

Céré'Obs : un suivi de l'état d'avancement des stades de développement et des conditions de culture des céréales*

Campagne agricole millémisée 2015⁽¹⁾ : de bonnes ou très bonnes conditions de culture pour près de 90 % des céréales en Île-de-France

Selon Céré'Obs, début mai 2015, près de 90 % des céréales se développent dans des conditions qualifiées de bonnes ou très bonnes en Île-de-France, ce qui signifie qu'elles ont un bon potentiel de rendement⁽²⁾. Les mois de mai et juin seront toutefois déterminants pour valider ces bonnes perspectives. Hormis pour le blé tendre, le développement des céréales est en avance par rapport à la moyenne triennale 2012-2014⁽³⁾.

A l'automne 2014, les semis des céréales d'hiver ont été réalisés dans de bonnes conditions et relativement précocement. Avec un hiver 2014/2015 exceptionnellement doux et humide, le blé tendre et l'orge d'hiver se sont développés de manière continue en l'absence de gel. Au stade épi 1 cm, le blé tendre avait 5 jours d'avance et l'orge d'hiver 7 jours par rapport à la moyenne triennale. Au stade 2 nœuds toutefois, le blé tendre a perdu son avance pour se retrouver dans la moyenne triennale. Ce retour à la normale est dû au ralentissement de la croissance de la végétation causé par la fraîcheur des températures, couplée au déficit de précipitations ayant prévalu au début du printemps. Début mai, le blé tendre était au stade 2 nœuds (cf. encadré), moment-clé pour le bon développement de la plante et pour son rendement potentiel. La météo lui a été favorable en apportant de la chaleur et des pluies dans des proportions optimales. L'orge d'hiver, quant à lui, était au stade épiaison début mai, en avance de 8 jours par rapport à la moyenne triennale.

Les semis des céréales de printemps se sont également déroulés dans de bonnes conditions en l'absence de pluies en février et en mars. Les précipitations ne sont tombées qu'après, en avril, à un moment critique pour la valorisation des apports d'azote. L'orge de printemps et le maïs ont conservé leur avance dans leur stade respectif de développement par rapport à la moyenne triennale. L'orge de printemps a 6 jours d'avance au stade épi 1 cm tandis que le maïs a 11 jours d'avance au stade de la levée. La précocité des cultures ne permet pas, toutefois, d'anticiper la qualité des récoltes. L'ensoleillement, les précipitations et les températures de mai et juin seront déterminants.

⁽¹⁾ Pour la campagne agricole millémisée 2015, le cycle de production se déroule de septembre 2014 à décembre 2015 et le cycle de commercialisation de juillet 2015 à juin 2016.

⁽²⁾ L'indicateur de potentiel de rendement de Céré'Obs est la somme des classes bonnes et très bonnes. En l'occurrence, il présume un rendement au moins égal à la moyenne pluri-annuelle sur 90 % des surfaces de céréales.

⁽³⁾ En Île-de-France, les 4 céréales suivies par le dispositif Céré'Obs ont un historique de 3 ans. On peut ainsi comparer la campagne agricole 2015 à la moyenne triennale 2012-2014.

Hormis le blé tendre, des stades de développement plus précoces que l'an dernier pour les céréales en Île-de-France en 2015
en % des surfaces ensemencées (situation début mai 2015)

Céréales	Stades de développement	4 mai 2015	4 mai 2014
Blé tendre	2 nœuds	99%	100%
	épiaison	0%	2%
Orge d'hiver	épiaison	91%	90%
Orge de printemps	épi 1 cm	100%	63%
	2 nœuds	15%	0%
Maïs-grain	levée	99%	77%

Source : FranceAgriMer - Céré'Obs

Les céréales se développent essentiellement dans des conditions qualifiées de bonnes ou très bonnes en Île-de-France en 2015
en % des surfaces ensemencées (situation début mai 2015)

Céréales	Conditions de culture				
	très mauvaises	mauvaises	assez bonnes	bonnes	très bonnes
Blé tendre	0%	0%	11%	68%	21%
Orge d'hiver	0%	0%	11%	67%	22%
Orge de printemps	0%	0%	13%	76%	11%
Maïs-grain	0%	0%	7%	79%	14%

