



# Pomme de terre



LE JOURNAL DE LA POMME DE TERRE- n° 1203 - 26 octobre 2018

## PRÉPARATION DES APPROVISIONNEMENTS D'INTERSAISON

# Connaître les effets des différentes formes d'engrais azotés

*Dans les grandes régions de production de pommes de terre de consommation du Centre et du Nord de la France, l'ammonitrate et la solution azotée dominent le marché des engrais azotés.*

**D'**autres formes binaires et ternaires sont également présentes, mais dans une moindre mesure. L'urée solide ou urée 46 n'est quant à elle quasiment pas utilisée. Enfin, de nouvelles formes d'engrais telles que les urées additionnées d'inhibiteurs d'uréase ou les urées enrobées ont fait leur apparition sur le marché des engrais ces dernières années. Cette répartition du marché s'appuie sur les circuits d'approvisionnement historiques mais également sur des considérations technico-économiques : l'ammonitrate est généralement préférée en raison d'une efficacité attendue supérieure, tandis que la solution azotée est plébiscitée pour son prix et sa praticité d'utilisation sous forme liquide. Mais dans un contexte économique où les prix des engrais sont orientés à la hausse et où le prix de l'unité d'azote sous forme urée est régulièrement 0,25 €/kg inférieur à celui de l'ammonitrate, il est intéressant de comparer l'efficacité de ces différents engrais.

pommes de terre Centre, Nord et Nord-Est) a permis de conclure qu'à dose d'azote équivalente, les rendements obtenus avec solution azotée n'étaient pas statistiquement différents de ceux obtenus avec de l'ammonitrate (écart de 0,8 t/ha en faveur de l'ammonitrate, différence non significative). Dans ces essais, il est important de souligner que les apports, réalisés à la plantation, avaient été immédiatement suivis d'un pré-buttagage permettant d'enfouir l'engrais et de limiter les pertes par volatilisation ammoniacale. Plus récemment, Arvalis a conduit 3 essais de 2010 à 2012 en région Centre pour évaluer cette fois la performance de l'urée solide par rapport à celle de l'ammonitrate sur la pomme de terre de consommation. Dans les conditions de ces tests, en sols limono-argileux avec un apport juste avant buttagage, l'efficacité et l'efficience des deux formes sont apparues similaires. L'évaluation des rendements en gros calibres (supérieurs à 45 mm) montre des résultats similaires. Les résultats de ces essais démontrent donc une performance équivalente de la solution azotée et de l'urée solide par rapport à l'ammonitrate sur la pomme de terre de consommation. Il faut toutefois bien replacer ces éléments dans leur contexte avant de les généraliser. D'une part, les apports ont été réalisés juste avant buttagage, ce qui a limité fortement le risque de volatilisation ammoniacale. D'autre part, l'irrigation a permis d'assurer un bon potentiel d'absorption de la culture. Dans les situations où ces deux facteurs ne seraient pas réunis (apport en surface non enfoui, conditions de croissance en sec avec manque de pluie), il serait possible de constater une moindre efficacité de l'urée solide et de la solution azotée par rapport à l'ammonitrate comme on peut généralement l'observer pour d'autres cultures.

## À DÉCOUVRIR

**Préparation des approvisionnements d'intersaison** 1-2

*Connaître les effets des différentes formes d'engrais azotés*

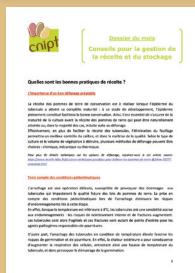
**Événement** 3

*Patate ! Quelles patates ?*

**Marchés** 4

*Demande globalement atone*

## DOSSIER DU MOIS



**Conseils pour la gestion de la récolte et du stockage**

En savoir plus sur [cnipt.fr](http://cnipt.fr)

### **Ammonitrate, solution azotée et urée : des efficacités comparables lorsque les apports sont enfouis**

Dès le début des années 2000, Arvalis s'est attaché à comparer les performances de différents engrais azotés sur pommes de terre. Un réseau de 11 essais conduits en région Centre et en Picardie de 2001 à 2005 en partenariat avec la FDGETAL (Fédération des groupements d'études techniques agricoles légumiers) et l'ATPPDA (Association technique des producteurs de

(Suite page 2)

