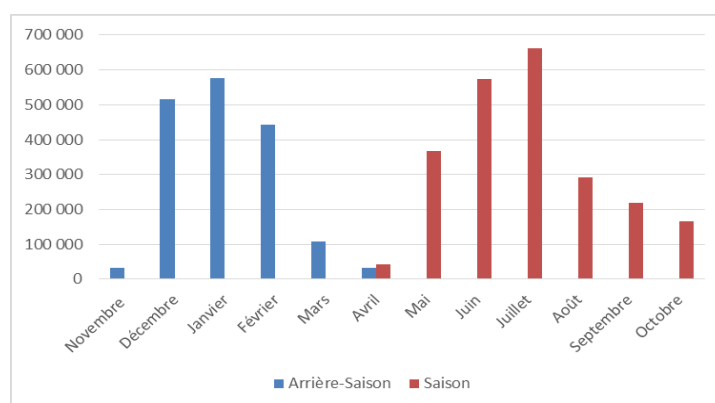
- Augmenter la production Arrière-Saison par rapport à la production de Saison pour avoir une proportion de 50/50 au lieu de 40/60 actuellement tout en ayant une extension des périodes de

récolte.

- *Stockage plus important de la production de pomme de terre de Saison pour un déstockage programmé tout au long de l'année*
- *Transformation de la production de Saison en produits surgelés (frites surgelées) pour une commercialisation tout au long de l'année.*

Le graphe qui suit donne une indication sur le profil de la production actuelle (en primeur, arrière-saison et saison).

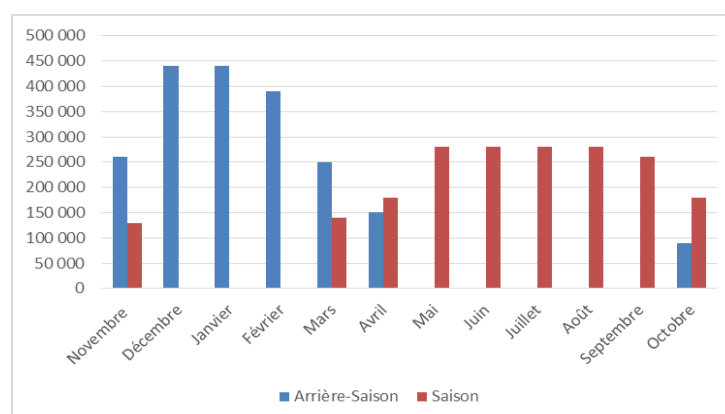
Figure 15: Profil de la production actuelle



Source : MADRP-DRDPA

Le profil de production (et sa répartition entre primeur, arrière-saison et saison) pour une production davantage maîtrisée et correspondant aux demandes du marché devrait à l'avenir avoir le profil suivant.

Figure 16 : Profil de production pour un marché régulé



Source : Etabli par nos soins

Il est recommandé enfin une meilleure coordination entre les différentes institutions et les acteurs impliqués dans le mécanisme de régulation de la pomme terre. Cette coordination devrait être

Ce programme d'appui
est mis en œuvre par le



Programme d'appui à l'initiative

ENPARD
MÉDITERRANÉE



Cette initiative est financée
par l'Union Européenne

améliorée au niveau des institutions du Ministère de l'Agriculture. Il conviendrait de rapprocher davantage les deux sous-directions de la DRDPA que sont la SD DFV et la SD ORFA et la DSASI. Il conviendra de rapprocher l'institution ministérielle avec l'observatoire nationale des filières localisé à l'INRA, les chambres d'Agriculture et le conseil interprofessionnel de la filière pomme de terre représentant les acteurs privés. Enfin, une meilleure coordination devrait être établie avec les services du ministère du commerce et du ministère de l'intérieur et des collectivités locales.

VII. ANNEXES

Annexe 1 : Productions (quintaux), superficies (ha), rendements (quintaux/ha), population disponibilité (Kg/hab./an) (2000-2017).....	39
Annexe 2 : Production totale par wilaya et par année (2008-2017).....	40
Annexe 3 : Prix moyens 2017	42
Annexe 4 : Production et prix moyens	42
Annexe 5 : Production et consommation estimée par wilaya (2017)	43
Annexe 6 : Cahier des Charges ONILEV	44

Annexe 1 : Productions (quintaux), superficies (ha), rendements (quintaux/ha), population disponibilité (Kg/hab./an) (2000-2017)