Source : FranceAgriMer - Céré'Obs

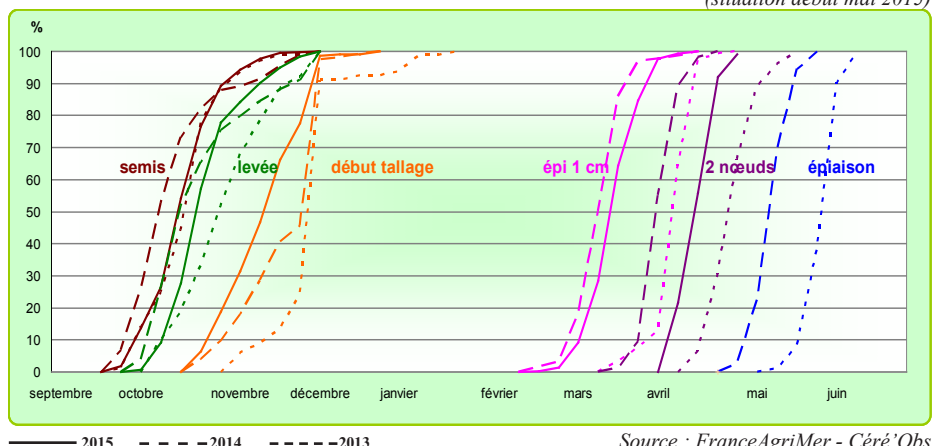
Les enjeux du stade 2 nœuds dans la croissance des céréales à paille

Après le stade 1 cm qui détermine le nombre d'épis au m², le stade 2 nœuds est un moment-clé pour l'élongation des tiges et la formation des grains dans les épis. Les besoins en azote de la plante y atteignent alors un pic et la bonne valorisation de cet engrais facilite l'épiaison, c'est à dire la sortie visible des épis.

Le stade 2 nœuds est préconisé pour les interventions destinées à maîtriser les maladies, les adventices et la verse. En Île-de-France, la septoriose et les rouilles sont les plus fréquentes à ce stade lorsque les conditions climatiques leur sont favorables. Pour mémoire, la rouille jaune a été le principal souci sanitaire durant cette phase en 2014.

Le blé tendre, culture prépondérante en Île-de-France, est dans la moyenne triennale 2012-2014 pour le stade 2 nœuds
stades de développement, en % des surfaces ensemencées (situation début mai 2015)

FranceAgriMer Céré'Obs



Source : FranceAgriMer - Céré'Obs

(*) Méthodologie

Céré'Obs est un outil, mis en place par FranceAgriMer, de suivi hebdomadaire de l'évolution des stades de développement et des conditions de cultures céréalières, du semis à la récolte. Sur la base d'observations réalisées par des techniciens sur le terrain, les céréales sont "notées" et chaque semaine, une synthèse régionale est publiée sur le site de Céré'Obs.

En Île-de-France, quatre céréales sont concernées : le blé tendre, l'orge d'hiver, l'orge de printemps et le maïs. L'Île-de-France a été intégrée dans ce dispositif en 2012. La récolte francilienne est donc suivie en 2015 pour la quatrième année consécutive.

Pour en savoir plus : <https://cereobs.franceagrimer.fr>

Productions Grandes cultures

État des cultures début mai

Après plusieurs semaines peu arrosées, mai démarre avec des précipitations importantes. Ces pluies soutenues accélèrent la défloraison des colzas. Il est encore trop tôt pour estimer si elles provoqueront des attaques de sclérotinia. Les attaques de charançon des siliques sont modérées. Les blés sont au stade sortie de la dernière feuille. La rouille jaune est présente sur certaines variétés sensibles mais en moindre intensité que l'an passé. La septoriose reste pour l'instant sur des feuilles basses mais va monter sur les derniers étages avec les pluies, suffisamment tard toutefois pour en limiter sa nuisibilité. Les orges d'hiver sont aux stades épiaison/floraison avec également une pression maladie faible. Sur les orges de printemps, aux stades épi 1 cm à 2 nœuds, l'oïdium vient de démarrer. L'état sanitaire est bon pour les autres cultures : les pois et fèvesoles (stade 5 à 8 feuilles), les betteraves (stade 4-6 feuilles) et les maïs (stade 3 feuilles). Quelle que soit la culture, aucun puceron n'a encore été observé.

Pour en savoir plus sur CéréObs :
<https://cereobs.franceagrimer.fr>
(Région : Île-de-France, Résultats : rapports CéréObs)

Pour en savoir plus sur l'état phytosanitaire des cultures, consulter le bulletin de santé du végétal :
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr>

Cours des grandes cultures

Recul des cours du blé tendre

En avril 2015, le cours du blé tendre rendu Rouen se situe à 174 €/t en moyenne mensuelle. Il perd 4€/t par rapport à mars 2015 et diminue de 14 % par rapport à celui de l'année dernière à la même date. La faible activité sur le marché intérieur explique pour l'essentiel ce recul des cours. La meunerie ne s'intéresse à l'ancienne récolte que pour de petits compléments. Les fabricants d'aliments du bétail utilisent de nouveau les blés fourragers, estimés plus compétitifs par rapport au maïs, mais ils poursuivent leurs ajustements de couverture, la pousse d'herbe ayant été satisfaisante en avril.

