

Matière à penser

Colloque du 2 février 2018

L'ingénieur agro dans les débats sociétaux.
#Science, #Médiation, #Ethique

BIENVENUE AU PREMIER COLLOQUE DU CYCLE AGRO SOCIETUS



En février 2017, la nouvelle équipe des AgroToulousains pose un constat : les mondes agricole et agroalimentaire sont traversés de questions et de remise en cause de modèles établis. L'ingénieur agronome se retrouve au centre de nombreuses questions de société.

Nous nous sommes donc penchés sur la question en organisant dans toute la France des ateliers sur le rôle de l'ingénieur agronome dans la société et en posant la question à près de 400 personnes via un questionnaire préparé par des étudiants et validés par les enseignants de l'ENSAT.

Il en est ressorti qu'il est difficile pour nos membres de naviguer dans la ronde des vents contraires qui traversent nos secteurs et de faire émerger du consensus.

Fort de ses résultats, nous considérons que l'association est légitime pour traiter ces questions dans une démarche qui met en valeur notre formation scientifique, notre rôle de médiateur et la mise en place d'une démarche éthique. Nous voulons promouvoir les compétences de l'ingénieur agro et sa vision systémique pour résoudre les conflits.

Ce colloque va nous permettre de découvrir le point de vue de professionnels à venir exprimer leurs attentes vis-à-vis de nos formations. Nous exposons

ensuite l'intérêt des techniques d'intelligence collective pour créer de l'interaction et du consensus chez les parties prenantes. Enfin, nous montrons qu'il est possible de dépasser les postures et de trouver des points d'équilibres grâce à la concertation.

Ce format innovant et dynamique est l'aboutissement de plusieurs années de réflexion sur la place et la position de notre association pour renforcer son utilité auprès de ses membres. Au-delà des traditionnelles missions des amicales qui sont d'animer le réseau par des événements conviviaux et d'accompagner la recherche d'emploi, C'est un troisième levier d'action que nous allons pérenniser dans le cadre d'un cycle de réflexion « Agro Societus ».

Nous tenons d'ailleurs à remercier nos partenaires Interbev, Toulouse Tech Formation Professionnelle, l'Uppia, Micronutris et Agronutrition qui soutiennent ce cycle de réflexion. A titre personnel, je tiens à remercier Caroline Guinot, conceptrice de ce colloque et toute l'équipe des Agrotoulousains qui ont participé à sa mise en oeuvre. J'espère qu'il vous donnera de la matière à penser votre rôle d'ingénieur agronome au sein de la société

Nous sommes une communauté vivante, nous partageons un socle commun et un vocabulaire dont nous pouvons être fiers. Il est urgent de nous mettre en valeur.

Notre rêve ? Que la vision systémique des ingénieurs agro soit un modèle pour aborder les questions de société.

Mathieu Baron (T09)
Président des AgroToulousains

CULTIVONS NOTRE IMAGE!



Tout d'abord, je tiens à remercier les AgroToulousains et son président Mathieu Baron, d'avoir associé Uniagro à cette initiative. Merci également aux groupes régionaux qui ont contribué à alimenter la réflexion de ce colloque.

Alors que les enjeux autour du vivant sont au cœur de toutes les préoccupations sociétales : alimentation, environnement, énergie... nous observons l'émergence de formations d'ingénieur ayant une composante biologie, sans pour autant être une formation « agro ». De plus, le contexte dans lequel nous évoluons en tant qu'Agros est en forte mutation : les universités se regroupent, les écoles s'associent au sein de clusters, l'enseignement supérieur se réforme pour s'adapter à la mondialisation. Certes l'ingénieur agronome ne détient pas la vérité absolue, mais ces mouvements interrogent sur la compréhension de ce qu'il est. Autrement dit, ce contexte d'évolution des formations généralistes et spécialisées ainsi que de changement de notre environnement représente un défi de lisibilité pour notre formation « agro ». Que sera-t-elle à moyen terme : une option parmi tant d'autres, dans des formations généralistes (vision pessimiste) ou une formation incontournable (vision optimiste) ? En réalité, nous avons le devoir de cultiver notre image.

AGROS : UNE FORMATION SINGULIÈRE, UNE VISION SYSTÉMIQUE

Quand certains pensent concurrence, les Agros pensent coopération. Quand certains ont la vision du détail, les Agros pensent global. Quand certains ont une vision définitive d'un problème, les Agros sont plus modérés et apportent les nuances nécessaires pour apprécier toute la complexité de la question étudiée. Notre formation singulière nous positionne normalement en première ligne pour travailler à résoudre les grands enjeux sociétaux d'aujourd'hui et de demain. Il est donc primordial de nous attacher dès aujourd'hui à donner des réponses aux questions suivantes : Qu'est-ce que le métier d'ingénieur ? Qu'est-ce que l'ingénieur agronome de demain ? Quel est l'ADN de l'ingénieur agro ? Quelle image renvoyons-nous ? Comment sommes-nous perçus ? Comment les employeurs perçoivent-ils nos compétences spécifiques ? Comment renforcer notre image et nous positionner vis-à-vis des autres formations ? Et ce, afin de faire porter un regard rénové sur l'image de l'ingénieur agronome dans un monde multipolaire de plus en plus complexe.

AGROS : RESSERRONS NOS LIENS

Pour travailler sur ces questions et sur notre image de manière prospective, nous disposons aujourd'hui d'une formidable plate-forme de dialogue et d'action : notre fédération Uniagro, qui, grâce à toutes ses composantes (amicales, groupes régionaux et groupes professionnels), permet d'incarner le réseau des Agros. Au delà des services que peut apporter notre fédération, Uniagro peut, par exemple, aider à construire et développer des passerelles entre le monde de la formation et le monde de l'entreprise, avec le concours des amicales. Ecoles, amicales et fédération, nous avons besoin de resserrer nos liens, sans nier nos différences, pour hybrider nos points de vue et coordonner nos actions afin que la formation « agro » demeure une formation reconnue dans un monde qui a plus que jamais besoin de compétences autour du vivant.

