

Dossier régional commun réalisé par les 6 titres :

- Action Agricole 82
- Bulletin Agricole 65
- Trait d'Union Paysan 31
- Union Agricole 87
- Voix de la Terre 47
- Volonté Paysanne 32

Photographie Jean-Bernard Laiffite

Des volumes de production élevés et une forte concurrence avec l'Amérique du sud et les USA tirent les prix mondiaux à la baisse

Entretien avec Céline VIDAL – Chargée de Mission Economie AGPM

Peut-on dresser un premier bilan de campagne 2017 pour la France ?

Cette année est marquée par une nouvelle diminution de la sole maïs, de l'ordre de 5 %, qui fait suite à 3 années de baisses consécutives en France.

La campagne a débuté sous des conditions climatiques clémentes, qui ont permis des semis précoces de début avril sur la majorité du territoire. Malgré un début de campagne dans des conditions de ressources en eau plutôt déficitaires, l'arrivée de pluies régulières sur la majorité des régions (hormis en Rhône-Alpes), et notamment au moment de la floraison, a permis un bon développement des cultures, en pluvial comme en irrigué. Au global, les rendements sont très bons sur l'ensemble de la France, avec une moyenne estimée par Arvalis à 103 q/ha (+ 9 % par rapport à la moyenne sur 5 ans). La production nationale est évaluée à 13,9 Mt.

Quelle situation en Europe et dans le reste du monde ?

Les récoltes suivent leur cours en hémisphère nord. Les farmers américains, malgré une baisse de la sole,

attendent cette année encore des rendements record, estimés à 110 q/ha. Les pays de Mer Noire, et notamment l'Ukraine et la Russie, ont subi un manque d'eau cet été, et devraient obtenir des rendements et une production inférieurs à l'an passé. Il ne leur en restera pas moins un disponible exportable conséquent. En UE-28, la Commission estime un rendement de 69 q/ha, légèrement supérieur à la moyenne sur 5 ans. Enfin en Amérique du Sud, la campagne a été particulièrement productive.

A eux deux, le Brésil et l'Argentine ont récolté 140 Mt de maïs, soit 43 Mt de plus que l'année précédente ! Avec des volumes de production attendus élevés, la concurrence est rude sur le marché international, en particulier entre l'Amérique du Sud et les USA. Cette situation, conjuguée à un ensemble d'autres éléments, tire les prix mondiaux à la baisse depuis septembre dernier, et vient donc également impacter les prix de vente sur le marché français, à ce jour extrêmement bas.

Quels éléments peuvent venir impacter les cours du maïs français à ce stade ?

En premier lieu, il est intéressant de noter que la France exporte environ 40 % de sa production annuelle

vers l'UE. L'UE n'en reste pas moins un territoire déficitaire en maïs, qui dépend de l'importation de marchandises pour l'équilibre de son bilan. Au final, le maïs français se retrouve donc en concurrence directe avec des maïs d'importation, originaires en majorité d'Ukraine, mais aussi du Brésil, du Canada ou des USA. De ce fait, les prix du maïs français sont connectés aux prix des maïs d'importation.

Partant de ce constat, trois éléments majeurs viennent impacter les prix du maïs sur le marché intérieur : la devise €/€, les droits de douane à l'importation sur l'UE et le disponible exportable de la concurrence.

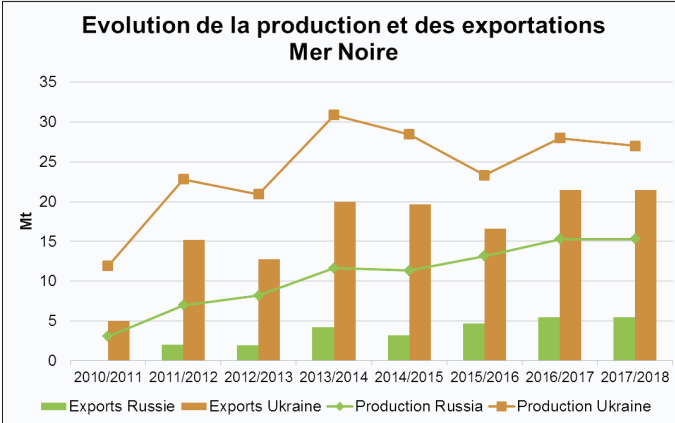
La parité €/€ est en forte augmentation depuis le début de l'année (+ 12 %), or cette dernière entraîne un gain mécanique de compétitivité des origines pays tiers sur le marché de l'Union, qui af-

fecte les prix français à la baisse. L'évolution à venir de cet indice est donc cruciale.