Sur le marché mondial, les bonnes conditions météorologiques, favorables aux cultures de céréales en Europe de l'Ouest, en mer Noire et aux Etats-Unis, renforcent le contexte baissier des cours. L'évolution de la parité de l'euro face au dollar compense cependant le recul des cours mondiaux dans l'Union européenne et permet à l'origine France de rester compétitive. La baisse des coûts du fret maritime facilite par ailleurs les livraisons lointaines, comme la Corée du Sud et le Vietnam. L'Asie reste ainsi un débouché significatif cette année pour la France.

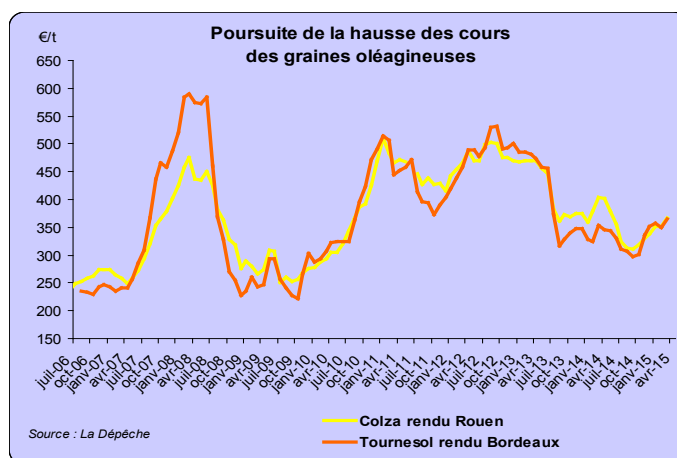
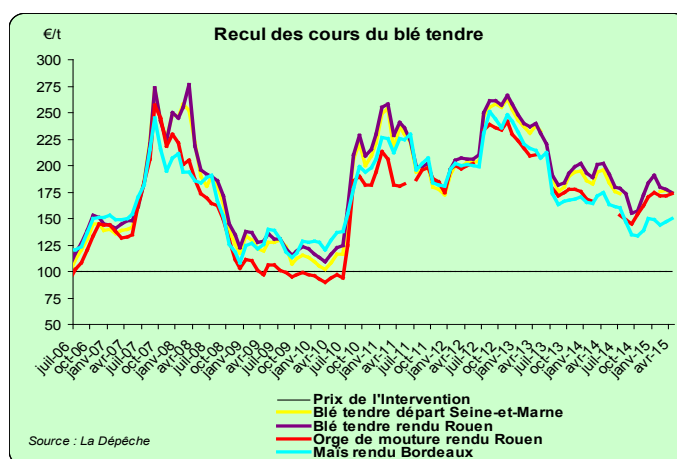
Le cours de l'orge de mouture départ Eure-et-Loir progresse légèrement au cours du mois d'avril 2015, sous l'effet d'une demande mondiale importante. Il augmente en un mois de 160 €/t à 162 €/t et se situe au même niveau qu'en avril 2014.

Le cours du maïs rendu Bordeaux s'établit à 150 €/t en moyenne mensuelle en avril 2015 contre 147 €/t en mars 2015, inférieur de 14 % à celui de l'an dernier à la même date. La perspective de baisse de la production en Europe en 2015 induit un contexte haussier.

Poursuite de la hausse des cours des graines oléagineuses

En avril 2015, le cours de la graine de colza rendu Rouen augmente à nouveau, en moyenne mensuelle, par rapport au mois précédent, en raison de la fermeté du prix du baril de pétrole, de la demande notable des tritrateurs alors que l'offre est presque épuisée et de la perspective de baisse des surfaces européennes en colza en 2015. Ce cours est aussi soutenu par le renchérissement de la graine de soja en lien avec une bonne demande internationale. Le cours de la graine de colza s'établit à 372 €/t en moyenne mensuelle en avril 2015 contre 368 €/t en mars 2015 mais reste toutefois inférieur de 8 % à celui de l'an dernier à la même date.

Le cours de la graine de tournesol rendu Bordeaux se raffermi nettement en avril 2015, stimulé par la fermeté du prix des huiles, les perspectives de baisse de la production en mer Noire et la forte demande chinoise. Le cours moyen mensuel de la graine de tournesol s'affiche à 380 €/t en avril 2015, gagnant 14 €/t par rapport au mois précédent. Il est supérieur de 10 % à celui d'avril 2014.



