



DIVERSITÉ & DURABILITÉ DES TERRITOIRES MAÏS

R A P P O R T D ' A C T I V I T É S 2 0 1 7 - 2 0 1 8

SOMMAIRE

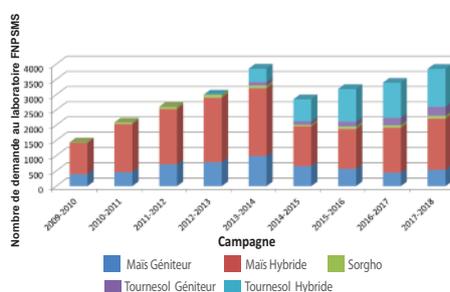
- SERVICES CLIENTS :
**UN NOUVEAU STANDARD POUR
LES LABORATOIRES**
- R&D : L'INNOVATION, **CARBURANT
DU LABORATOIRE**
- POLITIQUE QUALITÉ,
AGRÈMENTS OFFICIELS,
- VIE DU LABORATOIRE,
ACTIONS DE FILIÈRE

Après quelques années exceptionnelles, alimentées notamment par le dynamisme du secteur semencier, la filière maïsicole traverse une période plus tendue et doit faire face à de nombreux défis, économiques, techniques, environnementaux ... Dans ce contexte, le laboratoire a démontré sa forte résilience et sa capacité d'adaptation, en poursuivant le développement de nouvelles prestations analytiques, et en se positionnant sur de nouveaux marchés.

Toutefois, les freins imposés aux clients du laboratoire constituent des signaux négatifs pour le moyen terme ; ils influencent négativement l'innovation et la recherche de nombreux clients et font peser le risque d'un désinvestissement. A titre d'exemple, l'application systématique de la Directive OGM à l'ensemble des outils modernes de sélection vient fragiliser une filière experte et l'ensemble de ses outils. Il en est de même pour des pans entiers liés à la protection des plantes et aux traitements de semences.

Sur le plan de l'activité, la certification reste stable alors que le nombre de demandes de délivrance des B.I.O. a continué de croître pour la 4^{ème} campagne consécutive pour atteindre le niveau observé en 2013/2014 (+14% par rapport à 2016-2017). Contrairement aux

→ Évolution du nombre de demandes de BIO



dernières années, cette progression est observée sur l'ensemble des espèces traitées et non pas uniquement sur l'espèce tournesol. La gestion à flux tendu de ces demandes a permis de maintenir un délai moyen de 7 jours entre la réception au laboratoire et l'édition des documents finaux.

SERVICES CLIENTS : UN NOUVEAU STANDARD POUR LES LABORATOIRES

L'apport de nouvelles technologies analytiques beaucoup plus productives associées à la numérisation des systèmes d'informations ont permis une accélération spectaculaire du cycle analytique. Couplées à l'émergence de nouveaux services, ces innovations conduisent à définir un nouveau standard de laboratoire proposant :

- La gestion logistique des échantillons : des solutions d'enlèvement directement chez le client, et d'acheminement express des échantillons se généralisent. C'est ainsi que le laboratoire organise à partir de cet automne le Collec'Tour dans le périmètre « Grand Sud-Ouest »
- Des résultats en « temps réel », nécessitant la prise en charge immédiate des échantillons sitôt leur arrivée au laboratoire. Couplée aux nouvelles technologies, cette organisation « à flux tendu » a permis de diviser les délais analytiques par 2 en 10 ans

- Des accréditations COFRAC généralisées à l'ensemble des analyses sensibles
- Des tarifs ultra compétitifs ; pour rappel, le tarif des analyses sur mycotoxines et OGM a été divisé par 2 à 2,5 en 10 ans.

Dans ce contexte, le laboratoire a une belle carte à jouer et se positionne d'ores et déjà au meilleur niveau par rapport à ce nouveau standard. Quelques atouts peuvent être mis en avant :

- Un site unique pour la réalisation de l'ensemble des analyses ; ceci contrairement à la plupart des laboratoires positionnés sur les mêmes marchés, qui ont dédié certaines de leurs succursales à des thématiques précises, générant ainsi des transferts et des délais accrus d'au moins 24h.
- Un portefeuille de clients de premier ordre dans un périmètre limité. La mise en place d'organisation « à flux tendu » a redonné une place importante à la notion de proximité. De la recherche variétale aux filières agroalimentaires, le territoire abrite de nombreux leaders semenciers, collecteurs, industries d'aval, alimentaires et non alimentaires offrant un potentiel très important.

