

CONDUITE DE CULTURE

Fertilisation : les nouveaux besoins de la pomme de terre

La synthèse des références ainsi qu'une analyse de variables climatiques des 20 dernières années a permis de réévaluer les besoins azotés de la pomme de terre par bassin de production et par débouché. De nouveaux essais sont en cours pour fractionner et piloter la dose totale, afin d'augmenter l'efficacité des apports, réduire les pertes dans l'environnement et économiser la dose d'engrais apportée. De plus, un nouveau modèle sera bientôt disponible pour intégrer le pilotage de l'azote et de l'eau dans un seul outil.

Les besoins en nutrition azotée de la pomme de terre dépendent :

- de la durée du cycle végétatif déterminée par les dates de plantation et défanage ;

- de l'objectif de production, en fonction des caractéristiques demandées par les débouchés (rendement en gros calibres, teneur en matière sèche,...).

Les références précédentes sur les besoins s'appuient sur les données agronomiques de

la période 1974 à 1998. Ces besoins étaient estimés à l'aide d'un modèle agrophysiologique de la pomme de terre, développé à la fin des années 1990 (1). Cependant, l'évolution de la gamme variétale ainsi que les changements climatiques de ces dernières années modifient les facteurs influençant la longueur du cycle, et par conséquent, la production de biomasse, la température et le rayonnement. De plus, l'objectif de rendement optimal à 95% du maximum n'était pas conforme à l'objectif d'autres espèces, dont les céréales, fixé à 97%. En outre, les acteurs de terrain montraient une exigence à revoir les apports d'azote, notamment en pomme de terre d'industrie, dans certaines régions.

La mise à jour des besoins en azote de la pomme de terre s'appuie sur les données climatiques et expérimentales, via des simulations à l'aide du modèle agrophysiologique, appliqué aux années climatiques 1995-2015. De plus, l'objectif de production a été fixé à 98 % du rendement max, modifiant les INN de la facon suivante :

À DÉCOUVRIR

Conduite de culture

Fertilisation : les nouveaux besoins de la pomme de terre

1-2

Bilan du Commerce extérieur français 3
Bonne performance
des ventes en janvier 2019

Marchés

Marché régulier, prix fermes

DOSSIER DU MOIS



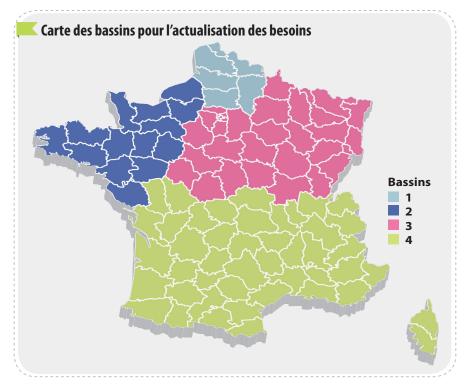
Six nouveautés proposées à l'inscription

En savoir plus sur cnipt.fr

Nouveaux objectifs d'INN par débouché

Débouché	Objectif de production	Nouvel objectif d'INN (pour 98 % du rendement maximal)	Ancien objectif d'INN (pour 95 % du rendement maximal)	
Consommation	98 % du rendement maximal pour les calibres > 50 mm	1.35	1.2	
Fécule	98 % du rendement maximal (tous calibres)	1.3	1.2	
Chair ferme 98 % du rendement maximal pour les calibres de 35 à 50 mm		1.05	1	

(1) Le modèle CRITIC, C. Chambenoit, J. M. Machet, F. Laurent, et O. Scheurer (2002). Fertilisation azotée de la pomme de terre : Guide pratique 46. (Alternatech, ITCF, & ITPT, Eds.) (2002nd ed.). Quae.



(Suite de la page 1)

En moyenne, en fonction de la longueur du cycle et du débouché, les besoins ont augmenté de + 10 à + 35 kg d'azote.

Pour plus de renseignements sur les besoins par bassin de production et par variété, se référer à la plaquette « Fertilisation azotée de la pomme de terre » (2).

Reliquat post récolte

L'augmentation des besoins engendre une augmentation de la dose d'azote apportée. Une mauvaise estimation des besoins peut engendrer une perte d'efficacité des engrais, avec par conséquence des pertes d'azote par volatilisation et lixiviation. Les impacts négatifs sur le climat, la qualité de l'eau et de l'air peuvent être réduits grâce à des pratiques adaptées telles que l'enfouissement des engrais au moment de l'apport et en estimant au mieux la dose à apporter par rapport aux autres postes du bilan azoté (3). Ainsi, en cas de surfertilisation (dépassement des besoins optimaux), une augmentation de la dose engendre une forte augmentation des reliquats post récolte.