	Moyenne mensuelle des cotations *		Évol. avril-15 / avril-14 %
	mars-15 €/t	avr-15 €/t	
Blé tendre meunier rendu Rouen	178	174	- 14
Blé tendre meunier départ Seine-et-Marne	177	175	- 11
Blé tendre meunier départ Eure-et-Loir	176	174	- 11
Orge de mouture rendu Rouen	171	173	-
Orge de mouture départ Eure-et-Loir	160	162	- 0
Maïs rendu Bordeaux	147	150	- 14
Colza rendu Rouen	368	372	- 8
Tournesol rendu Bordeaux	366	380	+ 10

Sources : La Dépêche, FranceAgriMer

* cotations base juillet de la récolte 2014. La campagne n/n+1 s'étend de juillet n à juin n+1

Productions Grandes cultures

Collecte des grains en Île-de-France (récolte 2014)

Volume collecté par les organismes stockeurs (tonnes)

Cultures	Mars 2015	Évolution par rapport à mars 2014 (%)	Cumul de juillet 2014 à juin 2015	Évolution par rapport au cumul de juillet 2013 à juin 2014 (%)
TOTAL CÉRÉALES	199 291	+ 23	2 560 481	+ 4
dont blé tendre	165 455	+ 18	1 693 860	+ 5
dont orge	20 215	+ 82	456 110	+ 6
dont maïs	12 345	+ 25	381 715	+ 3
TOTAL OLÉAGINEUX	18 060	+ 41	277 190	+ 12
dont colza	17 965	+ 44	271 050	+ 13
dont tournesol	95	- 66	6 140	- 22
TOTAL PROTÉAGINEUX	2 045	- 34	64 845	- 3
dont pois	850	- 31	19 765	- 25
dont féveroles	1 195	- 36	45 080	+ 10

Sources : FranceAgriMer Île-de-France, Srise Ile-de-France

En mars, la collecte régionale mensuelle est supérieure à celle de l'an dernier pour les céréales (+ 23 %) et les oléagineux (+ 41 %) et inférieure pour les protéagineux (- 34 %). Les collectes cumulées depuis juillet 2014, début de la campagne de commercialisation de la récolte 2014, sont supérieures à celles de l'an dernier pour les céréales (+ 4 %) et les oléagineux (+ 12 %) et inférieure pour les protéagineux (- 3 %). La part de la production déjà collectée fin mars s'élève à 81 % pour les céréales, 88 % pour les oléagineux et 81 % pour les protéagineux (respectivement 81 %, 93 % et 82 % l'an dernier).

Météo d'avril : chaleur et sécheresse

Stations	Précipitations en avril 2015 (mm)	Écart à la normale (mm)	Températures en avril 2015 (°C)	Écart à la normale (°C)
Paris (75)	56,2	+ 4,4	9,8	+ 1,5
Melun (77)	46,5	- 7,2	11,9	+ 1,6
Trappes (78)	53,9	- 1,0	10,6	+ 1,4
Le Bourget (93)	39,9	- 9,9	11,2	+ 1,6
Orly (94)	54,0	+ 4,6	11,2	+ 1,8
Roissy (95)	47,8	- 4,2	10,2	+ 1,4
Pontoise (95)	39,9	- 7,3	12,3	+ 2,4
Moyenne Île-de-France	48,3	- 2,9	11,0	+ 1,7

Sources : Météo-France, Srise Ile-de-France

En avril, la moyenne des températures (11 °C) est supérieure à la normale saisonnière (+ 1,7 °C), avec des températures maximales et minimales enregistrées de respectivement 27,3 °C (Paris, 15 avril) et - 0,2 °C (Pontoise, 5 avril). Fraîches durant la première décade, les températures se sont nettement élevées en milieu de mois puis les dix derniers jours sont restés très doux. Les précipitations d'avril sont inférieures aux normales saisonnières et le cumul des pluies depuis septembre est déficitaire (- 19 %). La remontée générale des nappes, entamée en janvier, s'est poursuivie mais elle ralentit en avril et les niveaux tendent à se stabiliser.

Prix des moyens de production : baisse de 13 % sur un an du prix de l'énergie

Indice régional des prix d'achat des moyens de production agricole (IPAMPA)

Base 100 en 2010	Pondérations (%)	Janvier	Février	Mars	Variation en % sur		
		2015	2015	2015	1 mois	3 mois	1 an
Indice général "Île-de-France"	100,0	106,6	108,0	108,5	+ 0,5	+ 1,5	- 0,9
Biens et services de consommation courante	75,5	106,7	108,5	109,1	+ 0,6	+ 1,8	- 1,2
dont :							
Semences et plants	6,7	108,4	108,5	108,7	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,2
Energie et lubrifiants	10,2	91,4	100,0	102,3	+ 2,3	+ 4,7	- 13,2
Engrais et amendements	10,0	120,4	122,3	123,1	+ 0,7	+ 4,5	+ 4,6
Produits de protection des cultures	8,3	98,9	99,1	99,6	+ 0,5	+ 0,1	- 0,1
Aliments des animaux	21,1	112,7	113,7	113,9	+ 0,2	+ 1,4	- 6,2
Entretien et réparation	7,3	111,8	112,2	112,2	+ 0,0	+ 0,8	+ 1,3