R&D : L'INNOVATION, CARBURANT DU LABORATOIRE

Qu'elle concerne les semences, les grains ou les fourrages, l'innovation assure le renouvellement des activités et permet d'anticiper les besoins émergents des clients et des partenaires.

Depuis plusieurs années, la plupart des thématiques R&D associées aux activités semences est partagée avec la filière au sein du Comité Technique Laboratoire regroupant les experts des différents laboratoires adhérents à la FNPSMS. Les actions qui y sont conduites sont détaillées dans un programme triennal validé par le Conseil d'Administration en 2017.

Collec'Tour

Durant le second semestre 2017 l'équipe du laboratoire a revisité sa politique marketing et communication dans l'objectif de mieux faire connaître son offre. Reconnu avant toute chose pour son expertise technique, le laboratoire a souhaité communiquer plus et mieux sur son panel de services et plus largement sur l'accompagnement proposé durant tout le parcours client. Le laboratoire a également souhaité renforcer sa présence auprès de ses clients en assurant une présence régulière sur le terrain. Cette réflexion a abouti à des améliorations significatives tant sur le plan logistique (Organisation du Collec'tour, circuit de collecte d'échantillons dès cet automne, élaboration de solutions logistiques tous lieux, poids, urgences ...) qu'en termes de communication (évolution de la charte graphique et création de nouveaux supports physiques et numériques ...). Les clients les plus connectés ne sont pas oubliés avec la dématérialisation de l'ensemble du processus et la mise en place d'alertes personnalisées pour les analyses sensibles.



La conservation des semences est un enjeu majeur pour les entreprises. Ainsi, la prédiction du vieillissement permettrait une meilleure gestion des stocks, tant sur le plan technique qu'en terme de valorisation économique. Le Comité Technique a lancé en 2018 une étude afin d'évaluer la pertinence du critère « Activité de l'eau » dans la prédiction du vieillissement des lots de semences, certains travaux réalisés sur semences arboricoles ayant démontré un lien entre la valeur de ce paramètre et l'évolution du taux de germination pour ces espèces. Cette étude se déroulera sur plusieurs années afin de caractériser des cinétiques de vieillissement et l'existence d'une relation avec les valeurs d'activité de l'eau mesurées.

Un autre axe de travail concerne l'optimisation des procédés analytiques. Dans le contexte actuel, la recherche perpétuelle d'efficience au sein de nos activités est indispensable. Les techniques de traitement d'image ont été

expertisées afin d'évaluer si une automatisation complète de l'analyse de pureté spécifique est possible. Les premiers résultats obtenus en 2018 laissent entrevoir des perspectives très encourageantes. Un cahier des charges technique a été rédigé et la recherche d'un partenariat avec un constructeur afin de développer un prototype est en cours.

Le développement de la filière BIO et l'interdiction progressive des solutions de protection chimiques ont poussé le laboratoire à développer des analyses dédiées aux solutions alternatives que sont les biostimulants et les biocontrôles. Le laboratoire développe ainsi, en partenariat avec l'Université de PAU, des méthodes d'analyses permettant de quantifier les oligo-éléments contenus dans les biostimulants. Il a également mis au point des méthodes d'analyses de résidus de traitements de semences et étudie la possibilité de mettre en place des méthodes de quantification de viabilité de micro-organismes.

En ce qui concerne les innovations grains, afin de compléter son menu analytique, le laboratoire a travaillé, également en partenariat avec l'université de PAU, à la mise en place d'analyse de résidus de traitement de stockage et de quantification de métaux lourds. Les problématiques émergentes sur les mycotoxines masquées ont également conduit le laboratoire à compléter son catalogue d'analyses avec des mycotoxines émergentes telles que la DON3G ou encore la zéaralanone.

Partenariats entre le laboratoire et les universités de Montpellier et Pau

L'émergence de nouveaux besoins exprimés par les clients a conduit le laboratoire à nouer un partenariat avec l'IPREM (Institut des Sciences Analytiques et de Physico-Chimie pour l'Environnement et les Matériaux) visant à co-développer des solutions de pointe sur la thématique des résidus et sur le suivi des oligo-éléments utilisés notamment en bio stimulant. L'IPREM apporte de fortes garanties, tant du point de vue matériel qu'en termes de compétences scientifiques, et dispose d'un plateau technique offrant une grande souplesse. En 2018, le laboratoire a concrétisé un second partenariat avec l'Université de Montpellier et plus précisément sa filiale Agrotic Services, dans l'objectif d'établir un outil spécifiquement conçu pour le traitement de l'image à des fins d'applications pour le tri des semences.

