ASSISES DE LA RECHERCHE, DU DEVELOPPEMENT ET DE L'INNOVATION EN AGRICULTURE

JEUDI

22 mars

2018

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE GRAND EST

INRA SCIENCE & IMPACT

acta LES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

UNIVERSITÉ DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE

UNIVERSITÉ HAUTE-ALSACE

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

TERRASOLIS NEW LIVING VISION

Grand Est ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST

Systèmes innovants ou en rupture

ENJEUX

-Augmenter la valeur ajoutée **ET** la compétitivité (= être présent) à toute échelle

- Adaptation et atténuation du changement climatique (GES, quantité d'eau, stockage de C, etc.)

- Augmenter l'autonomie des exploitations et des territoires : augmenter l'efficience énergétique (production d'énergie et baisse de consommation) , baisse d'emploi des intrants (phytos, engrais, antibiotiques, concentrés, etc.) → autonomie décisionnelle

- Assurer le renouvellement des générations avec des systèmes viables , vivables et acceptables (donner un sens au métier répondre aux attentes sociétales, etc.)

Q 1 : De votre point de vue, quelles sont les menaces et opportunités pour l'agriculture du Grand Est ?

Opportunités

- Fort potentiel de diversification des productions dans une approche territoire
- Bassin de consommation de proximité (transfrontalier)
- Opportunités logistiques
- Diversité des circuits de valorisation
- Coopération forte et structurée
- position centrale au sein de l'Europe
- Dynamique de recherche existante (ascendante et descendante)
- Fort potentiel de formations agricoles

Menaces

- Plafonnement et/ou irrégularité de la productivité + caractère aléatoire de la pratique culturale
- Érosion des revenus du producteur et incertitude sur l'accès aux aides du 2ème pilier
- Spécialisation de productions centrées sur les outils de transformation et ou de mise en marché qui coûtent chères
- Inégalité de répartition des outils industriels
- Spéculation foncière → difficulté d'accès
- Vieillissement de la population agricole
- Sectorisation de la prise de décision et de la conduite de projet
- Déprime du tissu rural

Q 2 : Selon vous, quels sont les changements que doit opérer l'agriculture pour faire face à ces enjeux en tenant compte des transitions en cours ?

Enjeux → Changements

-Que l'ensemble des acteurs accepte la notion de changement
-Décloisonner les productions et les filières, gérer les ressources du territoire (eau, biomasse, etc.) → multiplicité des modèles adaptés aux territoires
- Structurer l'accompagnement : mettre en place un accompagnement dans la transition (conseil, formation, références techniques, partages de connaissances, living lab, PAT, etc.) → développer l'autonomie décisionnelle des exploitants
- Communiquer, sensibiliser et former les citoyens (dont les scolaires) et les politiques à la réalité du métier et sur les engagements de la profession
- Afficher de réelles volontés politiques (un ou plusieurs cap(s)) et mettre en place des accompagnements financiers ad hoc (sur l'ensemble des productions agricoles alimentaires et non-alimentaires) → amener un climat favorable au développement d'innovations (lever des freins règlementaires et administratifs)
- Améliorer l'anticipation de la transmission des exploitations

Q 3 : Selon vous, quelles sont les questions qui se posent à la RDI agricole à moyen et long terme ? (5-10 ans et >10ans)

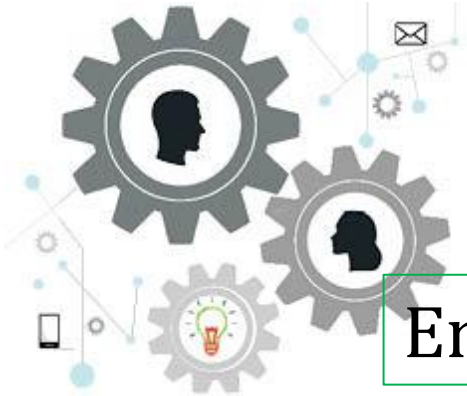
Questions → Valorisation ?

-Maintenir la recherche fondamentale :

- compréhension des processus (interaction sol/plante, apparition maladies, etc.)
- biodiversité
- scénarisation, modélisation à l'échelle de territoires
- génétique adaptée aux contextes et à leur évolution
- retravailler les références pour les transmettre de manière opérationnelle

- Prise en compte de la dimension humaine :

- modalité de transferts et partages de connaissance
- modalité de prise de décision des agriculteurs
- redonner l'envie aux agriculteurs
- anticiper « l'assiette de demain »
- lien agriculture et société (acceptabilité des biotechnologies, la science dans l'alimentation)



Q 4 : Donner les 3 ou 4 questions à la RDI agricole à court terme (< 5 ans)

Enjeux → Changement

-Vie du sol → connaitre et transmettre par les sciences participatives, démocratiser l'agriculture de précision (modulation parcellaire base sol ou plante)

- Identifier des indicateurs permettant d'établir des diagnostics pour mettre à disposition des agriculteurs des outils stratégiques de prise de décision

- Créer un indicateur de résilience globale à l'échelle de l'exploitation

- Questions pour la recherche en SHS et économique pour améliorer la transmission et le transfert des connaissance issues d'expériences réussies passées en les adaptant au contexte actuel.