Sources : INSEE, Agreste

En mars 2015, le prix d'achat des moyens de production agricole augmente à nouveau et se situe à un niveau inférieur de 0,9 % à celui de mars 2013. Le prix de l'énergie continue de progresser (+ 2,3 % sur un mois, + 4,7 % sur 3 mois) et enregistre une diminution sur un an de 13,2 %. Le prix des engrais continue d'augmenter pour le huitième mois consécutif et marque une hausse de 4,6 % sur un an. Le prix des aliments pour animaux augmente légèrement et affiche un recul de 6,2 % sur un an. Le prix des produits de protection des cultures confirme sa stabilité.

Productions animales

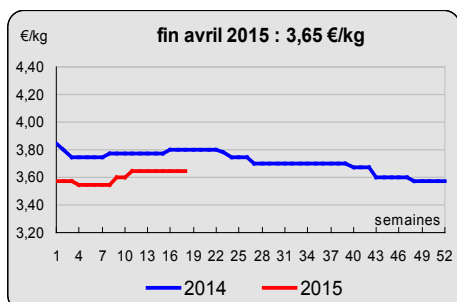
Cotations animales entrée abattoir

Le prix de la vache de classe « R » s'établit fin avril 2015 à 3,65 €/kg, soit 15 centimes de moins que l'an dernier (- 3,9 %). L'adéquation entre l'offre limitée et la demande ralentie en période de vacances scolaires d'avril a entraîné la reconduction du cours de la vache, dans un contexte de fluidité des transactions.

Le prix de l'agneau «R3» (16 à 19 kg) s'établit fin avril 2015 à 6,81 €/kg, soit 29 centimes de moins que l'an dernier (- 4,1 %). Après avoir augmenté de 44 centimes en un mois lors des fêtes pascales, le cours de l'agneau s'est ensuite replié de 21 centimes, l'offre devenant supérieure à la demande.

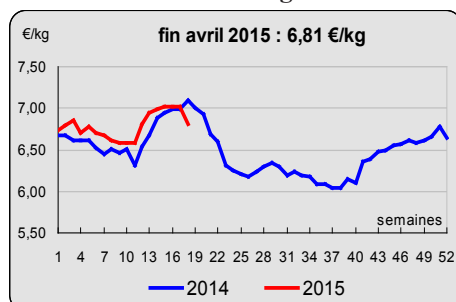
Le prix du porc charcutier s'établit fin avril 2015 à 1,25 €/kg, soit 26 centimes de moins que l'an dernier (- 17,2 %). L'équilibre entre l'offre et la demande s'est maintenu en avril, permettant ainsi au cours du porc d'être reconduit sur les trois dernières semaines, après une légère augmentation en début de mois.

Cotation de la vache



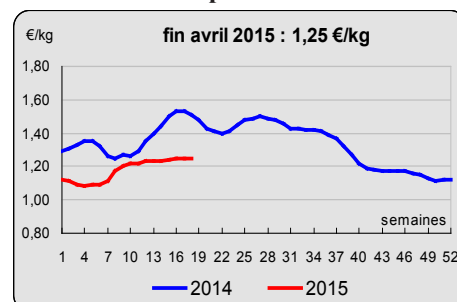
Source : Commission régionale de cotation d'Arras