Julien Couaillier (T01)
Vice-président des AgroToulousains
Président d'Uniagro

DE NOUVELLES APPROCHES ET DE NOUVEAUX BESOINS DE COMPÉTENCES



L'agronomie se trouve aujourd'hui au cœur d'un ensemble d'évolutions majeures dont la réussite conditionne notre capacité à gérer durablement les ressources naturelles renouvelables, à garantir l'équité alimentaire et la sécurité des aliments et à trouver des alternatives durables aux utilisations du carbone fossile. De nombreuses transitions se font ainsi jour : transition climatique avec ses enjeux de sécurité alimentaire ; transition énergétique ; transition agro-écologique ; transition comportementale des consommateurs et des citoyens et transition nutritionnelle ; transition sociale accompagnant l'évolution des relations entre territoires urbains et ruraux, avec de fortes implications au sein du monde agricole.

Ces transitions, qui induisent bien évidemment des controverses, sont à l'origine de nouvelles approches et de nouveaux besoins de compétences dans tous les domaines, notamment science et technologie, économie, sociologie, politiques publiques. Les ingénieurs agronomes sont par nature au cœur de ces enjeux et il est à prévoir que nombre de nouveaux métiers vont ainsi émerger notamment pour eux. La question de l'adaptation continue de la formation, initiale et tout au long de la vie professionnelle, à ces transitions est donc, en soi, un enjeu majeur. Elle ne peut s'envisager que dans le cadre d'une interaction approfondie et continuellement renouvelée avec la production de connaissances par la recherche.

Pour répondre à ces enjeux, l'importance de plus en plus grande de développer des approches systémiques et d'en assumer la complexité. Cette priorité donnée aux systèmes — systèmes agricoles, alimentaires, biologiques, ou écosystèmes — n'entraîne pas la disparition des approches disciplinaires, puisque l'enjeu est bien de mobiliser ces dernières pour les recombinaison afin de comprendre et améliorer les systèmes concernés. Dans tous les cas, cela passe par l'analyse, la modélisation, l'expérimentation et les technologies numériques. L'ingénierie ainsi mobilisée demande une formation diversifiée, tout à la fois théorique et pratique, intégrant sciences et technologies du vivant, sciences de l'ingénieur et sciences économiques et sociales. Elle prend en compte les nécessaires changements d'échelle, de la molécule au paysage, et de temporalité jusqu'au temps long qui est par exemple celui des cycles de l'eau ou du sol.

L'ingénieur agronome, fort de sa capacité reconnue à appréhender les systèmes complexes en univers incertain, est et doit continuer à être un acteur majeur de la mise en œuvre de toutes ces évolutions qui font et feront notre monde de demain. Les réflexions menées au sein de l'enseignement supérieur et de la recherche en agronomie vont toutes dans ce sens et les travaux conduits par les AgroToulousains constituent une pierre importante et attendue à cet édifice.

Grégory Dechamp-Guillaume
Directeur de Toulouse INP-ENSAT

PROGRAMME DU COLLOQUE



Le monde agricole et agroalimentaire est traversé de débats et controverses complexes dans lesquelles cohabitent des questions biologiques, techniques, sociales, économiques et éthiques. Quel rôle pour l'ingénieur agronome dans ces débats ? Comment peuvent-ils accompagner les entreprises et organisations du secteur à sortir de la confrontation et construire des solutions ? Tel est l'objet du colloque organisé par les Agro-Toulousains le vendredi 2 février de 14h à 18h.

L'association des diplômés de l'ENSAT (Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse) souhaite mettre en avant des éclairages de scientifiques et de professionnels du secteur agroalimentaires et faire participer le public à des ateliers pour « fabriquer collectivement des solutions ».

Ce colloque est le point de départ d'un cycle de réflexion « Agro Sociétus » pour contribuer de façon positive et constructive aux questions de société autour des activités du vivant.

13H30

ACCUEIL CAFÉ



14H00 - 15H30

TABLE RONDE AVEC LES ÉCLAIRAGES DE :

François Purseigle : Professeur des universités en sociologie à Toulouse INP-ENSAT



François a consacré ses premières activités de recherches en sociologie à l'étude de l'engagement et du comportement syndical et politique des agriculteurs français. Il étudie désormais

les innovations organisationnelles et les transformations du travail dans les entreprises agricoles. Il a développé à l'ENSAT, pour les étudiants agro, un enseignement sur l'analyse des controverses environnementales. Ces dernières mettent en lumière le jeu des acteurs, leur identité, leur intérêt, leurs stratégies. En comprenant et dénouant les controverses, il est possible de resituer la complexité des enjeux environnementaux et plus largement sociétaux.

Julie Ryschawy, Maître de conférences en Agroécologie à Toulouse INP-ENSAT



Docteur en sciences animales, Julie a réalisé sa thèse à l'INRA de Toulouse sur la co-conception d'exploitations de polyculture-élevage durables. Elle enseigne et effectue désormais ses recherches sur la co-conception

participative de systèmes innovants en agroécologie, en particulier sur des systèmes d'intégration cultures-élevages au niveau des exploitations ou de collectifs d'exploitations. Elle développe des démarches de recherche-action interdisciplinaire qui visent à apporter des connaissances opérationnelles et contextualisées pour les acteurs de terrain.

Céline Imart, Productrice de céréales et de semences dans le Tarn et vice-présidente des JA (Jeunes Agriculteurs).



Après un cursus en classe préparatoire littéraire, Céline rejoint les bancs des Grandes Ecoles (Sciences Po, Essec) puis passe quelques années dans la finance et au Chili. En 2009, elle reprend

l'exploitation de ses parents, dans le Tarn où elle produit des céréales (blé, colza, tournesol, pois) et des semences (maïs, luzerne, soja). Suite à son installation, Céline a voulu impulser des changements : l'allongement des rotations et la diversification des cultures lui permettent d'entretenir la fertilité des sols et perturber la présence des ravageurs. Céline a aussi diversifié ses modes commercialisation.