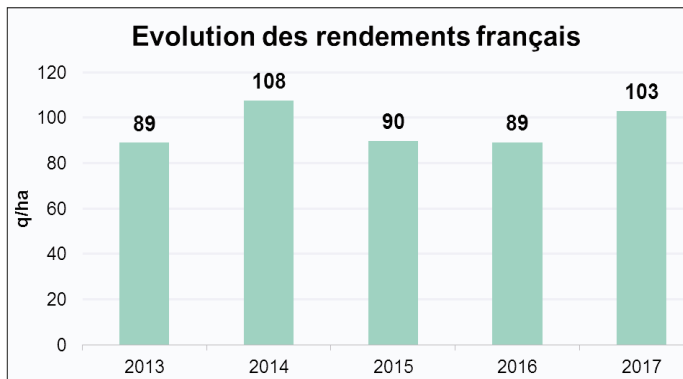
Les droits de douane à l'importation sur l'UE, dans le cas de prix mondiaux bas, permettent de limiter la baisse de prix sur le marché intérieur. Basés sur les prix moyens à l'importation en € de maïs d'origine US à Rotterdam, ils imposent le paie-

ment d'une taxe sur tous les maïs importés. Actuellement fixés à 5,61 €/t, leur évolution dépendra des prix du maïs à Chicago, et de l'évolution €/€.

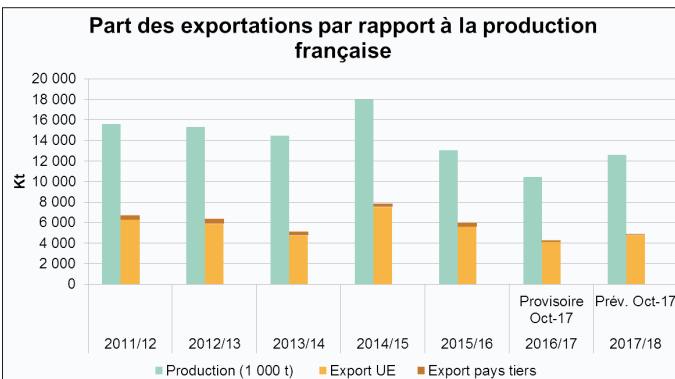
L'avancée des récoltes en hémisphère nord, les semis en Amérique du Sud et la météo joueront bien sûr sur les prix à l'exportation et donc sur les évolutions de prix mondiaux.



Source : USDA, octobre 2017, traitement : AGPM



Source : Arvalis, octobre 2017, traitement : AGPM



Source : France AgriMer, octobre 2017, traitement : AGPM

Rester en éveil sur la technique

En pleine vallée de la Garonne, à Saubens (31), Jacques Beauville consacre 92 ha de sa SAU au maïs grain. Afin de pallier le trop maigre différentiel entre prix de vente départ ferme et coûts de production, il mise sur une technicité accrue pour trouver de nouvelles marges de manoeuvre.

« Le maïs est une plante exceptionnelle, introduit Jacques Beauville, producteur de cette céréale depuis 36 ans, sans tarir d'éloges à son égard, c'est l'une des seules qui permet la monoculture. Très peu malade, elle n'a pas besoin de fongicide. Je suis impressionné par sa capacité à recycler du CO2 et sa croissance, puisqu'elle peut atteindre les 2,5 m de haut en deux mois. »



Depuis son installation en 1981, il n'a eu de cesse d'actionner différents leviers pour chercher ce qui marchait le mieux sur son exploitation. Lorsqu'il essaye les asperges sous serres chauffées dans les années 90, c'est le maïs qui vient au secours de la culture légumière au bout de 5 ans, victime d'une mauvaise conjoncture internationale.