Cotation de l'agneau



Source : Commission régionale de cotation de Paris

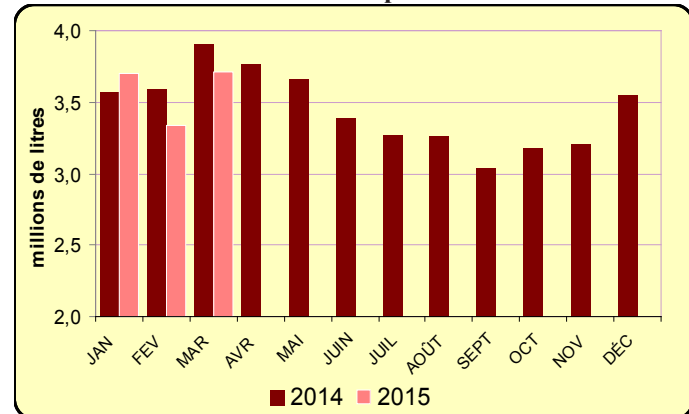
Cotation du porc charcutier



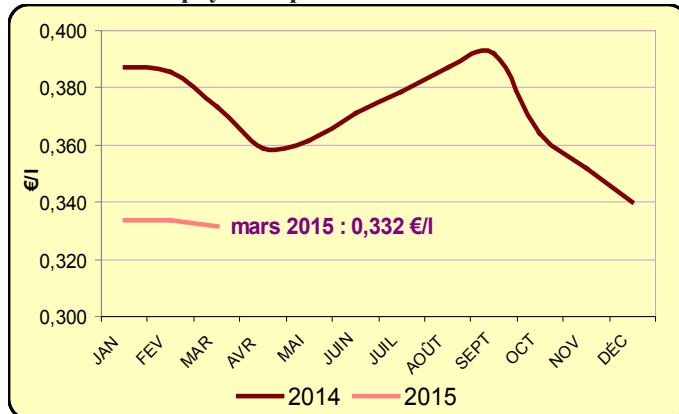
Source : Marché de Plérin (cadran)

Lait produit en Île-de-France

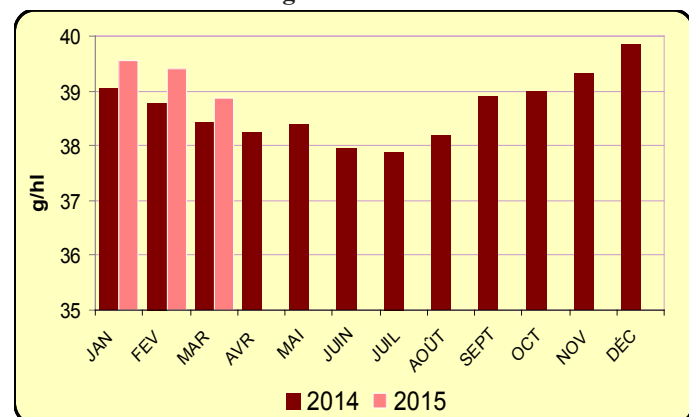
Livraisons à l'industrie du lait produit en Île-de-France



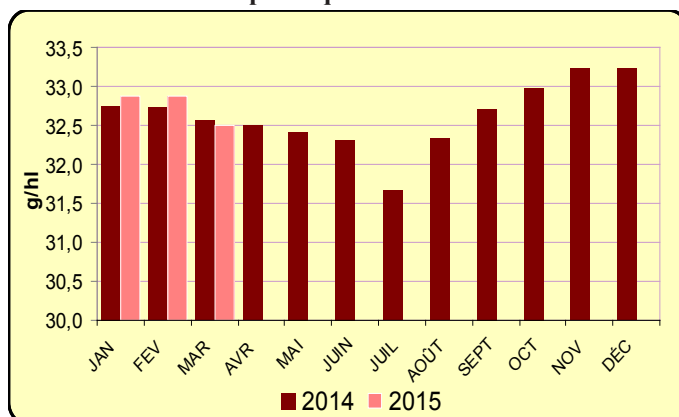
Prix du lait payé aux producteurs en Île-de-France



Teneur en matière grasse du lait en Île-de-France



Teneur en matière protéique du lait en Île-de-France



Source : Enquête mensuelle laitière (SSP - FranceAgriMer, extraction du 30/04/15)

Produits horticoles

Arrivages sur le carreau des producteurs de Rungis : mars 2015

LÉGUMES (en tonnes)	Mars 2015	Évolution 2015/2014 (%)	Part des légumes (%)
Pommes de terre	638	+ 15	74,0%
Oignons	40	+ 44	4,6%
Endives	20	+ 13	2,3%
Salades	19	- 42	2,2%
Poireaux	19	+ 9	2,2%
Persil et herbes aromatiques	19	+ 361	2,2%
Champignons	19	+ 2	2,2%
Carottes	17	+ 245	2,0%
Betteraves potagères	9	+ 45	1,0%
Choux, chou de Bruxelles	9	- 50	1,0%
Céleris-branches, céleris-raves	8	+ 25	0,9%
Tomates	7	- 25	0,8%
Radis	5	- 17	0,6%
Navets	5	- 29	0,6%
Choux-fleurs	4	- 57	0,5%
Autres légumes	24	- 16	2,8%
Total	862	+ 12	100%

FRUITS (en tonnes)	Mars 2015	Évolution 2015/2014 (%)	Part des fruits (%)
Pommes	62	- 31	64,6%
Poires	33	- 1	34,4%
Autres fruits	1	- 50	1,0%
Total	96	- 23	100%

FLEURS ET PLANTES	Mars 2015	Évolution 2015/2014 (%)	Part des fleurs et plantes (%)
Fleurs coupées (tiges)	188 900	- 51	100%
dont tulipes	161 100	- 51	85%
Plantes en pot	230 830	- 33	100%
dont plantes à massif	102 590	- 49	44%
dont plantes fleuries	77 090	- 19	33%
dont arbres, arbustes	1 860	- 40	0,8%
Feuillage (bottes)	9 930	+ 32	-