**Urée additionnée d'inhibiteur d'uréase : des résultats équivalents à l'ammonitrate**

Ces dernières années, de nouvelles formes d'engrais ont été développées pour réduire les pertes d'azote ammoniacal par volatilisation qui peuvent être très élevées en conditions sèches, chaudes et venteuses. C'est le cas des urées imprégnées d'additifs inhibiteurs d'uréase. Leur additif, le plus souvent du NBPT - parfois associé à une autre molécule, le NPPT - possède la propriété de ralentir l'hydrolyse de l'urée en bloquant l'action de l'uréase, l'enzyme responsable de cette transformation de l'urée en ion ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>). Ceci a pour effet, selon les fabricants, de limiter la volatilisation ammoniacale par rapport à l'urée granulée classique tout en permettant d'obtenir des performances agronomiques équivalentes à celles de l'ammonitrate.

Arvalis a testé sur pommes de terre une de ces spécialités, le Nexen, en comparaison à la référence ammonitrate, dans trois essais de 2014 à 2016 en sols de limons profonds de Picardie. Les apports ont été réalisés après buttage définitif pour se placer en conditions propices à la volatilisation.

Dans ces essais, aucune différence significative de rendement n'apparaît entre les deux formes d'azote testées, aussi bien pour le rendement total que pour le rendement en gros calibres (Figure 1). Toutefois, dans chaque essai, des épisodes pluvieux sont survenus dans les 15 jours qui ont suivi les apports, ce qui a probablement limité la volatilisation.

**Urées enrobées : un effet positif sur la taille des tubercules ?**

Une autre innovation à base d'urée a également été testée par Arvalis sur la pomme de

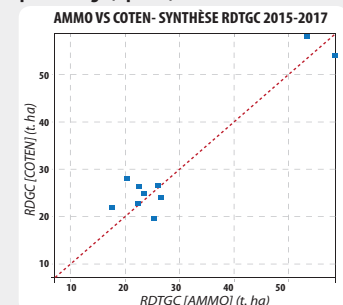
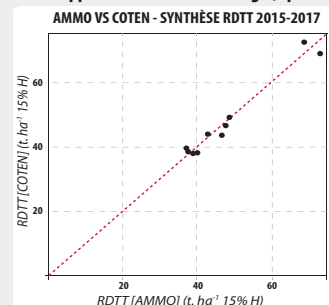
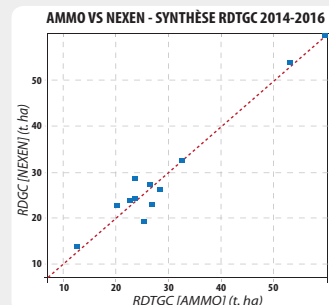
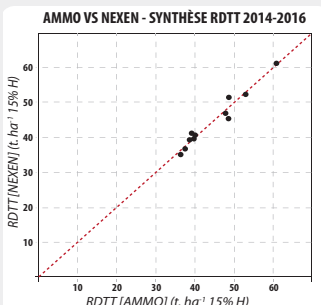
terre : il s'agit du Coten Mix 2, une spécialité composée d'un mélange à 50 % d'urée 46 classique et à 50% d'urée enrobée à libération contrôlée. Cette dernière est imprégnée de plusieurs couches d'une huile formant un enrobage autour des granulés d'engrais qui se dilate sous l'effet de la chaleur. C'est cette dilatation qui assure la libération progressive de l'azote uréique et confère à l'engrais son effet retard permettant, selon ses fabricants, de faire coïncider la disponibilité de l'azote avec les besoins de la culture et limiter les pics de volatilisation. Trois essais menés en région Centre de 2015 à 2017 ont permis de comparer ce produit à de l'ammonitrate pour des apports réalisés avant ou après buttage. Là encore, les résultats ne présentent pas d'écart significatif par rapport à l'ammonitrate. Toutefois, une tendance semble se dessiner en faveur du Coten Mix 2 pour les plus gros calibres (Figure 2).