Après des années de stabilité, l'alimentation animale a vu son système d'alimentation être chamboulé par la publication des nouvelles tables INRA2018. Ce nouveau système d'alimentation a été adopté par le laboratoire dès l'été 2018. L'évolution principale porte sur la prise en compte des interactions digestives

dans le système de rationnement. De façon générale, les principes de rationnement ont été affinés et précisés. Pour poursuivre cette logique, le laboratoire participe à un programme de recherche concernant la caractérisation de l'éclatement des grains dans les maïs fourrage. Ces travaux devraient permettre de caractériser l'efficience d'absorption de l'amidon en fonction de la présentation des grains.

Le taux d'éclatement des grains dans le maïs fourrage mesuré au laboratoire

Encore à l'état de projet de recherche, le CSPS (corn silage processing score) permet de quantifier le niveau d'éclatement des grains de maïs fourrage pour améliorer sa valorisation. Importée des Etats-Unis, cette technique fait l'objet d'un programme de recherche soutenu par FranceAgriMer sous le nom d'Eclat'mais. Outre Arvalis, chef de projet, et le laboratoire GERM-Services, chargé de la transposition de la méthode, le projet réunit l'INRA de Theix ainsi que la ferme expérimentale des Trinottières. Simple à mettre en œuvre, le CSPS consiste à séparer par un tamisage agressif les fractions de maïs fourrage selon leur taille (à travers une maille carrée de 4,75 mm), puis de quantifier le pourcentage d'amidon présent dans la fraction la plus fine. Rapportée au pourcentage total, la quantité d'amidon contenu dans les parties fines permet d'exprimer le niveau d'éclatement. En synthèse, la part d'amidon dans la fraction inférieure à 4.75 mm / amidon total doit être à minima de 40 % et idéalement supérieure à 70 %. Testée sur le terrain, cette analyse a rencontré un fort intérêt et suscité des échanges très riches entre éleveurs et techniciens. Bien que le CSPS soit encore au stade R&D, le laboratoire s'est laissé convaincre par quelques clients enthousiastes et démarrera ses prestations dès les premières récoltes.



photo CSPS

SYSTALI 2018 : De nombreuses nouveautés pour un meilleur rationnement des animaux

2018 est marquée par l'aboutissement du projet INRA SYSTALI visant à rénover les principes de rationnement des animaux. Parmi les innovations proposées par l'INRA, la prise en compte des « Interactions Digestives » marque un changement important dans le raisonnement. Jusque là, la valeur nutritionnelle d'une ration correspondait à la somme des valeurs nutritionnelles individuelles des aliments qui la composaient. Ce postulat a été remis en cause, la valeur nutritionnelle d'un aliment donné dans une ration varie en fonction des aliments qui composent cette dernière, en prenant en compte les interactions des aliments entre eux.

Le laboratoire a intégré ces évolutions dans ses rapports d'analyses. Afin que les utilisateurs puissent s'approprier ces nouveautés, des sessions de sensibilisation ont été organisées durant l'année 2018.

POLITIQUE QUALITÉ, AGREMENTS OFFICIELS,

UNE POLITIQUE QUALITÉ RAISONNÉE

Les agréments officiels et les accréditations sont essentiels pour la pérennité des activités du Laboratoire de la filière. Au cours de ces dernières années, le laboratoire n'a cessé d'élargir le périmètre de ses reconnaissances techniques et managériales pour pouvoir bénéficier des agréments du Ministère de l'Agriculture, pour préserver et développer ses marchés et répondre aux attentes de plus en plus pointues de ses clients (fiabilité, délais, réactivité, ...). L'ensemble des audits officiels conduits ont été réussis. En 2018, compte tenu des évolutions de référentiels, notamment Cofrac et ISO et de nouvelles exigences contractuelles, le laboratoire a conduit une réflexion pour faire évoluer sa politique qualité face aux nouveaux enjeux. Quels sont-ils ? Une obligation de passer à la nouvelle version de la norme 17025 pour des domaines analytiques stratégiques pour le laboratoire ainsi que l'obligation d'intégrer le référentiel néerlandais de certification GMP+. S'est donc posée la question de l'intérêt de passer à la nouvelle ISO 9001 pour conserver cette certification. Le laboratoire est resté très pragmatique dans ses arbitrages : la certification ISO est arrêtée mais cela ne constituera pas une rupture ni de management interne ni auprès des clients. En effet, d'une part en interne les procédures ISO continueront à servir de socle commun d'organisation appuyées par les nouvelles exigences de la norme 17025 et d'autre part,

d'autres domaines analytiques vont y être intégrés. Pour une autre partie, c'est le référentiel GMP+ qui devrait compenser cette évolution. En conclusion, le laboratoire a maintenu ses accréditations COFRAC, ISTA et va engager une démarche pour intégrer les nouvelles versions et être certifié GMP+.