Année	Arrière-Saison Superficie	Arrière-Saison Production	Primeur Superficie	Primeur Production	Saison Superficie	Saison Production	Total Superficie	Total Production	Rendement	Population	Disponibilité
1988										23 700 000	42,0
1995										27 700 000	43,3
2000							64 694	10 869 210	168	30 416 000	35,7
2001							58 553	8 705 088	149	30 879 000	28,2
2002							64 578	12 001 185	186	31 357 000	38,3
2003							78 907	16 919 262	214	31 848 000	53,1
2004							82 898	17 066 430	206	32 364 000	52,7
2005							88 748	19 408 950	219	32 906 000	59,0
2006							87 954	19 628 649	223	33 481 000	58,6
2007							70 612	13 561 731	192	34 096 000	39,8
2008	31 450	6 284 949	1 528	272 376	47 850	12 816 836	80 828	19 374 161	240	34 591 000	56,0
2009	33 767	7 000 796	3 386	779 834	54 833	15 629 192	91 986	23 409 822	254	35 268 000	66,4
2010	43 159	11 428 366	4 464	1 007 457	59 590	17 274 678	107 213	29 710 501	277	35 978 000	82,6
2011	51 678	14 149 980	4 802	1 121 481	63 476	19 730 767	119 956	35 002 228	292	36 717 000	95,3
2012	50 639	14 862 558	4 821	1 050 012	63 897	21 355 661	119 357	37 268 231	312	37 495 000	99,4
2013	53 896	15 312 580	5 017	1 204 782	78 140	26 042 059	137 053	42 559 421	311	38 297 000	111,1
2014	57 962	16 753 410	5 061	1 169 810	69 574	23 108 350	132 597	41 031 570	309	39 114 000	104,9
2015	53 517	15 430 640	4 687	1 079 790	66 518	22 277 619	124 722	38 788 049	311	39 963 000	97,1
2016	59 763	17 903 423	4 811	1 050 480	67 471	22 735 509	132 045	41 689 412	316	40 631 500	102,6
2017	56 883	17 071 467	4 453	1 060 180	68 485	23 211 015	129 821	41 342 662	318	41 750 000	99,0

Annexe 2 : Production totale par wilaya et par année (2008-2017)

Wilayas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ADRAR	37 550	89 582	36 299	38 176	30 252	42 299	48 670	51 850	66 250	87 750
AIN DEFLA	4 400 610	4 027 330	4 282 365	5 860 000	4 149 900	4 818 000	4 762 890	3 158 375	3 472 875	5 093 440
AIN TEMOUCHENT	24 480	32 300	38 050	38 190	57 815	79 760	84 420	69 150	92 890	73 190
ALGER	218 880	473 814	631 399	646 000	643 630	762 369	687 630	577 800	499 410	354 140
ANNABA	13 825	10 050	9 200	12 320	6 900	7 250	5 980	7 290	10 870	8 000
B.B.ARRERIDJ	15 270	32 150	57 250	65 170	49 855	43 990	40 880	29 300	28 980	14 530
BATNA	266 178	298 300	588 600	599 070	652 280	704 900	791 750	619 580	830 380	371 250
BECHAR	8 550	12 000	13 800	20 380	19 403	19 504	40 470	18 130	27 020	21 950
BEJAIA	68 860	110 333	103 633	81 795	70 410	67 019	61 990	69 530	61 146	29 990
BISKRA	5 910	4 400	7 700	26 700	8 670	20 724	19 890	39 820	14 350	49 500
BLIDA	196 760	343 660	376 418	347 484	343 200	404 670	289 960	354 650	324 060	286 305
BOUIRA	1 020 750	1 134 520	1 164 085	1 393 780	1 665 960	1 229 800	1 288 950	1 625 139	1 598 370	1 452 530
BOUMERDES	512 500	701 200	787 000	930 000	907 000	1 187 800	1 137 430	1 016 000	1 128 500	854 100
CHLEF	1 089 100	1 068 730	1 380 980	1 477 500	1 062 790	1 132 800	1 565 070	944 545	869 730	710 090
CONSTANTINE	79 620	71 720	115 640	113 285	101 600	89 170	117 470	101 170	37 440	30 400
DJELFA	140 900	153 000	307 400	333 850	371 290	365 000	448 110	535 805	590 530	721 300
EL BAYADH	163 250	75 750	96 500	125 650	136 702	133 816	233 050	218 580	277 890	403 660
EL OUED	2 708 890	3 588 962	6 206 320	7 221 700	11 176 000	11 725 000	10 890 000	10 890 000	11 180 000	11 530 000
EL TARF	42 020	29 835	61 080	74 500	59 460	63 600	68 720	92 200	120 670	113 200
GHARDAIA	34 600	26 800	119 200	33 800	15 670	30 240	39 590	28 860	28 620	36 180
GUELMA	180 671	306 122	418 342	830 551	662 948	701 705	631 100	313 140	317 215	175 920
ILLIZI	0	0	0	0	0	379	600	0	463	75
JIJEL	64 558	72 390	90 153	106 774	90 335	89 668	86 260	100 110	109 670	106 420
KHENCHELA	19 220	20 250	31 300	18 750	13 400	19 030	34 400	16 800	18 780	16 170
LAGHOuat	316 430	247 200	377 990	474 230	493 930	776 050	510 480	623 820	561 750	687 500