Bruno Dufayet, éleveur de vaches Salers dans le Cantal et président de la Fédération Nationale Bovine.



Installé en 1996 sur l'exploitation familiale après une expérience professionnelle de comptable pour agriculteurs, Bruno s'est investi progressivement dans des missions nationales et est particulièrement actif sur les sujets sociétaux : environnement, protection animale. Fervent défenseur des concertations avec la société civile plutôt que des confrontations, il témoignera de son expérience et de ses attentes et besoins vis-à-vis des ingénieurs agronomes.

Arnaud Gauffier, responsable de la branche Alimentation & Agriculture du WWF France



Ingénieur agronome diplômé de l'ENSAT, Arnaud Gauffier pilote au sein du WWF France, une équipe de 6 personnes, dédiée à l'accompagnement des transitions agricoles et agroalimentaires. En particulier, il aide le secteur privé à modifier ses pratiques d'approvisionnement en matières premières agricoles et alimentaires afin de limiter leur impact environnemental en France et à l'étranger.

15H30 – 16H00

16H00 À 17H00



ATELIERS IDENTIFICATION DES ATTENTES ET FABRIQUES DE SOLUTIONS:

ATELIER 1

L'évolution des formations d'ingénieur agro sur les sujets sociétaux

ATELIER 2

L'identification des attentes des professionnels

ATELIER 3

Les outils de concertation comme mode de résolution des controverses

ATELIER 4

Le rôle des associations d'anciens dans le débat sociétal

ATELIER 5

Le positionnement de l'ingénieur agronome

INTERVENANTES

Charline Diot-Labuset



Diplômée en droit de l'environnement en 2009, Charline a aussitôt rejoint l'équipe de la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme. Pendant sept ans, elle y a mené des actions de lobby

ing d'intérêt général (Conférences environnementales, Commission spécialisée pour la réforme du dialogue environnemental...), au fil des années, elle s'est spécialisée autour des sujets "démocratie" et "gouvernance". Faisant le constat que la clé vers une transition écologique est la coconstruction, elle a également acquis de nombreuses compétences et expériences en intelligence collective. En 2017, elle rejoint la côte basque et crée COLLECTIVO, entreprise de conseil en intelligence collective, afin de partager toute son expérience. www.collectivo-conseil.fr

Fabienne Cottret, facilitatrice graphique et ingénieur du vivant



Ingénieure agronome de formation, Fabienne a éprouvé son diplôme à travers des postes variés en tant que journaliste, consultante aux entreprises du secteur de l'agro-alimentaire, responsable de R&D collective et chef de projets

au service de filières agronomiques. Tirant sa plus grande motivation d'univers pluriels et pluridisciplinaires, convaincue de la puissance de la co-construction et de la co-création, elle s'est formée à des méthodes innovantes de gestion de projets et utilise son goût pour le dessin pour faciliter des processus collaboratifs.

Carmen Etcheverry, experte en concertation



Fille de vignerons, elle baigne dès le plus jeune âge dans des préoccupations agricoles et environnementales. Son parcours scolaire scientifique la conduit finalement à l'ENSAT et à l'agronomie, qui

est selon elle, l'un des meilleurs leviers pour faire bouger les choses dans les territoires. Pour compléter sa formation «agro» avec une spécialité agro-écologie, elle suit un Master Ingénierie de la concertation, à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Après avoir travaillé un peu plus de deux ans dans le think-tank Décider ensemble, sur les questions de démocratie participative et de concertation, elle rejoint l'équipe «Agriculture» de France Nature Environnement.

17H00 – 18H00

PLÉNIÈRE DE RESTITUTION ET CLÔTURE

18H00

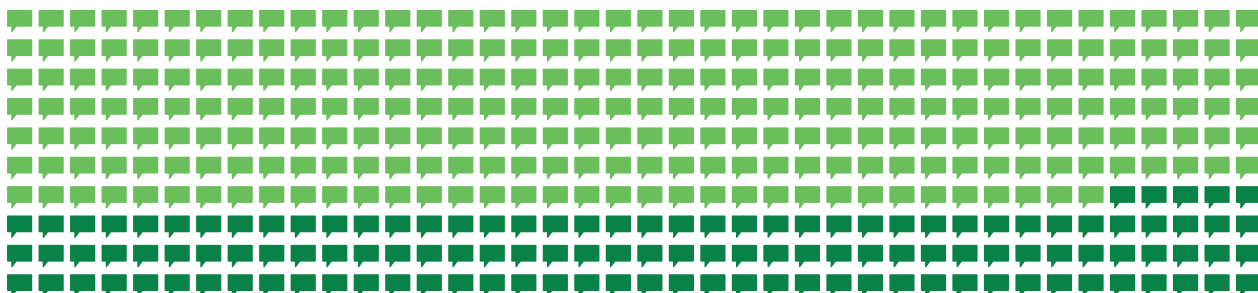
APÉRITIF CONVIVAL



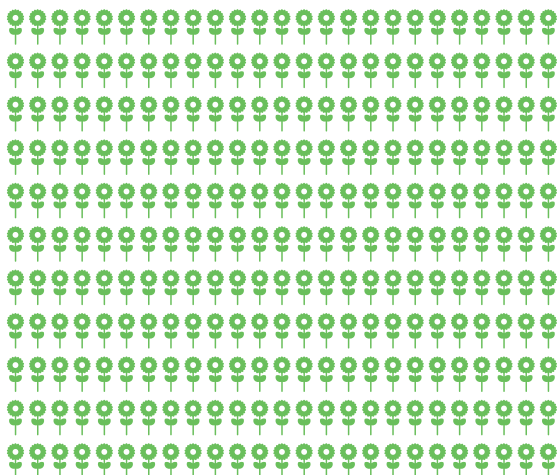
QUI SONT LES AGROS? COMMENT VOIENT-ILS LEUR RÔLE DANS LES DÉBATS SOCIÉTAUX?