En 1994, il reprend la moisson après l'avoir déléguée à l'entreprise. Il acquiert une moissonneuse-batteuse, un modèle américain doté d'une barre de coupe de 6 m et d'un cueilleur sur 8 rangs. L'achat de cette machine de grosse capacité le pousse à réfléchir à une solution de séchage et stockage. La revente des varres lui permet de financer un pre-

mier silo de 800 T. Petit à petit, il complète son équipement d'un séchoir d'une capacité de 1000 qx/j, d'un deuxième silo (400 T), d'un boisseau de chargement des camions et un pont-bascule.

En réunissant les conditions pour finir son chantier de récolte en 20 jours, il devient autonome pour moissonner, sécher et stocker. Un technicien le conforte dans son choix en lui assurant que, d'après une étude parue dans le milieu des années 1980, à partir de 60 ha, le jeu en vaut la chandelle sur un plan économique.

Jacques Beauville ne regrette pas ce choix : maîtriser toute la chaîne lui assure une meilleure valorisation qu'avec une livraison en vert à la coopérative. Aujourd'hui, la commercialisation est déléguée à la coopérative Agro d'Oc, son service courtage servant d'intermédiaire entre le producteur et le client. Dans le cas de Jacques Beauville, la quasi intégralité de sa production part en Espagne, auprès de petits fabricants d'aliments ou de gros éleveurs. Les ventes s'échelonnent pendant tout l'hiver, le maïsiculteur visant le silo vide en juin pour stocker son blé dur et son blé tendre.

Marges de progrès technique. Curieux et avide de technicité, Jacques Beauville continue, à 63 ans, de s'informer. Il consulte de nombreuses revues spécialisées, participe à des réunions techniques de l'Association Générale des Producteurs de Maïs (AGPM) et du Centre d'étude des techniques agricoles (Ceta) Agro d'Oc, au cours desquelles il échange avec les autres adhérents. Dans les années 80, déjà à l'affût des progrès de la recherche agronomique, il avait rejoint le « Club des 150 quintaux ». Il sélectionne avec rigueur les variétés semées et réserve tous les ans

une parcelle pour tester les nouvelles. Il « reste en éveil de toute nouveauté qui apporterait un plus en termes de résistance ou au rendement. »

Si la météo le permet, il démarre les semis au 15 mars (contre au 20 avril, à son installation) afin que le maïs passe le maximum de son cycle en terre pendant les jours montants, soit avant le 21 juin. Bien réussir ce premier semis pourrait lui permettre d'améliorer son rendement de 7 à 8 quintaux à l'hectare.

Qui dit semer tôt, dit aussi anticiper les commandes et le travail du sol, et c'est toute l'organisation de l'exploitation qu'il faut revoir. En maïs irrigué, il a choisi de semer tôt des variétés tardives, capables de résister aux aléas climatiques observés dans la région de Toulouse, tels que le vent d'Autan. Ets'il n'utilise pas les variétés précoces, programmées pour aller plus vite mais dotées de faibles capacités d'adaptation, c'est parce que Jacques Beauville assure qu'« il ne sait pas faire avec ». Il le regrette car il pourrait ramasser plus tôt et plus sec, avec une belle économie sur le séchage à la clé et la possibilité d'implanter facilement un couvert végétal.

Cette année, il a réussi à semer un couvert de féveroles sur 30 ha. Grâce à ce choix technique, il a observé une amélioration de la structure et de la vie du sol par l'action des racines de la légumineuse.

Curieux devenu accro. S'il a déjà simplifié ses techniques culturales, Jacques Beauville n'est pas prêt à passer au semis direct. Une tentative infructueuse lui a fait renoncer. Selon lui, pour que cela fonctionne, il faut une irrigation adéquate et une date de semis fin avril-début mai pour avoir un sol déjà réchauffé... ce qui lui imposerait de changer de variété. Il lui faudrait



aussi changer son matériel, et à quelques années de la retraite, l'option ne lui paraît pas la plus opportune. Il craint aussi une perte de rendement et donc en marge. Il reconnaît néanmoins que cela lui permettrait de passer moins de temps dans son tracteur. Pour autant, ce facteur n'est pas le plus limitant pour l'exploitant haut-garonnais. Côté machinisme, Jacques Beauville a équipé son tracteur de guidage automatique. Sceptique au début mais poussé par la curiosité, il avoue ne plus pouvoir s'en passer. « Le tracteur se dirige seul, on lâche le volant et on se libère l'esprit. Le tracteur devient un bureau et cela permet de gagner du temps sur des tâches administratives. »