En conclusion, peu de différences apparaissent entre les performances des différents engrais azotés testés par Arvalis sur pommes de terre. Il est toutefois important de souligner le fait que l'ensemble des essais ont été réalisés dans des conditions favorables à une bonne valorisation des apports et donc peu propices à discriminer les produits entre eux. Le différentiel de coûts de l'unité d'azote entre produits et des considérations pratiques telles que la facilité de stockage et d'épandage en fonction du matériel disponible, devraient être des critères tout aussi déterminants dans le choix des produits que leurs performances, somme toute assez comparables. ■

Grégory Vericel - Arvalis Institut du Végétal

Figure 1 : Rendement total (t/ha) du Nexen en fonction de celui de l'ammonitrate à dose totale équivalente (essais 2014 à 2016) pour chacune des formes.

Figure 2 : Rendement total et gros calibres (t/ha) du Coten Mix 2 en fonction de celui de l'ammonitrate à dose totale équivalente (essais 2015 à 2017) pour chacune des formes. Apports réalisés avant buttage (6 points) ou après buttage (4 points)



Écart de 0,1 t/ha en faveur de l'ammonitrate pour le rendement total et de 0,0 t/ha en faveur de l'ammonitrate pour les gros calibres, différences entre formes non significatives au seuil de 5 % (test de Student en données appariées).

**Caractéristiques principales des produits testés**

Nom	Firme	Statut réglementaire	Forme	Composition en éléments minéraux			Additif	Autres informations
				N-Total	N-Urée	N-NH4+		
<b>Engrais azotés simples</b>								
AMMONITRATE 33.5	Générique	NFU-42.001	Solide	33,5	16,75	16,75		
SOLUTION AZOTÉE	Générique	NFU-42.001	Liquide	30	15	7,5		
URÉE GRANULÉE	Générique	NFU-42.001	Solide	46	46			
NEXEN	Fertiline - In VIVO	Engrais CE	Solide	46	46		NBPT	
<b>Engrais à azote « protégé »</b>								
COTEN MIX 2	HAÏFA	Homologation	Solide	44,5	44,5			50% d'urée enrobée + 50% d'urée 46 non enrobée

## ÉVÉNEMENT

## Patate ! Quelles patates ?

La Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris accueillera le 10 décembre prochain, à partir de 16h, une conférence commune CNIPT-GIPT sur le thème « **Quelles pommes de terre pour le consommateur de demain ?** », ouverte sur invitation.

La conférence CNIPT-GIPT permettra de projeter les attentes des consommateurs, la transformation de la distribution et les mutations agricoles à l'horizon 2025. L'urbanisation et le vieillissement de la population auront des impacts sur la consommation et la distribution. Un récent rapport sur l'alimentation et la consommation à horizon 2025, commandé par le Ministère de l'Agriculture, évoque comme grandes tendances : l'alimentation durable, la santé et le bien-être, la baisse de consommation de protéines animales, le rapport digital/alimentation, la transparence, la proximité, la recherche de naturalité, ... Ces bouleversements seront présentés par l'un des rédacteurs du rapport, le Cabinet BLEZAT Consulting. Deux autres interventions permettront, d'une part de positionner l'agriculture dans ses évolutions

technologiques et agro-écologiques grâce à Jean-Paul Bordes, Directeur de recherche, et d'autre part d'anticiper les transformations de la distribution grâce à Olivier Dauvers. Puis, une table ronde, animée par Olivier Dauvers, réunissant des représentants de la recherche, de la production, de l'industrie et de la distribution réagiront aux présentations, avec une vision « pommes de terre ». Un échange avec la salle enrichira les débats.

Cet événement sera également l'occasion pour les participants de visiter l'expo « **Patate !** », dont le CNIPT a été partenaire lors de son lancement à la Cité des Sciences de Villeneuve d'Ascq et qui fait escale à Paris jusqu'au 6 janvier 2019. Cette exposition retrace le destin exceptionnel de ce tubercule et en fait connaître la diversité à travers des animations pédagogiques. L'après-midi se terminera par un cocktail.