ISTA : Une reconnaissance reconduite

Tous les trois ans, le laboratoire est audité par l'International Seed Testing Association dans le but de s'assurer qu'il respecte à la lettre le référentiel permettant de délivrer les bulletins internationaux nécessaires à l'export des semences vers les pays tiers. L'audit 2018 a une nouvelle fois été passé avec succès par le laboratoire ; la compétence du personnel et le bon niveau d'équipement ont notamment été soulignés par les auditeurs.

RÉFÉRENCIEMENT ESA : UNE RECONNAISSANCE EUROPÉENNE RENFORCÉE

Dans le prolongement de l'ouverture à l'international initiée avec la thématique poussières en 2009, le laboratoire interprofessionnel poursuit son appui technique sur différentes thématiques et problématiques. Pour rappel, le laboratoire pilote et organise chaque année le circuit inter-laboratoires liés aux analyses poussières Heubach pour les espèces (maïs, sorgho, blé, orge, colza, tournesol...) permettant aux laboratoires participants d'évaluer leur justesse. Ce circuit n'a cessé de progresser avec la montée en puissance des sites certifiés PQP et ESTA (European Seed Treatment Assurance). On compte actuellement 52 participants européens.

En 2018, l'ESA a sollicité le laboratoire afin de participer à la rédaction d'un guide de gestion des résultats issus du circuit

Il a également été acté dans le cadre du référentiel ESTA, que chaque laboratoire devra participer au circuit inter-laboratoires. Le laboratoire a également été sollicité pour conduire des essais permettant de connaître la répétabilité et la reproductibilité de la méthode d'analyse poussières pour le pois. En effet, la prise en compte de l'incertitude de la méthode est essentielle pour la détermination de valeurs seuils au niveau européen.

L'ensemble des travaux conduits par le laboratoire de la filière lui permettent aujourd'hui d'être positionné en tant que référent technique dans le plan qualité poussières européen ESTA.

VIE DU LABORATOIRE, ACTIONS DE FILIÈRE

SÉCURITÉ : LANCEMENT DE L'OUTIL « EVALAB »

La sécurité fait partie des préoccupations majeures des laboratoires. Une bonne maîtrise de la sécurité commence par une parfaite

connaissance des risques auxquels sont confrontés les opérateurs lors de la réalisation de leurs différentes tâches. C'est en effet en connaissant ces points sensibles que le laboratoire pourra aménager ses postes d'analyses afin de limiter au maximum les sources de dangers et adopter les mesures de protections adaptées.

Cette étape primordiale est particulièrement complexe à réaliser car elle nécessite d'établir un listing exhaustif des dangers pouvant être observés et, pour chacun d'eux, de définir le risque associé qui correspond en réalité à l'exposition d'un opérateur à un danger donné. Pour réaliser cette analyse appelée « évaluation des risques », le laboratoire s'était appuyé en 2017 sur un organisme spécialisé et a tiré un bilan très positif de ce partenariat.

Sur la base de son expérience et du postulat que les activités dans les différents laboratoires de contrôle qualité semences sont voisines, sinon similaires, le laboratoire a développé un outil permettant de réaliser en quelques clics cette analyse.

Cet outil, en phase de test dans les différents laboratoires des experts du Comité Technique Laboratoire sera diffusé à l'ensemble des adhérents FNPSMS en fin d'année 2018.

Participation au 10^{ème} forum des industriels de l'UFS : L'innovation au cœur des débats

L'UFS organisait le 13 mars 2018 son 10^{ème} forum des industriels auquel près de 180 personnes ont participé. Les exposés présentés tout au long de la journée avaient pour but d'imaginer l'usine de demain. Les présentations successives des différents intervenants ont permis de balayer l'ensemble des enjeux auxquels devront faire face les entreprises : orientations politiques et réglementation, logistique, protection chimique des semences et solutions alternatives, triage, stockage, qualité. Dans ce cadre, le laboratoire est intervenu afin de présenter les évolutions probables. Grâce aux progrès technologiques constants, les laboratoires disposeront d'une imposante trousse à outils qui leur permettra de répondre aux futurs besoins de la filière et d'améliorer leurs procédures. Par exemple, l'apport de l'imagerie pourrait à moyen terme permettre d'automatiser l'analyse de certains critères tels que la pureté spécifique. D'autres techniques comme le séquençage à haut débit devraient s'inviter dans les laboratoires et offrir la possibilité de rechercher de nouveaux critères en routine. Ainsi, les innovations permettront aux laboratoires de rester force de proposition dans l'amélioration du contrôle qualité des semences.