



# Pomme de terre



LE JOURNAL DE LA POMME DE TERRE- n° 1233 - 27 septembre 2019

## BÂTIMENTS RÉFRIGÉRÉS

# Prendre en compte les évolutions réglementaires

*La réglementation sur les fluides frigorigènes permettant d'assurer un refroidissement artificiel, direct ou indirect, sur les produits stockés, est régulièrement en évolution depuis une vingtaine d'années, en lien avec la préservation de l'environnement. Les dernières données incitent à se diriger vers des fluides à très bas Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) en limitant au mieux les quantités mises en œuvre.*

tique qu'aurait la libération d'un kilo du fluide frigorigène considéré.

### Une restriction d'utilisation pour les fluides à haut PRG

Les HFC\*, purs ou en mélange (R-404a), ont très souvent été utilisés en remplacement des HCFC à partir des années 2000 dans la production d'un froid positif pour les bâtiments de stockage de pommes de terre réfrigérés. Du fait de leur PRG souvent élevé, ils sont ainsi largement concernés par la mise en place du régime de « Phase down », décidé au niveau européen depuis 2015, qui établit un régime de quotas et vise une réduction de 79 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux fluides frigorigènes à horizon 2030, exprimées en T Eq. CO<sub>2</sub>. Pour y parvenir, il sera interdit d'utiliser au 1<sup>er</sup> janvier 2020 tout fluide vierge à PRG ≥ 2500 pour l'entretien ou la maintenance d'équipement de réfrigération ayant une charge ≥ 40 T Eq. CO<sub>2</sub> (soit 10,2 kg de R-404a). [NDR : Une installation en détente directe refroidissant un stockage palox de 1000 tonnes de tubercules contient généralement entre 60 et 80 kg de fluide frigorigène]. Au 1<sup>er</sup> janvier 2030, l'utilisation de tout fluide à PRG ≥ 2500 pour l'entretien ou la maintenance d'équipement de réfrigération ayant une charge ≥ 40 T Eq. CO<sub>2</sub> sera interdite.

La mise en place de cette mesure s'est rapidement traduite par une augmentation rapide des prix de vente des fluides à hauts PRG. En cas d'installation « fuyarde », la facture de maintenance peut dorénavant s'avérer très onéreuse et incite à la réorientation vers de nouvelles solutions.

(Suite page 2)

## À DÉCOUVRIR

**Bâtiments réfrigérés** 1-2

*Prendre en compte les évolutions réglementaires*

**Conférence « Demain l'agriculture »** 3

*Les défis de l'origine France*

**Marchés** 4

*Attentisme du marché*

## DOSSIER DU MOIS



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

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

**\*Glossaire :****CFC :** Chlorofluorocarbures**HCFC :** Hydrochlorofluorocarbures**HFC :** Hydrofluorocarbures**HFO :** Hydrofluoro-oléfine**GIEC :** Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat**PRG :** Potentiel de Réchauffement Global**(Suite de la page 1)****Une fréquence de contrôle liée au PRG**

Cette réglementation liée à l'équivalence CO<sub>2</sub> des fluides est aujourd'hui également déclinée dans la fréquence du contrôle obligatoire des installations. Tout détenteur d'équipement frigorifique doit en effet s'assurer régulièrement de leur bonne étanchéité. Lorsque la charge en fluide est comprise entre 5 et 50 T Eq. CO<sub>2</sub>, un contrôle annuel suffit. Par contre, deux contrôles par an sont nécessaires pour les charges supérieures à 50 T Eq. CO<sub>2</sub>. Le tableau ci-après montre que le niveau de charge est très variable selon le fluide frigorigène considéré.

**Une nouvelle taxe sur les fluides frigorigènes**

La loi de finance 2019 a introduit la taxation des fluides frigorigènes (loi n°2018-1317 du 28 décembre 2018), présentée en projet par Nicolas Hulot en 2017. Cette taxe entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021. Elle concerne tous les HFC, y compris les mélanges avec des HFO\* qui possèdent un PRG moins élevé. Elle s'applique cependant uniquement aux HFC neufs mais pas à ceux qui ont été recyclés ou régénérés pour être remis sur le marché. Elle est calculée à partir de l'équivalence CO<sub>2</sub> des HFC. Son montant sera progressif entre 2021 et 2025, puis stable, avec les valeurs suivantes (en € par T Eq.CO<sub>2</sub>) : 15 en 2021, 18 en 2022, 22 en 2023, 26 en 2024, puis 30 à compter de 2025.