Des différences par variété

L'efficience d'utilisation de l'azote dépend en grande partie des classes de précocité et des débouchés, pour un contexte climatique et pédologique donné. Ainsi, au sein de ces classes de précocité et de débouché, des différences peuvent apparaître par rapport aux variétés capables d'absorber l'azote des engrais et ainsi mieux valoriser cet azote dans le rendement. Cependant, les méthodes disponibles actuellement pour caractériser aux champs en phase expérimentale ces différences variétales n'amènent pas à intégrer un nouveau critère de caractérisation dans le catalogue (4). Ainsi, les deux critères les plus robustes pour déterminer les différences variétales restent la durée du cycle végétatif (classes de précocité) et le débouché.

Piloter le deuxième apport

Bien que les besoins de la pomme de terre soient connus, le pilotage reste peu développé. Des outils de diagnostic de carence existent depuis plusieurs années, tel que Jubil et le N-Tester, donnant une information précise à 70-80 % concernant l'état nutritionnel de la plante et donc la quantité d'azote complémentaire à apporter. Cependant ces outils ont un protocole de mise en œuvre contraignant en termes de modalité et nombre de prélèvements, ainsi que des mises en place d'un témoin surfertilisé. De plus, ces outils ne tiennent pas compte de la biomasse produite ni de l'hétérogénéité de la parcelle.

De nouvelles technologies, comme les drones ou les satellites, permettraient d'aller au-delà de ces inconvénients de mise en œuvre. Néanmoins, ces technologies ne peuvent pas être opérationnelles sans un couplage avec un modèle agrophysiologique de croissance de la culture, capable d'estimer la biomasse et le diagnostic nutritionnel à partir d'informations des capteurs, en fonction des données climatiques. Les informatisations données par les drones ont permis de valider dans un premier temps les règles de décision. Le passage des images acquises par les drones aux images satellitaires permettrait une acquisition plus rapide et à large échelle des données.

Depuis 2015, une quarantaine d'essais ont été conduits par Arvalis et plusieurs partenaires (5) pour relier les indices de végétation avec la dose complémentaire d'azote à apporter.

À partir de cette année, des essais chez des agriculteurs permettront de tester les règles de décision et le développement d'un outil de conseil opérationnel.

Francesca Degan, ARVALIS-Institut du Végétal

⁽²⁾ F.Degan, G.Véricel, C.Hannon et J.-M. Gravoueille (2019). Azote et pomme de terre. Bien évaluer les besoins pour maîtriser les apports. 16 pages, ARVALIS - Institut du végétal.

⁽³⁾ Se référer à la méthode COMIFER pour plus de détails. Comité Français d'étude et de développement de la fertilisation raisonnée : https://comifer.asso.fr/fr/

⁽⁴⁾ J-P. Cohan, C. Hannon, B.Houilliez, J-M. Gravoueille, A. Geille, E. Lampaert et F. Laurent (2018). Effects of Potato Cultivar on the Components of Nitrogen Use Efficiency. Potato Research, 61(3), 231–246. https://doi.org/10.1007/s11540-018-9371-6

⁽⁵⁾ Acolyance, CA 51, CA 59-62, CA 76, CETA des Hauts-de-Somme, EXPANDIS, GITEP, Intersnack, LUNOR, Mc CAIN, ROQUETTE, SETAB, TEREOS et UNEAL

BILAN DU COMMERCE EXTÉRIEUR FRANÇAIS

Bonne performance des ventes en janvier 2019

es livraisons de pommes de terre fraîches ont été soutenues sur le mois de janvier : 217 402 tonnes, soit une progression de + 14 % par rapport à janvier 2018. Les ventes atteignent un niveau exceptionnel jamais atteint depuis 2011.

Globalement, la France a renforcé ses flux vers l'ensemble des destinations. Seuls les pays d'Europe de l'Est, avec 14 502 tonnes (- 17 % par rapport à l'an dernier où la France avait atteint un niveau exceptionnel), et les pays hors Europe (- 67 %) ont réduit leurs achats.

L'Espagne a importé 78 187 tonnes en provenance de France (+ 11 %). La demande a également été forte depuis la Belgique, avec 38 791 tonnes (+ 33 %).