Il est à noter que les Assemblées Générales respectives du GIPT (dans la matinée) et du CNIPT (en tout début d'après-midi), réservés aux délégués des deux interprofessions, se dérouleront ce même 10 décembre. ■

Florence Rossillion

## AGENDA

Les 20 et 21 novembre

**Formation "Stockage et qualité de la pomme de terre"**

Boigneville (Essonne)  
[www.formations-arvalis.fr](http://www.formations-arvalis.fr)

Du 25 au 27 novembre

**Salon européen Interpom Primeurs**

Courtrai (Belgique)  
[www.interpom-primeurs.be](http://www.interpom-primeurs.be)

Le 29 novembre

**Réunion techniciens pommes de terre**

Cottenchy (Somme)  
[www.formations-arvalis.fr](http://www.formations-arvalis.fr)

Le 10 décembre

**Assemblée générale du GIPT**

[www.gipt.net](http://www.gipt.net)

**Assemblée générale du CNIPT**

[www.cnipt.fr](http://www.cnipt.fr)

**Conférence commune CNIPT-GIPT et visite de l'expo « Patate ! »**

Cité des Sciences à Paris

## EN BREF...

## Commerce

**4 nouveaux MOF Primeur**

La finale du concours 'Un des meilleurs ouvriers de France' classe Primeur s'est tenue sur le Grand Marché - Min Toulouse Occitanie les 21 et 22 octobre. 8 candidats avaient été qualifiés à l'issue des épreuves éliminatoires qui s'étaient déroulées à l'automne 2017 à Sélestat (Bas-Rhin). Au programme de cette finale, un oral et la réalisation d'une oeuvre sur le thème « Comment mettre en appétit les enfants à travers un étalage de fruits et légumes dédié ? ». Le jury a rendu son verdict le 22 octobre en fin de journée et 4 candidats ont remporté ce concours : Jean-Luc Botti de Chambéry, Éric Fabre de Muret, Patrice Richard de Reims et Charlotte Entraignes de Royan.

Ils recevront officiellement le titre de « Meilleur ouvrier de France » des mains du ministre de l'Éducation nationale à l'occasion d'une cérémonie officielle qui se déroulera au printemps prochain à la Sorbonne. Et comme le veut la tradition républicaine, ils seront reçus quelques jours plus tard par le Président de la République

à l'Élysée. Ils rejoindront alors les 10 autres MOF primeur.

## Formation

**Le programme pomme de terre d'Arvalis**

Arvalis-Institut du végétal vient de publier son programme formation pommes de terre pour la campagne 2018-2019 :

- Stockage et qualité de la pomme de terre, le 20 novembre 2018 à Bonneville (Essonne) ;
- Conduite de la culture de la pomme de terre : interventions au champ, le 7 février 2019 à Châlons-en-Champagne (Marne) ;
- Fertilisation NPK de la pomme de terre : impact sur la production, besoins de la plante, apports et pilotage, les 26 et 27 février 2019 à Villers-Saint-Christophe (Aisne) ;
- Observer et décider en pomme de terre, formation à distance (contact : [j.gallet@arvalis.fr](mailto:j.gallet@arvalis.fr)) ;
- Maladies de la pomme de terre : bien les identifier et les connaître pour adapter les méthodes de lutte, le 7 mars 2019 à Villers-Saint-Christophe (Aisne) ;
- Conduire une culture de pomme de terre : les clés de la réussite, le 19 mars

2019 à Villers-Saint-Christophe (Aisne) ;

- Accidents en culture de pomme de terre : la méthode pour faire le bon diagnostic, le 4 juillet 2019 à Boigneville (Essonne) ;
- Stockage et qualité de la pomme de terre, le 19 novembre 2019 à Boigneville (Essonne).

Rappelons par ailleurs que la prochaine Journée Technique Nationale Pomme de Terre se tiendra le 30 janvier 2019 à Paris.

**Plus d'infos :** [www.formations-arvalis.fr](http://www.formations-arvalis.fr)

## Gouvernement

**Didier Guillaume commence à composer son cabinet**

Le nouveau ministre de l'Agriculture a commencé à composer son cabinet. Déjà directeur adjoint au cabinet de Stéphane Travert, Bruno Ferreira est nommé directeur adjoint de cabinet chargé de la réforme de la politique agricole commune, des relations diplomatiques et de l'agro-écologie. Chef du bureau de la coordination de la tutelle des opérateurs au secrétariat général du ministère, Mathias Ginet est nommé conseiller politique agricole commune 2014-2020, filières végétales, climat et biodiversité.