MASCARA	1 715 000	2 119 040	2 690 900	3 125 380	3 200 000	2 994 800	3 405 000	3 108 270	3 985 000	3 464 010
MEDEA	276 261	354 100	394 568	408 165	458 313	547 257	522 450	509 380	553 100	464 430
MILA	369 210	382 400	386 635	426 980	560 020	684 957	592 820	714 900	774 030	662 960
MOSTAGANEM	1 347 300	2 111 089	2 413 655	2 558 449	3 142 905	3 621 218	3 685 360	3 895 890	3 646 540	4 399 760
M'SILA	105 000	153 500	167 500	251 500	243 800	273 000	196 720	148 000	185 000	134 400
NAAMA	50 940	56 400	82 600	74 820	67 140	90 490	106 180	107 238	102 940	74 543
ORAN	29 850	54 705	51 080	82 575	87 175	112 410	65 060	91 890	68 175	33 893
OUARGLA	29 700	31 350	62 079	41 314	39 320	221 680	321 500	480 000	544 920	661 307
OUM EL BOUAGHI	107 242	102 691	130 164	126 325	113 644	112 266	74 760	89 598	92 320	73 237
RELIZANE	179 310	411 420	489 260	980 000	574 630	2 150 225	1 168 550	1 000 180	1 108 960	715 350
SAIDA	182 570	275 585	264 165	316 350	340 465	486 220	491 580	498 750	674 260	822 690
SETIF	437 252	519 890	629 074	839 717	684 260	680 605	667 420	634 080	630 330	541 543
SIDI BEL ABBES	141 203	203 147	284 011	349 739	428 250	501 270	469 770	389 750	448 000	486 500
SKIKDA	359 100	515 500	514 290	654 600	624 250	796 875	924 900	1 051 670	1 452 430	1 084 800
SOUK AHRAS	107 000	97 900	132 300	365 975	317 250	385 000	335 000	212 800	237 000	200 250
TAMANRASSET	3 660	5 055	6 109	15 520	14 480	13 650	7 330	10 410	8 360	4 529
TEBESSA	467 000	343 900	602 665	696 820	598 600	771 350	360 000	408 000	863 000	905 000
TIARET	600 000	1 140 000	1 300 350	1 306 360	1 321 050	1 497 900	1 397 420	1 462 480	1 520 000	1 430 000
TINDOUF	0	0	0	1 050	1 500	1 200	1 500	1 270	980	590
TIPAZA	403 667	641 780	702 630	608 507	641 890	691 238	630 350	479 380	428 670	379 540
TISSEMSILT	7 800	10 200	24 450	20 370	20 705	25 352	27 750	17 310	21 755	22 070
TIZI.OUZOU	176 304	200 517	255 612	211 357	196 884	195 415	153 790	120 909	151 383	130 170
TLEMCEN	649 410	749 255	825 700	670 700	802 300	1 190 500	1 540 600	1 854 250	1 924 400	1 423 500
Total général	19 374 161	23 409 822	29 710 501	35 002 228	37 268 231	42 559 421	41 031 570	38 788 049	41 689 412	41 342 662

Annexe 3 : Prix moyens 2017

	Fraiche prix Gros	Fraiche prix Détail	Réfrigéré prix Gros	Réfrigéré prix Détail
Janvier	44	55	33	
Février	48	60		
Mars	55	70		
Avril	54	66	45	55
Mai	30	41	21	30
Juin	30	42		
Juillet	25	38		
Août	33	45		
Septembre	45	56	40	52
Octobre	55	66	47	59
Novembre	56	67	46	61
Décembre	47	61	42	60

Annexe 4 : Production et prix moyens

	Production Arrière-saison (quintaux)	Production Primeur (quintaux)	Production Saison (quintaux)	Déstockage (quintaux)	Prix Détail moyen national (DA)
Novembre	31 054	0	0	45 972	67,56
Décembre	514 939	0	0		60,98
Janvier	577 452	800	0		55,85
Février	444 090	23 138	0		60,65
Mars	107 613	42 881	0		70,54
Avril	32 000	29 983	43 567	65 025	72,09
Mai		9 048	366 997	5 110	39,96
Juin	0		574 778		42,22
Juillet	0		661 512		38,14
Août	0		290 838		45,16
Septembre	0		218 822		57,30
Octobre	0		164 588	39 941	67,23
TOTAL	1 707 147	105 850	2 321 101	156 048	