Autre technique à laquelle il est devenu accro : l'engrais liquide. « Je sème en 6 rangs et incorpore l'engrais en 9 rangs dans le sol, au milieu du rang. Ainsi, je casse la croûte, j'améliore l'efficacité de l'irrigation et j'aère la zone qui se

réchauffe. L'enracinement s'améliore, les racines viennent sur l'inter-rang par chimiotropisme et thermotropisme. Elles prennent ainsi le zinc et le phosphore disponibles. »

Cet inter-rang va faire l'objet de toute son attention l'an prochain. En effet, il va passer de 80 cm à 40 cm. La tentative concernera 9 ha, soit l'équivalent d'un demi-pivot. Jacques Beauville sait que le maïs devra être parfaitement droit pour être ramassé dans de bonnes conditions... et améliorer le rendement de 15 %, comme il l'escompte.

L'exploitation pour 2018

92 ha de maïs, dont 7 ha en couverture intégrale ; 17 ha de blé dur ; 21 ha de blé tendre ; 27 ha de colza ; 8 ha d'orge ; 9 ha de pois ; 4,5 ha de pois chiche ; 1,5 ha de féverole ; 15 ha de jachère

Expertise : Gilles Espagnol, responsable de la filière hivernaux, l'un des axes de travail sur lequel la station

Les couverts végétaux d'interculture présentent de nombreux bénéfices pour la production agricole et son environnement. Les principaux sont le piégeage des nitrates et la protection du sol. Les couverts végétaux à base de céréales restructurent les premiers horizons grâce à l'enracinement fasciculé. D'autres espèces à racines pivotantes restructurent plus en profondeur mais elles sont difficiles à implanter après des récoltes de maïs grain. La protection contre la battance est assurée par des couverts qui seront suffisamment développés pour réduire la force d'impact de l'eau de pluie qui reprend en masse les sols fragiles (limoneux).

Les couverts végétaux doivent être considérés comme une culture à part entière, pour réussir leur implantation mais aussi pour en tirer les bénéfices qu'ils peuvent apporter. Il n'est pas nécessaire de travailler le sol en profondeur pour implanter correctement un couvert. Les techniques de travail superficiel du sol sont suffisantes et dans certaines situations le semis à la volée peut être envisagé (lors de la récolte en particulier). La destruction du couvert est une opération essentielle pour la réussite de la culture de maïs suivante. Il faut impérativement détruire tôt les couverts à base de graminées pour éviter les effets dépressifs sur la culture suivante.

Réalisation d'une couverture hivernale des sols avec des cultures de maïs

Faisabilité d'implantation d'un couvert semé sous ou derrière maïs

La date de semis possible dépend de la date de récolte du maïs : les possibilités sont beaucoup plus grandes sur les récoltes « précoces » comme pour les maïs récoltés entières plante entière ou pour les maïs semences. Les contraintes sont plus grandes et les résultats plus aléatoires pour les maïs grain dont les récoltes s'étalent de la fin septembre à la mi-novembre selon les années et les régions. Les zones océaniques, notamment septentrionales (Sud-ouest) disposent de plus de marges de manœuvres que les régions continentales à gelée précoce (Alsace). Les régions qui cumulent les « handicaps », de continentalité et de sols nécessitant des labours précoces (Haut-Rhin) ou les parcelles de fonds de vallée inondables (où seul le maïs peut être cultivé), sont des cas qui nécessiteront des traitements particuliers.