Cette taxe devra être acquittée par celui qui met les HFC sur le marché, et réglée auprès des services fiscaux en année N+1. Ce coût sera cependant reporté jusqu'à l'utilisateur final et renchérra plus ou moins fortement le prix d'achat des fluides frigorigènes selon leur PRG.

**Quelle influence sur l'adaptation des installations ?**

Face à ces contraintes croissantes appliquées aux fluides frigorigènes à haut PRG, plusieurs conseils peuvent être avancés :

- Procéder au remplacement du fluide dans les

installations existantes fonctionnant avec un fluide à PRG supérieur à 2500 (exemple R-404a), lorsque des fuites importantes ou fréquentes sont constatées en optant pour un fluide au plus bas PRG possible après un diagnostic des possibilités établi par un frigoriste habilité.

- Limiter les quantités de fluides utilisées : soit en intégrant une utilisation possible de l'air extérieur (selon la température de récolte et la température de consigne visée) ; soit en mettant en œuvre des dispositifs compacts limitant les longueurs de tubes de distribution du réfrigérant dans l'installation ; soit en travaillant en détente indirecte en véhiculant le froid, produit de manière compacte, à l'aide d'un fluide frigoporteur (eau glycolée) jusqu'au bâtiment de stockage.

- Choisir des fluides à (très) faible PRG. Des équipements fonctionnant au CO<sub>2</sub> ou au propane sont déjà proposés par les constructeurs. Sur les sites les plus importants, le recours à l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) peut également (re)devenir une option à étudier même si l'utilisation de ce fluide nécessite également de considérer les règles en matière d'installation classée (ICPE). Des solutions à base de fluides HFO (exemple R1234yf ou R1234ze) ou plus sûrement de mélange HFC et HFO devraient également être bientôt disponibles. Par exemple, le R-455A, récemment développé par Honeywell, mélange de R-1234yf, R-32 et CO<sub>2</sub>, dispose d'un PRG de 148 et bénéficie d'une classification A2L, avec une plage d'inflammabilité extrêmement étroite.

- Renforcer l'isolation des stockages. Cette précaution permettra de réduire les déperditions extérieures pour limiter sensiblement les besoins en froid à installer et réduire par la suite la consommation énergétique des équipements. Les restrictions réglementaires et la pression fiscale devraient ainsi forcer à l'amélioration du profil environnemental des installations réfrigérées au cours de ces prochaines années. ■

Michel MARTIN

ARVALIS-Institut du végétal

**Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) de quelques fluides frigorigènes, niveau de charge en T Eq. CO<sub>2</sub> d'installation de stockage et taxe applicable en 2021**

Fluide frigorigène	Type fluide	PRG (en kg Eq. CO <sub>2</sub> )	Charge indicative* (en T Eq. CO <sub>2</sub> )	Taxe applicable en 2021 (€/kg)
R-744	Naturel (CO <sub>2</sub> )	1	0,1	-
R-1234yf	HFO	4	0,28	-
R-290	Naturel (propane)	20	1,4	-
R-455a	HFO + HFC	148	10,36	2,2
R-134a	HFC	1 430	100,1	21,5
R-407f	HFC	1 850	129,5	27,8
R-442a	HFC	1 888	132,16	28,3
R-410a	HFC	2 088	146,16	31,3
R-404a	HFC	3 922	274,54	-**

\*pour un bâtiment de 1000 tonnes en détente directe disposant de 70 kg de fluide

\*\*normalement pas concerné car plus de fluide neuf commercialisé



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

## CONFÉRENCE « DEMAIN L'AGRICULTURE »

## I Les défis de l'origine France

À l'occasion de la conférence « **Demain, l'agriculture** » 🍎 du 17 septembre dernier, organisée par Les Échos - Le Parisien, des experts ont pu partager leurs réflexions sur le thème de l'origine France. Des conférenciers de la sphère agricole, agroalimentaire et de la grande distribution ont d'abord fait un diagnostic commun, celui d'une filière française en perte de vitesse. Certains indicateurs l'illustrent : la baisse des parts de marché de la France, qui est passée de la 2<sup>ème</sup> place en 2000 à la 5<sup>ème</sup> place (en valeur) en 2015, dans le commerce mondial des produits agricoles et agroalimentaires. Ce recul concerne aussi bien les produits transformés que les produits agricoles bruts, dont le solde commercial s'est dégradé d'un milliard d'euros entre 2000 et 2017. Le solde commercial s'est, en revanche, amélioré de 200 millions d'euros sur cette même période pour les produits du terroir (notamment les produits labellisés AOP, IGP...).