Lors de l'élaboration de l'événement, un questionnaire a été diffusé par le groupe PIC'Alim auprès des étudiants et ingénieurs agronomes. Le but était de connaître la réflexion des répondants sur le rôle de l'ingénieur agro dans la société d'aujourd'hui et de demain, sur la formation actuelle et sur d'éventuelles forces et faiblesses de ce dernier.

400 RÉPONSES

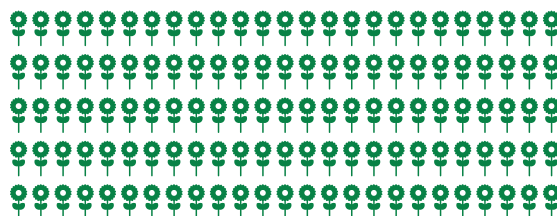


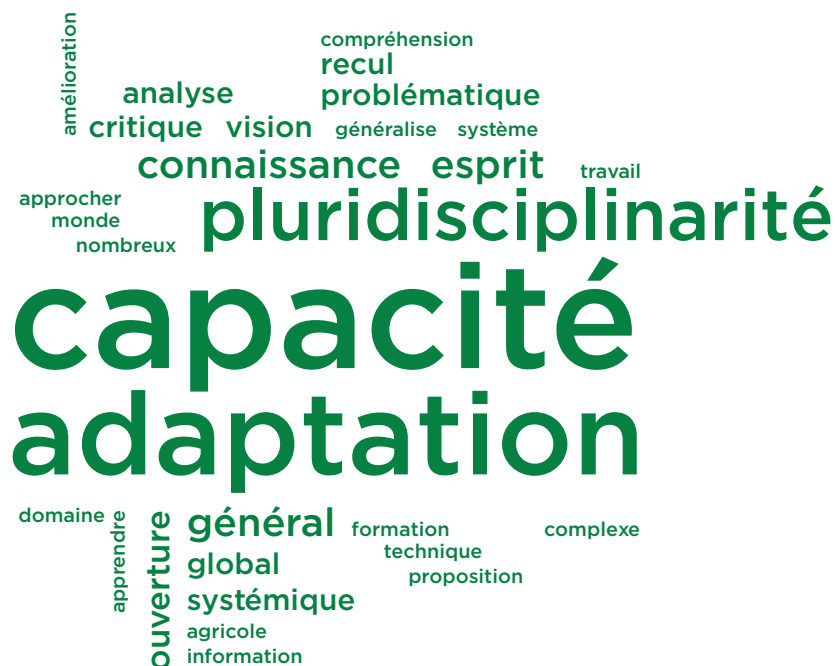
275 ÉTUDIANTS



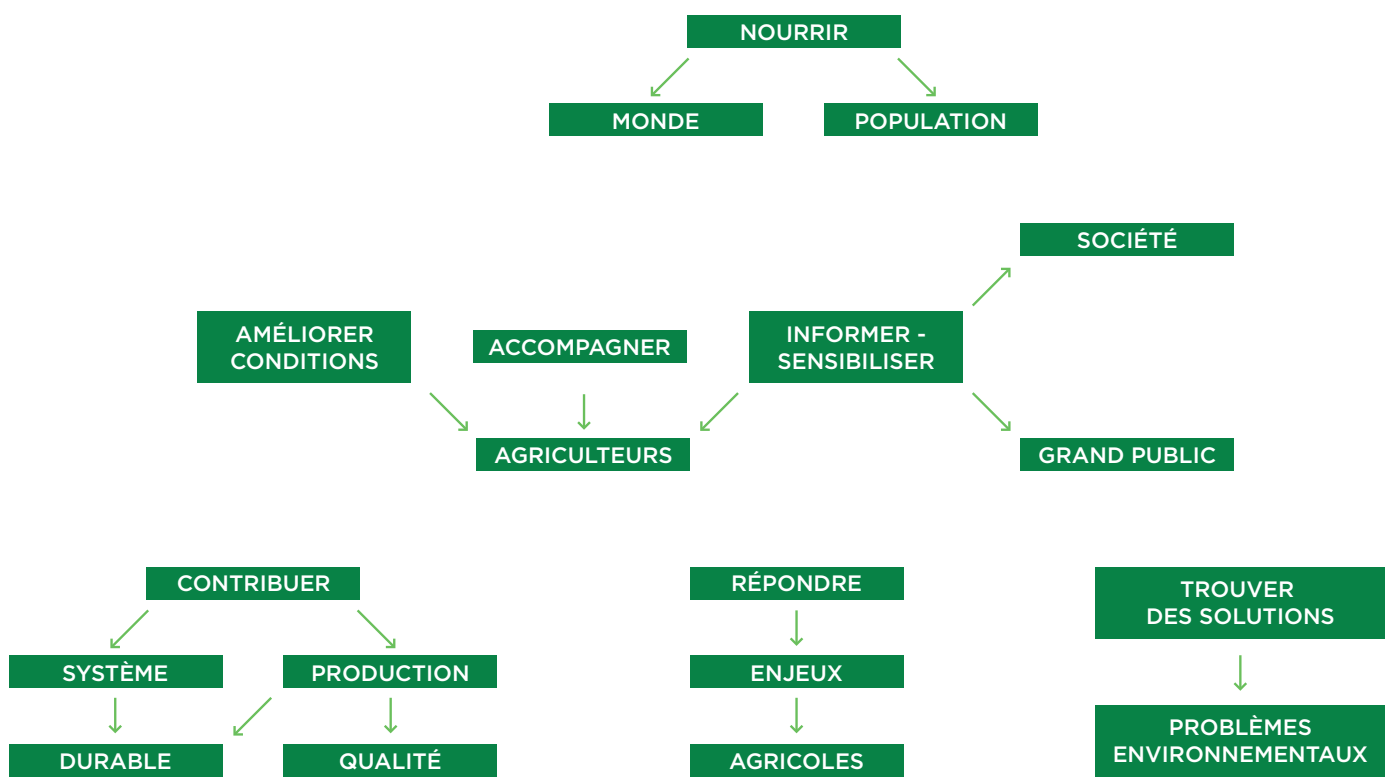
125 AGRONOMES EN POSTE

(81% NON ISSUS DU MILIEU
AGRICOLE)