Les techniques de semis

• **Le semis du couvert après la récolte**

Ce mode de semis vise à installer le couvert végétal après la récolte et permet de concilier l'implantation du couvert et le travail de mulching. Cette technique présente l'avantage de réaliser un semis permettant un bon contact de la graine avec le sol. L'inconvénient majeur réside dans

le temps nécessaire à la réalisation des opérations après la récolte, en particulier pour des maïs grain à récolte tardive. Plusieurs techniques sont envisageables :

Le semis sur déchaumeur par recouvrement

L'intérêt est la réalisation de plusieurs opérations en un seul passage. Selon la technique de distribution des semences, leur répartition sera plus ou moins homogène (à la volée ou bien par descentes spécifiques à écartements maîtrisés). Selon l'endroit où les semences tombent (devant des éléments de travail du sol comme des disques ou au niveau du rouleau), les graines seront plus ou moins enterrées, ce qui convient plus ou moins à leur levée selon la taille des graines.

Le semis direct

Il permet de ne pas trop stimuler la levée des adventices, ce qui est intéressant pour semer dans un délai très court après récolte. La qualité des levées est aléatoire en conditions sèches. Les semoirs à dents donnent un meilleur contact sol-graine que les disques mais stimulent un peu plus la levée des repousses.

La combinaison de travail du sol suivie d'un semis

Semer un couvert sur sol déchaumé facilite le fonctionnement de certains semoirs, améliore le contact sol-graine mais a tendance à favoriser l'évaporation de l'eau du sol. La

levée du couvert est souvent plus homogène sur sol déchaumé que dans le cas d'un semis direct. En revanche, la levée est plus dépendante des pluies car la couche déchaumée est souvent desséchée. Le semis du couvert est également retardé d'au moins 10-15 jours par rapport à un semis juste derrière moisson, ceci peut être gênant pour semer le plus tôt possible surtout après la récolte d'un maïs grain.

Le semis à la volée (centrifuge ou pneumatique), éventuellement suivi d'un passage de rouleau

Les graines restent en surface ou sont à peine enterrées. Les levées sont totalement dépendantes des pluies. Les crucifères comme la moutarde tolèrent plutôt bien ce mode de semis.

Le semis avant récolte

Ce mode de semis consiste à déposer la surface

du sol, avant la récolte- les graines de la culture intermédiaire qui seront recouvertes par les résidus de cultures broyées. Le contact avec le sol permettant d'assurer la levée.

Le semis doit être réalisé entre 15 jours et une semaine avant récolte. Un semis réalisé trop tôt est source

d'échecs car les plantules du couvert vont lever et s'étioler par manque de lumière. L'objectif est d'assurer la levée juste avant la récolte et ne pas pénaliser l'installation du couvert.

Cette technique peut être réalisée par voie aérienne (hélicoptère) ou bien grâce à un enjambeur. Il s'agit

Choix des espèces selon la date d'implantation

	Post-moisson (avant le 15/8) (avec risque de stress hydrique et thermique)	Mi-août à Début sept. (date habituelle de semis du colza)	Date ultérieure (Sommes de T° limitantes pour obtenir un développement correct en entrée d'hiver)
Graminées			
Avoine de printemps	Assez bonne	Bonne	Moyenne
Avoine d'hiver	Bonne	Bonne	Moyenne
Avoine rude	Assez bonne	Bonne	Moyenne
Blé ou orge	Bonne	Assez bonne	Faible
Milva	Bonne	Faible	Faible
Ray grass d'Italie	Bonne	Bonne	Moyenne
Seigle	Bonne	Bonne	Moyenne
Colza	Bonne	Bonne	Faible
Crucifères			
Moutarde blanche	Moyenne	Bonne	Faible
Moutarde brune	Assez bonne	Bonne	Faible
Navette fourragère	Bonne	Bonne	Moyenne
Radis chinois	Bonne	Bonne	Faible
Radis fourrager	Bonne	Bonne	Faible
Féverole de printemps	Bonne	Moyenne	Faible
Gesse cultivée	Bonne	Moyenne à faible	Faible
Lentille cultivée	Bonne	Moyenne	Faible
Pois fourrager	Bonne	Moyenne	Faible
Trèfle d'Alexandrie	Bonne	Moyenne à faible	Faible
Trèfle incarnat	Bonne	Moyenne	Faible
Vesce commune de printemps	Bonne	Moyenne à faible	Faible
Vesce du Bengale ou Vesce pourpre	Bonne	Moyenne	Faible
Vesce velue	Bonne	Moyenne à faible	Faible
Autres familles			
Niger	Bonne	Faible	Faible
Tournesol	Bonne	Moyenne	Faible
Sarrasin	Bonne	Faible	Faible
Phacélie	Assez bonne	Bonne	Faible
Lin	Moyenne	Bonne	Faible

(Source : Arvalis)

maïs chez ARVALIS, développe l'intérêt des couverts expérimentale de Pau-Montardon s'investit fortement

d'une technique efficace maîtrisant les coûts d'implantation et permettant d'implanter le couvert le plus tôt possible pour assurer un bon développement avant l'hiver.