Annexe 5 : Production et consommation estimée par wilaya (2017)

Wilaya	Production (quintaux)	Population estimée (2017)	Consommation estimée (2017)	Excédent	Déficit
EL OUED	11 530 000	870 000	852 224	10 677 776	
AIN DEFLA	5 093 440	930 000	910 998	4 182 442	
MOSTAGANEM	4 399 760	900 000	881 611	3 518 149	
MASCARA	3 464 010	990 000	969 772	2 494 238	
SAIDA	822 690	405 000	396 725	425 965	
BOUIRA	1 452 530	785 000	768 961	683 569	
TIARET	1 430 000	1 015 000	994 261	435 739	
TLEMCEEN	1 423 500	1 110 000	1 087 320	336 180	
EL BAYADH	403 660	344 000	336 971	66 689	
TEBESSA	905 000	790 000	773 859	131 141	
LAGHOUEAT	687 500	670 000	656 310	31 190	
SKIKDA	1 084 800	1 089 000	1 066 749	18 051	
ILLIZI	75	79 000	77 386		77 311
TINDOUF	590	80 000	78 365		77 775
BOUMERDES	854 100	980 000	959 977		105 877
RELIZANE	715 350	852 000	834 592		119 242
NAAMA	74 543	250 000	244 892		170 349
SIDI BEL ABBES	486 500	693 000	678 841		192 341
OUARGLA	661 307	875 000	857 122		195 815
TAMANRASSET	4 529	266 000	260 565		256 036
MILA	662 960	940 000	920 794		257 834
TIPAZA	379 540	705 000	690 595		311 055
SOUK AHRAS	200 250	535 000	524 069		323 819
TISSEMSILT	22 070	360 000	352 644		330 574
BECHAR	21 950	375 000	367 338		345 388
EL TARF	113 200	490 000	479 988		366 788
AIN TEMOUCHENT	73 190	450 000	440 806		367 616
GUELMA	175 920	575 000	563 252		387 332
ADRAR	87 750	522 000	511 334		423 584
GHARDAIA	36 180	490 000	479 988		443 808
MEDEA	464 430	930 000	910 998		446 568
KHENCHELA	16 170	485 000	475 090		458 920
CHLEF	710 090	1 250 000	1 224 460		514 370
DJELFA	721 300	1 407 000	1 378 252		656 952
JIJEL	106 420	780 000	764 063		657 643
ANNABA	8 000	703 000	688 636		680 636
OUM EL BOUAGHI	73 237	777 000	761 124		687 887
B.B.ARRERIDJ	14 530	760 000	744 472		729 942
BISKRA	49 500	934 000	914 916		865 416
BATNA	371 250	1 368 000	1 340 049		968 799
BEJAIA	29 990	1 040 000	1 018 751		988 761
BLIDA	286 305	1 306 000	1 279 316		993 011
CONSTANTINE	30 400	1 138 000	1 114 748		1 084 348
TIZI.OUZOU	130 170	1 270 000	1 244 051		1 113 881
M'SILA	134 400	1 290 000	1 263 643		1 129 243
SETIF	541 543	1 832 000	1 794 568		1 253 025
ORAN	33 893	1 820 000	1 782 814		1 748 921
ALGER	354 140	3 700 000	3 624 401		3 270 261
TOTAL	41 342 662	42 205 000			

CAHIER DES CHARGES

Portant sur les caractéristiques techniques d'agréeage, de stockage/conservation de la pomme de terre de consommation et des règles à observer.

Tranche saison Campagne 2017/2018

Chapitre 1

Prescriptions techniques

Art 1 : Caractéristiques du tubercule destiné au stockage sous froid

- a- les tubercules doivent atteindre une maturité complète avec une peau bien adhérente à la chaire, non "peleuse",
- b- les tubercules ne doivent pas présenter de repousses, absence totale de germes apicaux et/ou latéraux,
- c- le taux de terre toléré ne doit pas dépasser 2% du poids total des quantités stockées,
- d- le calibre des tubercules stockés doit être supérieur à 40 mm,
- e- les tubercules pourris, blessés et/ou verdiss doivent être exclus du stockage,
- f- galeries de Teigne : 2%
- g- pourritures sèches et humides : 2%.