LES FORCES DES AGROS SELON EUX-MÊMES



LES RÔLES, LES MISSIONS

Ce diagramme récapitule les rôles ou missions jugés principales chez les répondants. D'après les résultats obtenus, nourrir les populations, informer le grand public, la société et les agriculteurs sur les enjeux d'aujourd'hui tout en y apportant des solutions, résoudre des problèmes environnementaux en proposant des systèmes plus durables sont des missions particulièrement évoquées par les étudiants et ingénieurs agronomes.



TÉMOIGNAGES





NATUREL VS ARTIFICIEL

L'EXPERT SOURCING



« Naturex est une entreprise spécialisée dans la production d'extraits végétaux; nous offrons des alternatives naturelles aux industries agroalimentaires. Par exemple, nous proposons des extraits de romarin en tant qu'anti-oxydants naturels ou encore des colorants naturels comme le curcuma pour le jaune, en remplacement de substances synthétiques. Mais quand on parle d'ingrédient d'origine naturelle, il est forcément question de gestion responsable de nos achats de matières premières. Comme tout ce qui touche à l'alimentation (par exemple les poudres de fruits destinées à l'alimentation infantile) nos ingrédients se doivent d'être d'une qualité irréprochable.

L'équipe « Achats » est principalement constituée d'ingénieurs agronomes, chargés de la maîtrise du risque lié à l'approvisionnement de plus de 1500 matières premières issues de plus de 400 plantes différentes sourcées au travers le monde. Nous nous appuyons sur un ensemble de garanties notamment via des certifications à l'attention de nos clients mais cela ne suffit pas. Une grosse partie de mon travail, au-delà du suivi qualité des cultures, consiste à faire de la pédagogie sur toute notre démarche de sécurisation. J'observe que cela passe autant par l'expérimentation personnelle du terrain par nos clients, au travers de visites et de rencontres avec les acteurs locaux, que par des argumentaires scientifiques bien étayés.

Auparavant, je travaillais dans le monde de la sélection variétale où j'étais également face à des débats sociétaux autour des questions d'accaparement du vivant. Je pense qu'à l'époque où j'étais à l'ENSAT, il y avait peut-être trop de cloisonnement entre les spés les plus « techniques » comme la mienne (Amélioration des Plantes) et celles plus « sociétales ». Par exemple, on abordait les OGM uniquement sous l'angle du bénéfice technique et trop peu sous l'angle sociétal alors que l'on voit que c'est l'acceptabilité sociétale qui conditionne aussi aujourd'hui le développement de la technique. L'ingénieur agronome a l'avantage de la pluridisciplinarité et d'une vision large mais gagne à sortir de l'entre-soi du milieu professionnel pour confronter régulièrement ses connaissances au débat avec la société. C'est aussi ce qu'il doit à mon sens promouvoir dans son métier, au sein de son organisation.»

**«C'est l'acceptabilité
sociétale
qui conditionne
aussi aujourd'hui
le développement
de la technique.»**

Nicolas Jegouic (T97)

Responsable Dpt Agronomie / Achats Responsables chez NATUREX



VEGAN VS VIANDARDS

LA RELÈVE



«Un défi d'actualité est celui de la cohésion au sein de la filière viande»

«Nous avons choisi de réaliser notre projet tutoré de deuxième année autour de la filière viande et des productions animales. Si certains d'entre nous sont tombés dans la marmite élevage dès leur plus jeune âge, c'est avant tout l'envie d'en apprendre sur ce secteur et de contribuer à son progrès qui nous a rassemblés. Le projet proposé par INTERBEV Occitanie qui représente la filière élevage et viande régionale nous a particulièrement attiré : il s'agit de réaliser une sorte de diagnostic des bonnes pratiques actuelles en matière d'environnement, de protection animale, de ressources humaines et d'information. Cet état des lieux s'applique à tous les maillons de la filière: de l'élevage à la distribution en passant par l'abattage et la transformation. Il doit servir à nourrir la démarche de durabilité de la filière.

En allant à la rencontre de nombreux professionnels sur leur lieu de travail, en recueillant leurs points de vue et avis, en recensant leurs pratiques, nous avons été confrontés à la réalité du terrain. La terre de pastoralisme qu'est l'Occitanie possède de nombreux atouts pour une agriculture rendant des services écosystémiques. Ce potentiel existant se doit d'être exploité par une constante évolution qui passe aujourd'hui par une totale prise en compte des attentes sociétales. La filière nous a semblé avoir pris conscience de cette nécessité pour redonner à ce met noble le rang qui lui revient. Elle passe par des évolutions techniques et la prise en compte des attentes du consommateur. Mais nous avons aussi perçu un fort déficit de dialogue et de solidarité en interne, entre les maillons avant même de parler de communication vers l'extérieur.

Un défi d'actualité est celui de la cohésion au sein de la filière. Souvent attaquée, parfois soutenue, la filière se doit de mettre en avant ses atouts et d'être unie pour faire face à ses détracteurs. Si le dialogue demeure impossible avec certains d'entre eux, il faut savoir prendre en compte les critiques des plus ouverts afin de rendre la filière toujours plus vertueuse.