## LES MARCHÉS PHYSIQUES

## Cotations France (RNM)

En €/tonne

## Marché français-Stade expédition - Semaine 42

## Variétés de consommation courantes

Bintje Bassin Nord non lavée cat. II 40-75 mm filet 25 kg	300 (↘)
Div. var. cons France lavée cat. I 40-75 mm filet 10 kg	390 (↘)
Agata France lavée cat. I 50-75 mm carton 12,5 kg	600 (=)

## Variétés à chair ferme

Charlotte France lavée cat. I + 35 mm carton 12,5 kg	730 (=)
Rouge France lavée cat. I + 35mm filet 2,5 kg	710 (=)

## Marché français Bio-Stade expédition - Semaine 42

Chair ferme France biologique	1110 (↘)
Chair normale France biologique	1070 (=)

## Export-Stade expédition - Semaine 42

Agata France lavable cat. I +45mm sac 1 tonne	nc.
Agata France lavable cat. I 40-70mm sac 1 tonne	300 (=)
Div. var. cons France lavable cat. I +45mm sac 1 tonne	nc.
Div. var. cons France lavable cat. I 40-70mm sac 1 tonne	270 (=)
Div. var. cons France non lavée cat. II 50-75 mm sac 20 kg	nc.
Rouge France non lavée cat. II 50-75 mm sac 20 kg	nc.

## Rungis - Semaine 42

Charlotte France cat. I carton 12,5 kg	900 (=)
Div. var. cons France lavée cat. I 40-70 mm sac 10 kg	500 (=)
Div. var. cons France non lavée cat. I 40-70 mm sac 10 kg	450 (=)

## Industrie - Semaine 42

Bintje Bassin Nord non lavée + 35 mm fritable	220 (↘)
Div. var. cons. Bassin Nord non lavée, tout venant 35 mm et + fritable	260 (=)

## Demande globalement atone

Les arrachages continuent leur progression dans les Hauts-de-France malgré les conditions assez sèches. Une forte hétérogénéité des rendements est observée selon les parcelles. Dans la continuité des semaines précédentes, le rythme des transactions commerciales est peu intense sur le marché intérieur. Les températures clémentes n'aident pas à soutenir la consommation des ménages. En grande distribution, les opérations de mises en avant permettent de favoriser un tant soit peu l'écoulement des volumes sur des produits à forte attractivité. Sur le plan de la qualité des lots commercialisés, de nombreux cas sont relevés dans les points de vente avec des défauts de noircissement interne.

À l'export, le marché est un peu plus actif. Les besoins sont grandissants à mesure que la campagne avance, tant de la part de nos partenaires historiques que des pays du grand export.

Les prix des lots gardent une certaine stabilité et fermeté, tant sur le marché national qu'à l'export.

## Prévisions des récoltes UE

La Commission européenne confirme la baisse des rendements dans son dernier bulletin de conjoncture (MARS). Elle estime les rendements dans l'UE de 30,9 tonnes/hectare dans ses prévisions établies en octobre, soit une baisse de 8,3% par rapport à l'an dernier. L'Allemagne subirait la plus forte baisse, avec des rendements estimés à 35 tonnes/ha soit une baisse de 24% par rapport à 2017 (et de 21% par rapport à la moyenne quinquennale). Les rendements italiens seraient en hausse de 7%, ceux d'Espagne se maintiendraient par rapport à l'an dernier. Les rendements belges et hollandais baisseraient de 12% par rapport à 2017, selon la Commission.

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

## Cotations marchés étrangers

En €/tonne

## Cotation VTA (Verenigde Telers Akkerbouw) - Semaine 43

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

## Belgique (Fiwap/PCA) - Semaine 43

Bintje tout venant 35 mm + fritable vrac	150-190 (↘)
--	-------------

## Grande-Bretagne (Cours BPC) - Semaine 43

Prix moyen production	nc.
-----------------------	-----

## Editeur CNIPT

43-45 rue de Naples  
75008 Paris  
Tél: 01 44 69 42 10  
Fax: 01 44 69 42 11

## 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



## LES MARCHÉS À TERME

## Eurex Francfort (€/t) Bintje, Agria et var. apparentées pour transfo, 40 mm, min 60 % 50 mm +

	16/10/18	17/10/18	18/10/18	19/10/18	22/10/18
Novembre 2018	257	277	257	255	257
Avril 2019	296	300	299	297	292
Juin 2019	315	315	315	313	300



Pour les internautes, cliquez sur les liens pour en savoir plus