Le Portugal augmente ses achats de 36 %. L'Allemagne a également renforcé ses approvisionnements en provenance de France (+ 55 % par rapport à janvier 2018), dans la continuité de ce qui est observé depuis le début de la campagne (croissance en cumul de + 36 % par

rapport à l'an dernier, et + 55 % sur la moyenne triennale). Le Royaume-Uni a aussi développé ses approvisionnements de France (+ 82 % en janvier) afin de pallier à un recul de l'offre et des stocks au niveau domestique.

En Europe de l'Est, malgré une baisse globale des flux commerciaux en provenance de France, une croissance a été observée de la part de certains acheteurs, tels que la République Tchèque (+ 233 % avec 2 996 tonnes), la Slovaquie (+ 28 % avec 2 686 tonnes) ou encore la Bulgarie (+ 2 % avec 1 757 tonnes). Dans le reste du monde, notamment vers les États de la péninsule Arabique, la baisse des flux se poursuit (-83% en janvier) en raison principalement de la concurrence internationale sur le facteur prix.

Au global, depuis le début de la campagne 2018-2019 (période d'août à fin janvier), la France a exporté 899 154 tonnes (+ 8 %) pour un montant de 269 millions d'euros (+ 88 %).

Ali Karacoban, CNIPT

AGENDA

Du 22 au 25 mars

Convention UNCGFL

Saint Petersbourg, Russie www.uncgfl.fr

Le 9 avril

Forum Vegetable (FNCA)

www.forum-vegetable.fr

Le 10 avril

Assemblée générale de Felcoop

Paris www.felcoop.fr

Du 24 au 26 avril

Medfel

Perpignan www.medfel.com/fr

Les 12 et 13 juin

Assemblée générale de la Coordination Rurale www.coordinationrurale.fr

Exportations françaises (en tonnes) en janvier 2019

	JANVIER 2015	JANVIER 2016	JANVIER 2017	JANVIER 2018	JANVIER 2019	JANV. 2018
Espagne	54 169	66 259	69 448	70 340	78 187	11 %
Italie	33 809	37 884	29 764	34 364	35 300	3 %
Belgique	24 328	21 522	24 979	29 117	38 791	33 %
Portugal	11 485	14 726	13 783	14 023	19 065	36 %
Allemagne	5 597	4 330	5 015	7 539	11 673	55 %
Royaume-Uni	2 101	2 123	2 153	2 100	3 814	82 %
Pays-Bas	5 790	2 083	3 104	3 326	5 351	61 %
Grèce	8 718	5 816	5 437	4 983	8 099	63 %
Europe de l'Est (1)	17 180	9 879	6 301	17 574	14 502	- 17 %
Autres	9 694	7 713	6 858	8 013	2 619	- 67 %
Dont États péninsule arabique (2)	4 184	2 939	1 788	3 487	602	- 83 %
Total campagne	172 871	172 334	166 843	191 380	217 402	14 %

(1) Bulgarie, Hongrie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Russie, Slovaquie, Slovénie, Serbie, Croatie. (2) Émirats arabes unis, Oman, Arabie saoudite, Qatar, Koweït, Bahreïn.

Source: CNIPT d'après Douanes françaises

EN BREF.

Export

Ouverture du marché indonésien

De source officielle (Ministère/FranceAgri-Mer) communiquée ce 19 mars, l'ouverture des exportations vers l'Indonésie se consolide pour les pommes de terre de consommation, ainsi que pour certains fruits et légumes, jusqu'en mars 2022. Les exportations françaises de pommes de terre de consommation peuvent donc se faire avec les mêmes conditions que celles appliquées jusqu'à présent. D'après les statistiques nationales indonésiennes, ce pays de 264 millions d'habitants importe chaque année entre 40 et 60 000 tonnes de pommes de terre de consommation (pour le frais et/ou l'industrie). Près d'un tiers de ses approvisionnements proviennent d'Allemagne (soit 20 000 tonnes chaque année). La France exporte en moyenne 2 500 tonnes chaque année vers l'Indonésie. Des opportunités de développement existent notamment auprès de la GMS et de la restauration haut de gamme, qui sont demandeurs de produits européens et notamment français.