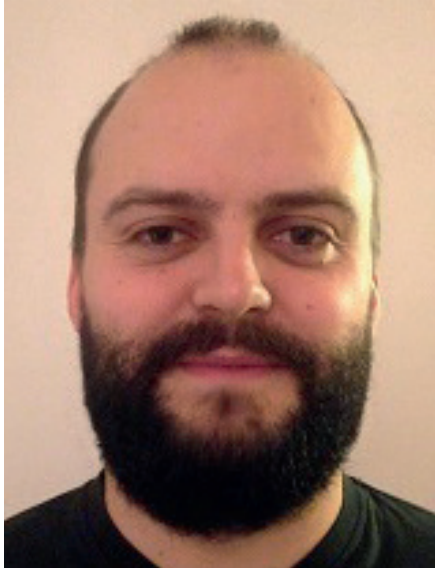
Dans ce contexte, les agros se doivent bien-sûr d'accompagner l'évolution des pratiques en les adaptant aux spécificités locales. La perception des futures attentes des consommateurs mais aussi des acteurs de la filière sont capitales pour l'avenir de la filière. Les agros de demain devront jouer un rôle de clef de voûte de ce réseau par l'esprit critique et de synthèse qui les caractérise. Ce travail débute dès maintenant : en tant qu'étudiants, nous nous rendons compte que même nos collègues de promo méconnaissent l'élevage et l'abattage. C'est alors une fonction pédagogique que doit prendre l'agro dans les filières de production animale.»

**Agathe BES, Charlotte VERNET, Antoine CAUCHOIX, Robin CHAZALY,
Mathieu FOUCAULT, Lilian LEROY et Benoît NOUGADERE-DUPRAT (T2016)**
étudiants à l'ENSAT



BIO VS PESTICIDES

L'ÉVALUATEUR



«Je participe à l'évaluation des risques (plus particulièrement le risque lié à l'exposition via l'alimentation) liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, communément appelés pesticides.

Pour mémoire, on distingue le risque et le danger. Le danger est intrinsèque (ici, la toxicité d'une substance), alors que le risque dépend de l'exposition (ici, la teneur en résidus de pesticides croisée avec la consommation de la denrée alimentaire).

Les substances actives utilisées dans les produits phytopharmaceutiques sont utilisées pour lutter contre les herbes (adventices), insectes ou maladie identifiés comme nuisibles pour l'agriculture. Elles sont évaluées dans un cadre réglementaire harmonisé au niveau européen. Les lignes directrices de l'évaluation évoluent régulièrement. Chaque évaluation fait l'objet de plusieurs vérifications en interne, avant d'être présentée à un Comité d'Experts Spécialisés, qui sont indépendants, qui donne ou non son accord sur l'évaluation conduite. Les conclusions d'évaluation

sont ensuite publiées en ligne, avec une possible ouverture à consultation publique. L'évaluation permet également la fixation de Limites Maximales de Résidus (LMR). Ces limites sont fixées aussi basses que possible pour permettre une efficacité de la substance (efficacité qui fait également l'objet d'une évaluation) et un niveau de risque pour le consommateur conforme aux exigences réglementaires. Ces limites sont contrôlées fréquemment, afin de s'assurer que l'exposition réelle n'est pas supérieure à l'exposition évaluée.

«En tant qu'agronome et donc scientifique, je pense que la contestation n'est pas en soi un problème, en ceci qu'elle peut être source d'amélioration. Le problème est que cette contestation est généralement un rejet en bloc de l'ensemble des produits phytopharmaceutiques.»

Le sujet des produits phytopharmaceutiques est très polémique et l'évaluation conduite fait donc l'objet de nombreuses contestations. En tant qu'agronome et donc scientifique, je pense que la contestation n'est pas en soi un problème, en ceci qu'elle peut être source d'amélioration. Le problème est que cette contestation est généralement un rejet en bloc de l'ensemble des produits phytopharmaceutiques. La grande majorité des citoyens n'utilisent pas ou peu eux-mêmes de produits phytopharmaceutiques et ne perçoivent donc pas ou peu leur utilité, ni les contraintes de leur retrait.

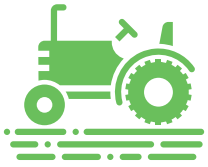
Le souci est que ce rejet en bloc peut parfois être contre-productif. Par exemple, le manque de confiance dans les LMR et dans l'évaluation du risque « officielle » amène à la création, notamment pour les fruits et légumes, de référentiels propres à chaque client (grande surface, grossiste, etc.), exigeant parfois l'absence de résidus de pesticides dans les denrées, alors que des LMR ont été fixées à des niveaux plus élevées avec un risque

acceptable pour le consommateur. Ces exigences réduisent la possibilité des agriculteurs de raisonner leurs itinéraires techniques, en rendant obligatoire des traitements à large spectre tôt dans la saison.

En résumé, le domaine des produits phytopharmaceutiques gagnerait à être mieux connu du grand public, afin que le débat puisse être plus éclairé et donc plus productif.»

Nicolas Breysse (T2005)

Evaluateur du risque pour le consommateur dans les dossiers liés aux produits phytopharmaceutiques.