En parallèle, les experts ont attiré l'attention sur l'évolution des attentes des consommateurs qui affirment leur préférence pour les produits français, frais, locaux et dont les considérations sociétales et environnementales sont croissantes. À ce titre, 65 % des Français se disent prêts à payer plus cher (jusqu'à +30 %) pour des produits alimentaires dits « durables », d'après une étude de PWC menée en 2017.

En réponse à ces enjeux, la démarche « Ferme France » a été mise en exemple. Lancée il y a

plus d'un an, cette démarche a pour objectif d'apposer sur l'emballage (et via les outils digitaux) une note évaluant la performance sociétale d'un produit issu de la production agricole. Cette note est calculée en fonction notamment des contributions sociales et environnementales dans la production et la consommation des produits, des bénéfices santé et des efforts en matière de traçabilité. Selon Claude Genetay, DG d'Intermarché (l'un des membres de cette démarche), l'enjeu est de mieux valoriser les produits étiquetés auprès du consommateur.

Pour reconquérir le marché, le Think Tank Agroalimentaire, dirigé par Olivier Dauvers, préconise de créer de la valeur en travaillant sur le caractère immatériel des produits (revendication de l'origine, affirmation des savoir-faire...) auprès du consommateur.

Pour conclure, Dominique Chargé, président de Coop de France, a mis l'accent sur un paradoxe : le système de sécurité alimentaire français est parmi les plus stricts au monde, et malgré cela on constate une perte de confiance envers les produits alimentaires.

Selon les intervenants, il est nécessaire que les producteurs continuent d'améliorer leurs pratiques et que l'ensemble de la filière s'accorde pour valoriser l'offre française. Une orientation du modèle de production en flux tirés est également préconisée afin d'améliorer la compétitivité hors coût de l'offre française. ■

Laure PAYRASTRE, CNIPT

## AGENDA

Du 24 au 27 septembre

## World Food

Moscou (Russie)

[www.world-food.ru/Home](http://www.world-food.ru/Home) 🍎

25 septembre

## Soirée les Rabelais

## des jeunes talents

(trophées des métiers de l'alimentation)

Grand Rex (Paris)

[www.les-rabelais-des-jeunes-talents.fr](http://www.les-rabelais-des-jeunes-talents.fr) 🍎

Du 22 au 24 octobre

## Fruit Attraction

Madrid (Espagne)

[www.fruitattraction.com](http://www.fruitattraction.com) 🍎

Du 12 au 14 novembre

## WOP Dubaï

[www.wop-dubai.com](http://www.wop-dubai.com)

20 et 21 novembre

## British Potato

Harrogate (Royaume-Uni)

[www.bp2019.co.uk](http://www.bp2019.co.uk) 🍎

10 décembre

## Assemblée générale du CNIPT

Paris

## EN BREF...

## Recherche et Développement

## Un site internet pour l'Action Syppre

L'Action Syppre lance son site internet [www.syppre.fr](http://www.syppre.fr) 🍎 en direction des agriculteurs et techniciens agricoles, mais aussi des décideurs politiques et professionnels. Initiée en 2013 par trois Instituts Techniques Agricoles (ARVALIS – Institut du végétal, ITB – Institut Technique de la Betterave et Terres Inovia), l'Action Syppre se propose d'accompagner les agriculteurs vers de nouveaux systèmes de production répondant, à l'horizon 2025, aux défis de l'agriculture et aux attentes de la société. Les systèmes de culture issus du projet

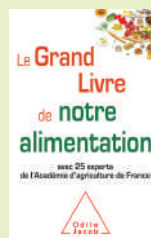
Syppre devront fournir davantage de produits agricoles, de qualité, tout en étant performants au plan économique et respectueux de l'environnement. Le site Internet présente l'Action Syppre au niveau national, sa présence dans 5 régions (Béarn, Berry, Champagne, Lauragais, Picardie) et des thématiques transversales (couverts végétaux, fertilité des sols, protection des cultures, résultats économiques).

## Vient de paraître

## Le grand livre de notre alimentation

L'Académie d'Agriculture est une vénérable institution, peu connue du grand public, mais aussi du monde agricole.