Renseignements: information@cnipt.com

Production

Tentation reconnue comme variété à chair ferme

Comme cela a été évoqué dans ces colonnes (cf. Pomme de terre hebdo n°1215 du 22 février 1, la variété Tentation est désormais reconnue comme variété de pomme de terre de consommation à chair ferme. L'arrêté du 1er mars 2019 modifiant le Catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France (plants de pomme de terre) est paru au Journal officiel du 8 mars 2019 .

LES MARCHÉS PHYSIQUES

Cotations France (RNM)

En €/tonne

Marché français-Stade expédition - Semaine 11

•	
Variétés de consommation courantes	
Bintje France non lavée cat. Il 40-75 mm filet 25 kg	330 (🗷)
Div. var. cons France lavée cat. I 40-75 mm filet 10 kg	420 (🗷)
Agata France lavée cat. I 50-75 mm carton 12,5 kg	630 (=)
Variétés à chair ferme	
Charlotte France lavée cat. I + 35 mm carton 12,5 kg	710 (=)
Rouge France lavée cat. I + 35mm filet 2.5 kg	716 (🔼)

Marché français Bio-Stade expédition - Semaine 11

Chair ferme France biologique	nc.
Chair normale France biologique	nc.

Export-Stade expédition - Semaine 11

Agata France lavable cat.l +45mm sac 1tonne	nc.
Agata France lavable cat.I 40-70mm sac 1tonne	360 (=)
Div.var.cons France lavable cat.l +45mm sac 1tonne	nc.
Div.var.cons France lavable cat.l 40-70mm sac 1tonne	350 (=)
Monalisa France lavable cat.l +45mm sac 1tonne	360 (=)
Rouge France non lavée cat. Il 50-75 mm sac 20 kg	nc.

Rungis - Semaine 11

Charlotte France cat. I carton 12,5 kg	800 (=)
Div. var. cons France lavée cat. I 40-70 mm sac 10 kg	550 (=)
Div. var. cons France non lavée cat. I 40-70 mm sac 10 kg	480 (=)

Marché régulier, prix fermes

Le marché de la pomme de terre évolue peu tant sur le marché intérieur qu'à l'export.

En France, les animations proposées dans certains magasins peuvent soutenir les ventes, même si elles reposent pour la plupart sur de faibles volumes. À ce stade, l'offre et la demande s'équilibrent, les stocks sont situés en deçà de ceux de l'an dernier, ce qui est logique au vu de la baisse de la production que le pays a connu en 2018. Les prix restent stables et fermes.

Les relevés menés dans les rayons font état de certains défauts évolutifs, parmi les lots commercialisés, du type noircissement interne ou facettes.

En bio, les lots d'origine étrangère apparaissent de plus en plus, en provenance notamment des Pays-Bas et d'Italie. Sur le marché des primeurs, les premières offres de plein champ issues de Bretagne pourraient être commercialisées dès mi-avril.

À l'export, les flux gardent une certaine intensité vers nos clients historiques, notamment les pays d'Europe de l'Est. Les flux de marchandises de la France vers le Royaume-Uni tournent au ralenti en raison du mouvement des douaniers français, qui poursuivent leur « grève du zèle ».

N.B.: entre parenthèses, la tendance du marché.

Indice des prix des produits agricoles à la production (IPPAP) - hase 100 en 2015

	() wase ive eii =			
		Janvier	Variation	
		2019	en % sur un an	
	Pommes de terre	190,4	+ 59	
9	Source : INSFF			

Indice des prix à la consommation - base 100 en 2015			
	Février 2019	Variation en % sur un an	
Pommes de terre	111,96	+ 19	
Source: INSEE			

Cotations marchés étrangers

<u>En €/tonne</u>

Cotation VTA (Verenigde Telers Akkerbouw) - Semaine 11

Destination industrie frites: tout-venant, vrac, fritable, départ, 40 mm + 300-330 Var export 45 mm +, en sac nc.

Belgique (Fiwap/PCA) - Semaine 12

Bintje tout venant 35 mm + fritable vrac 275-300 (=)

Grande-Bretagne (Cours BPC) - Semaine 10

Prix moyen production 275,17

Editeur CNIPT 43-45 rue de Naples 75008 Paris

Tél:0144694210 Fax:0144694211

Directrice de publication Rédactrice en chef :

Florence Rossillion

Prix du numéro : 2 €
Abonnement 1 an : 53 €

Impression-Routage:

Rivet Presse Edition

24, rue Claude-Henri Gorceix 87022 Limoges Cedex 9

Conception graphique:

Aymeric Ferry

Dépôt légal: à parution ISSN n° 0991-3351