Le taux global ne doit pas dépasser 6% du poids total des quantités stockées.

Art 2 : Caractéristiques des chambres froides

Les chambres froides doivent disposer des équipements et installations suivantes :

- Afficheurs des températures et humidité à l'entrée des chambres froides.

Aussi, l'opérateur stockeur doit disposer au niveau de l'entrepôt frigorifique :

- d'un groupe électrogène,
- équipement de manutention (chariot élévateur électrique),
- équipement de pesage adéquat (pont bascule — bascule électronique),
- les chambres froides doivent être propres, le nettoyage et la désinfection doivent être réalisés avant la réception du produit,
- badigeonner les parois à l'aide de la chaux pour éliminer toute source d'infestation et/ou de contamination.

Art 3 : Conditions de stockage

Le stockage de la pomme de terre doit être assuré impérativement selon les conditions suivantes :

- a- stockage en caisse plastiques et /ou en palox en bois ou en plastique,

- b- Température de stockage : de 3°C à 5°C,
- c- Taux d'humidité : 85 à 95 %
- d- Isolation de la pomme de terre par rapport au plafond pour favoriser la circulation de l'air et l'homogénéisation des températures en tout lieu de la chambre froide
- e- Sécuriser le mode de disposition des caisses/palox pour éviter tout risque d'effondrement,
- f- Aménagement d'un espace libre devant les portes à l'intérieur de la chambre,
- g- La codification des chambres froides pour leurs identifications précises.

Art 4 : Autres prescriptions auxquelles doit se conformer l'opérateur stockeur adhérent au dispositif de stockage de régulation.

1. Le volume de l'entrepôt frigorifique doit être en rapport avec la quantité à stocker,
2. Il est interdit de stocker dans la même chambre des produits différents y compris la pomme de terre de consommation avec la pomme de terre de semence,
3. Il est interdit de stocker dans une même chambre un produit conditionné selon plusieurs modes,
4. L'apposition d'une fiche descriptive sur la porte de chaque chambre est obligatoire portant les indications de l'Office et de l'opérateur stockeur à savoir

« Régulation pomme de terre de consommation, tranche saison 2017-2018, n° de la convention, quantité en tonnes, date de fermeture, n° de PV de fermeture »,

5. Les producteurs ne disposant pas d'entrepôts frigorifiques, peuvent dans le cas échéant louer auprès des filiales relevant du portefeuille de l'opérateur public FRIGOMEDIT/ SPA et d'opérateurs détenant un complexe frigorifique adéquat.

La pomme de terre de consommation doit être fraîche, issue nouvellement de la récolte de la tranche saison considérée.

Art 5 : Evaluation des quantités stockées dans les chambres

L'évaluation du volume de stockage se fait sur la base du volume total de la chambre froide moins les espaces vides (plafond, couloirs et piliers s'ils existent) soit 20% du volume global de la chambre froide.

Le poids total de pomme de terre ne doit en aucun cas dépasser 560 Kg/m³.

La quantité réelle stockée et déstockée portée sur les PV de stockage et de déstockage cités à l'article 4 du dispositif d'adhésion en rapport, doit être inscrite en chiffre et en lettre.

Lors de l'opération du déstockage, la perte de poids dû à la perte d'eau du tubercule doit être déduite sur la base de 2 à 4% de la quantité stockée par chambre.

Chapitre 2

Encadrement du dispositif de régulation de la pomme de terre de Consommation

Art 6 : Etablissement des conventions

L'ONILEV doit élaborer et signer des conventions avec tous les opérateurs stockeurs retenus pour adhérer au dispositif de constitution de stocks de régulation.

Dès signature de la convention, l'ONILEV procèdera à la codification des chambres froides pour leurs identifications précises (géo référencé).

La convention devra préciser le nombre et le volume par chambre réservés au stockage de la pomme de terre de consommation et le site de stockage.

Art 7 : Tenue d'un registre d'enregistrement des opérations de régulation

L'opérateur conventionné doit tenir pour chaque site de stockage d'une manière permanente un registre de comptabilité matière consacré à l'enregistrement de toutes les opérations liées à la régulation de la pomme de terre de consommation.

Ce registre est côté et paraphé par le DSA de la wilaya concernée et de l'ONILEV, est composé en trois parties :

1. Stockage,
2. Déstockage,
3. PV de constat, de fermeture et observations (copies).

Aucune rature, surcharge, ou écriture illisible ne doit figurer sur ce registre. Le registre doit être tenu à jour et l'enregistrement des opérations doit s'effectuer au fur et à mesure de l'exécution de l'opération de mise en stock ou de déstockage détaillé par chambre.