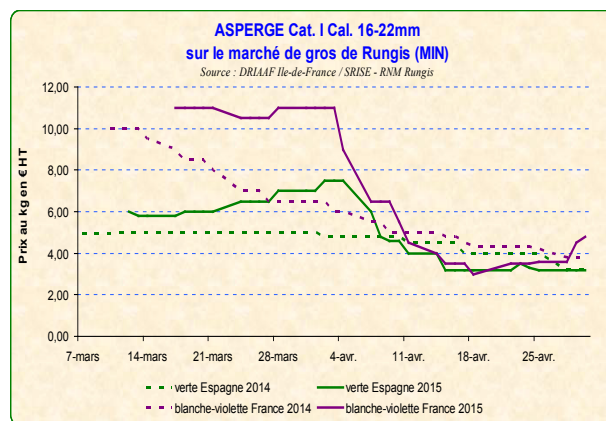
Source : Semmaris



Actualités du MIN de Rungis - les produits du mois : l'asperge

Comme chaque année au moment de Pâques, l'asperge est un produit phare sur les étals. La France se démarque par une asperge dont la qualité est reconnue, exportée (3 500 tonnes en 2014) vers des pays tels que la Suisse ou le Japon. En Europe, le premier producteur reste l'Allemagne avec un tonnage produit dépassant les 100 000 tonnes en 2014. La production nationale, quant à elle, se trouve aux alentours de 22 000 tonnes par an. Cette année, elle a bénéficié de bonnes conditions : le froid enregistré cet hiver a permis une bonne entrée en végétation et l'obtention de calibres intéressants (contrairement à 2014). De plus, un mois de janvier plus sec a permis un buttage dans de bonnes conditions. Sur le territoire français, les surfaces en asperge ont nettement tendance à migrer vers le Nord et vers le Sud-Ouest de la France. Ainsi, dans les Landes, les surfaces se développent d'année en année et les tonnages suivent.

A Rungis, les premières asperges blanches françaises du Sud-Est et vertes d'Espagne arrivent sur le marché début mars. La cotation de ces produits démarre et leurs prix s'établissent à des niveaux légèrement supérieurs à ceux de l'an dernier (11 €/kg HT la blanche-violette française contre 10 €/kg en 2014). L'origine péruvienne, qui cible habituellement la contre-saison, se commercialise alors encore. L'Espagne, le Maroc et la Grèce disposent de volumes d'asperges limités et préfèrent les expédier sur les marchés du nord de l'Europe qui leur garantissent de meilleurs prix. Les cours des asperges françaises sont très soutenus à l'approche des fêtes pascales voire haussiers pour les belles marchandises. En avril, les disponibilités françaises se développent. La chaleur favorise le développement des turions et le pic de production est atteint. Les cours chutent et les acheteurs n'hésitent plus. Mais, à partir de mi-avril, avec les vacances scolaires, la demande se réduit. Le marché est alors déséquilibré. Les pays nord-européens tels que Pays-Bas, Belgique, Allemagne et Pologne commencent également à disposer d'une offre d'asperges et l'exportation à destination de ces pays n'est plus envisageable. Les cours restent bas, aux alentours de 3€ HT/kg. A la fin du mois, des conditions météorologiques fraîches ne permettent pas une véritable reprise des cours.