Le choix de l'espèce de couvert

Le choix de l'espèce est un compromis entre la date de semis possible, les besoins physiologiques de

l'espèce de couvert et les conditions d'implantations.

Les différents types de couverts n'ont pas tous les mêmes besoins thermiques pour leur développement. Plus l'objectif de production de matière sèche est ambitieux, plus la date de semis doit être précoce. Cette date d'implantation n'est pas parfaitement maîtrisée par le pro-

ducteur qui est soumis aux conditions climatiques (date de récolte du maïs, créneaux climatiques disponibles pour les différentes opérations).

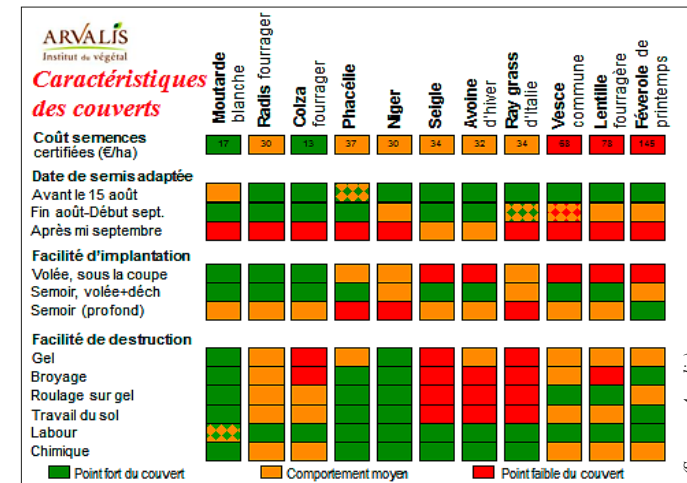
Les espèces qui s'implantent le plus facilement après un maïs et qui assurent rapidement une couverture du sol avant l'hiver sont les crucifères qui sont aussi les précédents les

moins favorables à la culture du maïs qui suit. Le meilleur compromis entre vitesse d'implantation, coût de la semence et effet neutre sur les cultures principales sera obtenu avec des graminées, comme le seigle, l'avoine, ou l'orge seules ou en mélange. Le mélange avec des légumineuses (Vesce ou Trèfle incarnat) permet de limiter le volume de biomasse res-

tante au printemps, le seigle n'étant pas gélif.

On voit que le meilleur compromis pour implanter un couvert semé derrière maïs sera obtenu avec une graminée du type avoine seigle ou orge : facilité d'implantation et vitesse de levée même en cas de récolte tardive, coût limité.

Caractéristiques propres des différentes espèces de couvert



Compatibilité du couvert avec la culture suivante

Selon expertise ARVALIS, CETIOM, ITB, UNILET, UNIP

CHOIX du COUVERT selon la culture suivante

	Moutarde blanche	Radis fourrager	Colza	Phacélie	Lin	Tournesol, niger	Sarrasin	Légumineuses	Seigle, avoine, moutarde	Ray grass d'Italie
Blé assolé								N		
Blé de blé	PE	PE	PE					N		
Orge de printemps								N	t	t D
Maïs	t	t	t				D	N		D N
Pois, féverole, soja	S	S	S			S	D	S A		D
Pois de conserve, haricot	S	S	S	S		S	D	S A		D
Betterave	N	N+	N+				D	N	NC	D N
Pomme de terre							D	N		D N
Tournesol	SD	SD	SD				D	SD		D N
Lin	t	t	Y, S			S	D	N	L	D N

Version juin-12. Effet positif. Pas d'effet. Risques. Déconseillé.

(Source : Arvalis)