PAYSAN VS INDUSTRIEL

LA SPECIALISTE VITI



« Dans la société, l'enjeu est de faire connaître et comprendre ce qu'est l'agriculture française. C'est un vrai défi, car aujourd'hui on est face à une incompréhension du grand public, une méconnaissance, qui amène à des débats binaires. On doit pouvoir amener de la pédagogie sans se braquer et comprendre qu'en face il y a justement une incompréhension, une non connaissance ou une peur. Je pense qu'il faut savoir entendre toutes les critiques qui sont normales mais en contrepartie savoir donner la vision 360. Dans mon métier, je m'attache à faire progresser la viticulture sur les différents piliers de la durabilité (environnemental, social et économique). Si l'on se regarde par rapport au reste du monde, on a un système qui est privilégié et qui est unique :

protection des méthodes de viticultures et vinifications traditionnelles avec les cahiers des charges AOP, plus de 350 appellations viticoles françaises, au cœur des innovations techniques et méthodes alternatives. Si on veut le faire perdurer, il faut savoir donner à toutes nos exploitations françaises les armes pour pouvoir être là demain. Cela passe par inventer et être bon techniquement pour trouver les solutions de demain, tenir compte de notre environnement (météo, sol) : par exemple, instaurer des couverts végétaux entre les rangs de vigne comme alternative au désherbage, exploiter les solutions de biocontrôles (ex: confusion sexuelle contre les insectes), adapter le cépage (=variété de vigne) aux conditions climatiques.... Ainsi, on peut choisir les productions et revoir comment l'on invente le mode de consommation de demain. Mais je trouve que l'on demande aux agriculteurs de bouger très vite alors que l'on a parfois l'impression que le consommateur et le système de grande distribution actuel ne sont pas prêts à faire de concessions. Je travaille tous les jours avec des agriculteurs et des viticulteurs qui sont tous amoureux de leur métier, de leur terroir. Ils souhaitent le protéger, pouvoir le transmettre à leurs enfants et être en cohérence avec leurs voisins. Ils seront partants pour toutes les solutions qu'on pourra leur amener pour produire mieux. Mais la technique ne suffit pas. Il faut que la distribution et l'aval acceptent de mieux rémunérer les viticulteurs et leur évolution de pratiques. »

« Il faut que la distribution et l'aval acceptent de mieux rémunérer les viticulteurs et leur évolution de pratiques. »

Anaïs Bouchard (T2008)

Responsable marketing dans une coopérative agricole (Euralis)



L'AVIS DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

DES COMPÉTENCES

« Souvent on arrive à l'agro car l'on veut une formation pluridisciplinaire avec une base scientifique de haut niveau mais sans abandonner les sciences humaines et sociales. C'était mon cas. En gros, je voulais tout faire. Ensuite, les compétences de l'agro relèvent à la fois de l'appréhension de la complexité, l'approche systémique et les connaissances pluridisciplinaires, ça ouvre un champ vraiment très large. Et puis très important dans les compétences de l'ingénieur agro qui permettent de répondre aux enjeux sociétaux : l'esprit critique ».

Magali Willaume

Enseignante-chercheuse à Toulouse INP-ENSAT dans le département Agronomie/Environnement.

L'ÉVOLUTION DES FORMATIONS

« Ce qui a changé, c'est la vision générale de l'agriculture. A mon époque, on voyait l'agronomie de base disparaître et s'est développée l'hégémonie de la chimie (fertilisation, produits phyto..) et de la génétique (OGM). On pensait que cela allait révolutionner l'ensemble de nos problématiques. On y a donc mis beaucoup de moyens que ce soit en recherche ou dans la formation. L'agronomie de base, notamment la pédologie, était assez peu abordés. Depuis maintenant quelques années, la tendance est en train de s'inverser à travers l'enseignement autour de l'environnement ou encore le renforcement récent de l'enseignement autour de la pédologie. Cela permet un retour aux fondements même de l'agronomie. Au-delà de l'agronomie, ce qu'il faut également intégrer, c'est une vision globale de l'agriculture dans ses dimensions santé & alimentation, avec des impacts territoriaux locaux et globaux. C'est pour ça qu'on a mis en place en deuxième année, l'unité d'enseignement « Introduction au développement durable ». Cela donne une vision pluridisciplinaire pour avoir une approche transversale d'un certain nombre de questions d'actualité qui pose des questions d'éthique, d'économie, agronomiques agroalimentaire. Une approche transversale de certains thèmes qui semblent importants. »

Bruno Legagneux

Maître de conférence en économie à Toulouse INP-ENSAT et ancien directeur des études, aujourd'hui en charge de la mise en place de la formation par apprentissage.

UNE MISSION

« Le rôle des ingénieurs agronomes dans les débats sociétaux est crucial car ils possèdent plusieurs atouts grâce à la manière dont se fait la formation : un tronc commun stable, des options en 2ème année et une spécialisation en 3ème année. Je pense que c'est fondamental pour acquérir une culture scientifique large car ça permet d'interconnecter les domaines : économique, social, environnemental et technique. Un autre atout, c'est que contrairement à d'autres écoles comme en informatique, on travaille sur du vivant donc on est plus concret. De plus, par rapport à des formations universitaires, nous avons une base large de connaissance. C'est donc un atout qu'il faut savoir faire fructifier tout au long de sa carrière. L'ingénieur agro doit avoir un rôle d'informateur, d'éducateur que ce soit aux enfants, parents ou politique publics. »

Michel Duru

Agronome et directeur de recherche à l'Inra en charge de l'agroécologie.





REMERCIEMENTS ET PARTENAIRES



Les AgroToulousains tiennent à remercier chaleureusement **l'ENSAT** pour son accueil et sa collaboration de fond dans l'organisation de ce colloque et tout particulièrement **Grégory Dechamp-Guillaume**, son directeur ; **Anne Bernadac**, sa directrice adjointe ; **Laure Beaudeigne**, sa responsable communication et son assistante **Christiane Saint Luc** ainsi qu'**Anne Molinié**, pour les relations entreprises.

Les AgroToulousains remercient aussi le groupe d'étudiants en projet tutorés qui nous ont accompagné sur l'organisation de ce colloque : **Aurélien ANESI**, **Loïc LARUE**, **Mylène LEVAVASSEUR**, **Téo MARTRON**, **Lio MOURLAN** et **Maruschka SALMON** ainsi que leur tuteur ENSAT : **Geneviève NGUYEN**.

ENFIN, UN GRAND REMERCIEMENT À NOS PARTENAIRES QUI ONT PERMIS PAR LEUR SOUTIEN FINANCIER L'ORGANISATION DE CE COLLOQUE.