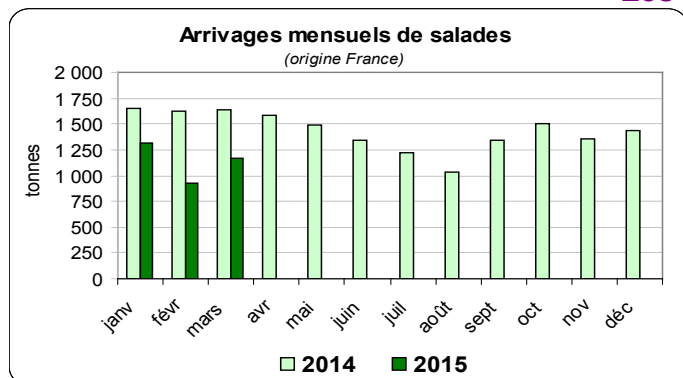


Sources : RNM Rungis, Végétale

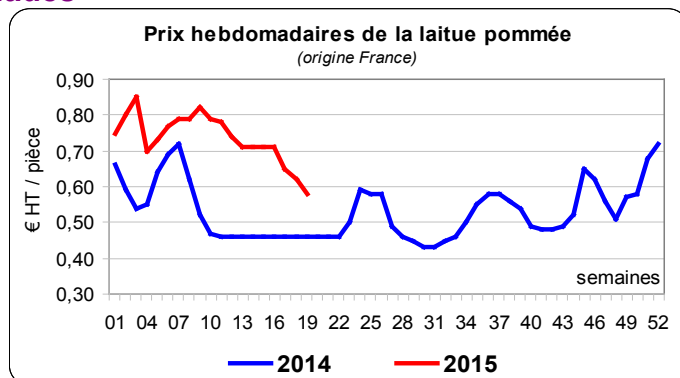
Produits horticoles

Arrivages et prix sur le MIN de Rungis

Les salades

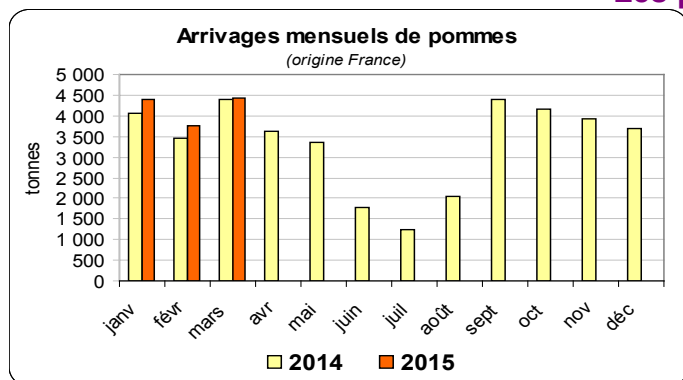


Source : Semmaris

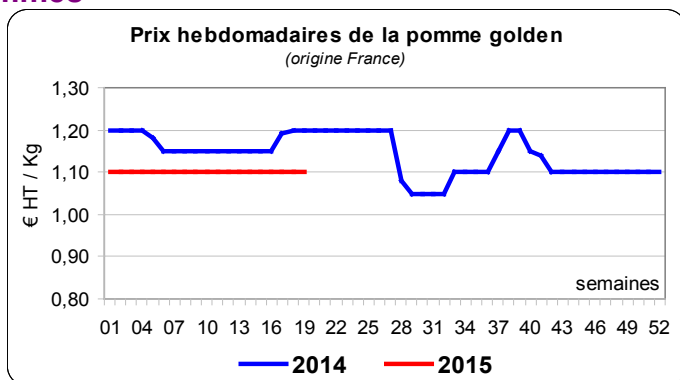


Source : Srise Île-de-France (RNM Rungis)

Les pommes



Source : Semmaris



Source : Srise Île-de-France (RNM Rungis)

Site internet de la DRIAAF Île-de-France
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/>

Actualités de la DRIAAF

* **La campagne PAC 2015 a été lancée le 27 avril** avec l'ouverture de Télépac pour la demande des aides aux surfaces
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/>

* **Les jeunes vont plancher leur botanique au Jardin des Plantes !** Sélections régionales du concours national 2015 de reconnaissance des végétaux : mercredi 20 mai au cœur du jardin botanique de Paris
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/>

Actualités du SRISE

* **RICA en poche année 2013 en Île-de-France :** Données comptables des exploitations agricoles (à paraître prochainement)

Mise à jour des données

* Prix des intrants (IPAMPA) : indice des prix d'achat des moyens de production agricole
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr>

* Prix des produits de grandes cultures (blé tendre, orges, maïs, pois, féverole)
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr>

* Surfaces, par département, des grandes cultures en Île-de-France en 2015 (estimations au 1er mai 2015)
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr>

* Collecte des céréales et oléagineux en Île-de-France (suivi mensuel)
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr>

* Marché de gros de Rungis :
Note de conjoncture hebdomadaire : principaux cours et situation des marchés de gros à Rungis (fruits et légumes, viandes, oeufs, marée, fleurs coupées...)
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr>

* Le lait produit en Île-de-France : volumes et prix
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr>

En savoir plus :

* sur la statistique et la prospective agricole nationale
<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

* sur les marchés et les filières agroalimentaires nationales
<http://www.franceagrimer.fr>

* sur les nouvelles des marchés (RNM)
<http://www.snm.franceagrimer.fr>

* sur la météo en Île-de-France
Bulletin de la situation hydrologique en région Île-de-France
<http://www.drie.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr>

Direction régionale et interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Île-de-France
<http://www.driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/>

Note réalisée par le service régional de l'information statistique et économique (Srise) de la DRIAAF

Directrice de la publication : Marion ZALAY
Rédacteur en chef : Rigobert MOLOUFOUKILA
Rédaction : Annie KIRTHICHANDRA, Fabienne LOMBARD, Eric ENGEL, Nicolas JEANNE (Srise), Bertrand HUGUET (Sral)

Dépôt légal : A parution
N° C PPAP : En cours
ISSN : En cours