Mais, depuis quelques temps, les Académiciens n'hésitent pas à se mouiller et à intervenir dans le débat. C'est le cas avec la parution, aux Éditions Odile Jacob, du « **Grand livre de notre alimentation** » 🍎. 25 experts combattent, page après page, chapitre après chapitre, les idées reçues, les 'fake news', réhabilitent notre modèle alimentaire et notre agriculture par des avis informés et les meilleurs recommandations de grands spécialistes. Un ouvrage de vulgarisation, au bon sens du terme, indispensable en ces temps d'agri-bashing.



## LES MARCHÉS PHYSIQUES

## Cotations France (RNM)

En €/tonne

## Marché français-Stade expédition - Semaine 38

## Variétés de consommation courantes

Bintje France non lavée cat. II 40-75 mm filet 25 kg	nc.
Div. var. cons France lavée cat. I 40-75 mm filet 10 kg	nc.
Agata France lavée cat. I 50-75 mm carton 12,5 kg	515 (↘)
Div.var.cons Bassin Nord non lavée cat.II 40-75mm filet 25 kg	280 (=)
Div.var.cons France lavée cat.I 40-75mm filet 10kg consommation	360 (↘)

## 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	730 (↘)

## Marché français Bio-Stade expédition - Semaine 38

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

## Export-Stade expédition - Semaine 38

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

## Rungis - Semaine 38

Charlotte France cat. I carton 12,5 kg	1000 (↘)
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	400(=)

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

## Indice des prix des produits agricoles à la production (IPPAP) base 100 en 2015

	Juillet 2019	Variation en % sur un an
Pommes de terre	198,5	+ 59

Source : INSEE

## Indice des prix à la consommation (IPC) base 100 en 2015

	Août 2019	Variation en % sur un an
Pommes de terre	131,76	+ 19

Source : INSEE

## Prix au détail GMS - €/kg

	Semaine 38	Variation en % sur un an
Vapeur ou rissolée France filet 2,5kg	1,36	8
Four, frites ou purée France filet 2,5kg	1,37	5
Basique France lavée sac 5kg	0,88	13

Source : RNM

## Cotations marchés étrangers

En €/tonne

## Cotation VTA (Verenigde Telers Akkerbouw) - Semaine 38

Destination industrie frites : tout-venant, vrac, fritable, départ, 40 mm +	300-340 (=)
Var export 45 mm +, en sac	nc.

## Belgique (Fiwap/PCA) - Semaine 39

Bintje tout venant 35 mm + fritable vrac	100-125 (↘)
--	-------------

## Grande-Bretagne (Cours BPC) - Semaine 37

Prix moyen production	172,96
-----------------------	--------

## Attention du marché

Les arrachages - des tubercules encore en terre - ont progressé timidement la semaine dernière, notamment dans les Hauts-de-France et en Normandie, en raison des conditions sèches. Les récoltes devraient s'intensifier cette semaine avec l'arrivée d'averses prévues dans plusieurs régions françaises. En fin de semaine 38, il ne restait que 5 à 10 % des parcelles à arracher en Centre/Beauce, et moins de 50 % pour le marché du frais dans le Grand-Est.

Sur le marché du frais, le rythme des transactions commerciales est, pour l'instant, peu fluide, tant au niveau national qu'à l'international. Plusieurs facteurs combinés expliquent ce faible dynamisme : la demande habituellement atone de la période (les fortes chaleurs des 3 premières semaines de septembre n'aidant pas à infléchir cette situation), ainsi que les faibles disponibilités du moment (une grande partie des pommes de terre devant encore être arrachées) qui limitent toutes projections commerciales...

Sur le plan de la qualité des produits en rayon, les Experts Produits remontent notamment des défauts visuels (du type germination et verdissement) qui ne peuvent que dégrader l'attractivité de l'offre auprès du client. Ces défauts, liés à une mauvaise gestion du produit au sein du magasin (exposition inadaptée, valorisation non optimale du rayon pour assurer une rotation rapide des offres...), tendent malheureusement à dilapider les efforts menés depuis l'amont de la filière pour garantir une qualité optimale.

En Espagne, les inondations qui ont frappé récemment le sud-est du pays pourraient affecter des productions légumières (brocolis, choux fleurs...) dont une partie est destinée à l'export. Cette situation pourrait réduire les retours des camions espagnols livrant des légumes en France, et ainsi contraindre (sur le plan logistique) des flux français de pommes de terre vers l'Espagne dans les semaines à venir...

## 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 Rossillon

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