AGRONUTRITION est un fabricant d'engrais qui développe la fertilisation verte en collaboration avec l'Inra, le CNRS et de l'Institut national polytechnique de Toulouse. Détruite par l'explosion de l'usine chimique AZF à Toulouse en 2001, cette entreprise d'engrais minéraux (oligo-éléments) s'est reconstruite trois fois depuis. Son PDG Cédric Cabanes (T81) que nous remercions particulièrement, a pris le tournant de la fertilisation environnementale qui forme aujourd'hui 30 % de son activité.

Par des procédés minéraux, végétaux ou d'endomycorhize (l'action des champignons sur les racines), Agronutrition cherche à diminuer les apports d'engrais chimiques. Elle a d'abord ouvert deux laboratoires de chimie minérale et végétale à Carbone. Elle a créé par exemple un réacteur pilote pour synthétiser les molécules végétales et a constitué en février dernier, avec l'Inra et l'INPT, le laboratoire commun sur la chimie du carbone renouvelable pour la bio-fertilisation et la nutrition des plantes. Elle a aussi ouvert en 2009 un laboratoire de microbiologie à Labège près de Toulouse. Dix chercheurs y travaillent dans deux domaines : les micro-bactéries du sol et l'endomycorhize. Ces champignons sont particulièrement intéressants car ils étendent le volume des racines, augmentent l'échange de sucre et accélèrent la croissance de la plante qui fixe davantage d'azote, de phosphore et d'oligo-éléments.

Toujours en mouvement, Agronutrition vient de s'agrandir pour installer un laboratoire de bactériologie qui fait à la fois de la recherche et de la production de bactéries fixatrices d'azote et de phosphore pour les plantes, au service des agriculteurs. Dans un échantillon de terre fourni par l'agriculteur intéressé, les biologistes séparent les bactéries en les faisant réagir selon leurs fonctions (oxydation du fer, solubilisation du phosphore, etc.). Les bactéries sélectionnées pour leurs propriétés agronomiques sont ensuite multipliées dans une solution sucrée placée dans un fermenteur, puis réexpédiées à l'agriculteur, qui le pulvérise dans son champ. *« Ce service commence à prendre. Nous avons vendu 500 fermentations en 2013 pour 3.000 hectares agricoles et 50 stades, et l'on prévoit 7.000 hectares cette année »*, se réjouit Cédric Cabanes.



L'Uppia l'Uppia est l'organisation interprofessionnelle de la filière conserve-française : producteurs de métal (acier et aluminium), fabricants d'emballages métalliques, industriels de la conserve (légumes, poissons, plats cuisinés, fruits, viandes, foie gras, charcuterie).

La raison d'être de l'Uppia est de promouvoir et développer collectivement la conserve appertisée en boîte métal et ses atouts, en France. En plus des missions « historiques » autour de la communication/marketing, emballage métallique et technologie, restauration, et distribution, l'Uppia développe deux nouveaux axes de travail thématiques transverses pour répondre aux attentes sociétales : la consommation responsable et l'économie circulaire.



INTERBEV est l'organisation interprofessionnelle de la filière bétail et viande, composée de 21 fédérations nationales regroupant près de 500 000 professionnels de l'élevage à la commercialisation des viandes (bovins, ovins, veaux, caprins, équins). INTERBEV est représentée dans les différentes régions de France par ses 12 Comités Régionaux, à l'instar d'**INTERBEV Occitanie**, chargés de mettre en œuvre les stratégies interprofessionnelles, de relayer et adapter localement les actions de communication engagées au niveau national. Egalement à l'initiative d'actions propres à chaque région, adaptées à un contexte ou à un territoire particulier, les Comités Régionaux constituent une véritable courroie de transmission permettant de déployer les stratégies d'INTERBEV sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Régulièrement confrontée à des questions sociétales autour des conditions d'élevage, de transport et d'abattage des animaux ou encore de l'impact de la viande sur la santé et l'environnement, la filière élevage et viande s'est engagée dans une démarche de responsabilité sociétale basée sur la concertation et le dialogue avec des représentants de la société civile (associations de protection de l'environnement comme FNE, FNH, WWF, Greencross et associations de protection animale comme CIWF, Welfarm, OABA et LFDA) et une volonté d'amélioration continue des pratiques dans les domaines de l'environnement, de la protection animale et de la nutrition.

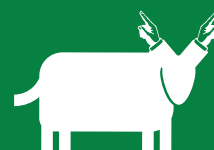
INTERBEV Occitanie anime cette démarche à l'échelon régional et s'est appuyée sur un groupe d'étudiants de l'ENSAT en projet tutoré pour poser un premier diagnostic des bonnes pratiques dans la filière Occitane. INTERBEV Occitanie organisera aussi en 2018 son premier forum d'échanges avec la société à l'occasion des journées Made In Viande, du 31 mai au 6 juin.



Les Agrotouloisains remercient aussi pour leur pack dégustation: **Micronutris**

Fondée en 2011, Micronutris est la première entreprise d'élevage d'insectes comestibles française. Basée à Saint-Orens près de Toulouse, elle propose différents produits à base d'insectes, tant destinés à l'apéritif que à l'incorporation dans des recettes (biscuits, pâtes). Ces produits sont particulièrement riches en protéines, vitamines et fibres.





A propos des AgroToulousains : Association des élèves et diplômés de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse (ENSAT), les AgroToulousains représentent le réseau des ingénieurs agronome formés à l'ENSAT. Membre fondateur d'UNIAGRO, la fédération des ingénieurs du vivant, les AgroToulousains ont une triple mission pour mettre en valeur le réseau des Alumni.

- Fournir un service d'accompagnement carrière tout au long de la vie aux adhérents à notre association*
- Rassembler les diplômés autour d'événements conviviaux et intergénérationnels*
- Faire réfléchir les diplômés sur le rôle sociétal des ingénieurs du vivant au travers du cycle Agro Societus.*

LES **AGRO**
Tou**usains**