- Identifier les freins au changement, co-construire et accompagner

- Transfert de méthodes éprouvées dans d'autres filières

Agriculture et interactions sol / eau / air, biodiversité et paysage, adaptations au changement climatique

ENJEUX

- Agricultures du 21ème Siècle :(re)prise en compte des ressources et du changement/aléas climatiques

Faire cohabiter différentes formes d'agricultures et d'autres usagers du territoire (problématique périurbaines)

Développement de systèmes agro-écologiques : résilients, économes, efficients et à faible émission (systèmes prairiaux inclus)

- Développement de systèmes agro-écologiques nécessité du changement d'échelle : approche sur des territoires agro-écologiques en compléments des leviers systèmes à la parcelle (comme la protection intégrée : de la sélection au bio-contrôle)

ENJEUX (rediscutés)

- Sols et foncier
- Prise en compte dimensions sociales
- Relier enjeux économiques aux enjeux environnementaux (filières)

→Approches et évaluation multicritère (par dimension et entre)

Q 1 : De votre point de vue, quelles sont les menaces et opportunités pour l'agriculture du Grand Est ?

Difficultés d'un diagnostic clair de l'état environnemental
Contexte économique et attentes de la sociétés

Opportunités

- Outils de mesure tjs plus fins
- Diversité des expériences dans le GE (ex: ds les Lycées Agricoles
- Coexistence de systèmes de productions complémentaires (local et GE)
- Réchauffement bénéfique pour certaines cultures et biomasse
- Demande en protéines non OGM
- Rémunération des services écosystémiques
-

Menaces

- Manque de connaissances (valeurs des sols, effets pratiques sur biodiv, intérêt biodiv)
- Restructuration du foncier et biodiversité
- Perte de foncier/la ville
- Changements climatiques et nouveaux bioaggresseurs
- Dépendance au marché mondial (débouchés, valeur ajoutée locale)
- Evolutions règlementaires (interdiction intrants)
-

Q 2 : Selon vous, quels sont les changements que doit opérer l'agriculture pour faire face à ces enjeux en tenant compte des transitions en cours ?

Enjeux	Changement
- Changement climatique - Cohabitations formes d'agriculture - Développement systèmes agro-écologiques - Changement d'échelle - -	- Diversification avec solutions organisationnelles et technologiques / complexité - Accepter et valoriser expériences des différentes formes d'agricultures - Prise en compte du milieu au niveau territorial et échanges vertueux entre territoires - Elargissement partenariat et cohérence entre institutions -

Q 3 : Selon vous, quelles sont les questions qui se posent à la RDI agricole à moyen et long terme ? (5-10 ans et >10ans)

Questions	Valorisation ?
- Quelles attentes de la société et débouchés ? Ex: qualité	- Effet « terroir », nouvelles productions à intérêt agro-écologique
- Quelle réglementation demain	-Norme HVE territoriale, avec enjeux globaux et LT, et stable
- Quelle génétique demain et quelle gestion ?	- Gestion territoriale des résistances
- Comment piloter le multicritère (référence, antagonismes entre enjeux)	- Territoire multiperformants avec diversité formes agriculture
- Quelle agriculture urbaine: verticale ?	- Circuits courts 2.0
-	

Atelier Prospective?

Gouvernance?

Q 4 : Donner les 3 ou 4 questions à la RDI agricole à court terme (< 5 ans)

Questions

- Comment favoriser une agriculture d'innovation ?
- Comment transmettre les informations en agriculture (recherche, formation, etc.) ?
- Comment assurer une cohérence des pratiques pour les différents compartiments
- Comment pallier le problème des intrants à problèmes
-

Valorisation ?

- Collecter et promouvoir les efforts faits en agriculture pour augmenter leur autonomie
- Prise en main de la, communication
- Valoriser des systèmes avec des références fiables auprès des agriculteurs, avec des « success stories » et des outils opérationnels
- Plus d'expérimentations de terrain coconstruites avec les agriculteurs
- -

Valorisation de l’économie circulaire : demandes sociétales, valorisation non-alimentaire (énergie, matériaux…), autonomie des systèmes et des territoires…

ENJEUX

- PAT, friches, boues, bio-raffinerie, autonomie…

- Déterminer l'échelle territoriale pertinente

-S'insérer dans des stratégies nationales et territoriale (bas carbone, PNNS, TIGA)

-Besoin d'aller vers des produits agricoles multi-usages : Alimentation, matériau, énergie, chimie

-Passage d'un système linéaire (filière) à un système circulaire (territoire) : usages (déchets compris), acteurs, dynamique, lieu de pouvoir…

Q 1 : De votre point de vue, quelles sont les menaces et opportunités pour l'agriculture du Grand Est ?

Opportunités

- Transfrontalier

- Prise de conscience sociétale de tous les acteurs

- Toutes les compétences sont sur le territoire (synergie, interactions possibles)

-Nouveaux modèles d'agriculteurs

- Grand programme (PIA3, TIGA, SNBC, 4/1000)

Menaces

-Agriculture peu diversifiée à l'échelle du territoire

- Transfrontalier

-Multiplicité des acteurs (manque d'agilité) et dynamique temporelle variable

- Articulation des échelons administratifs et territoriaux

- Prise en main par les grands groupes

- Foncier, Reprise

- Réflexion en silo

- Feed food fuel (friche) : réfléchir en chaîne de valeur

Q 2 : Selon vous, quels sont les changements que doit opérer l'agriculture pour faire face à ces enjeux en tenant compte des transitions en cours ?

Enjeux	Changement
- Relocaliser la production et première transfo (alimentaire et non-alimentaire)	- Accompagnement aux changements (levers les verrous socio-techniques)
- Déchets à intégrer	- Décider et structurer vite (urgence car toute le monde démarre) : quel chef d'orchestre ? Pour quelle partition ?
- Quels périmètres ? Et quelle dynamique ?	- Méthodes pour agir (action et évaluation)
- Elargie la palette des métiers des agriculteurs	- Moyen : public et/ou privé
- Pro-activité	- Calendrier raisonné et raisonnable
- Durabilité des systèmes économiques	- Mobiliser tous les acteurs à toutes les étapes

Q 3 : Selon vous, quelles sont les questions qui se posent à la RDI agricole à moyen et long terme ? (5-10 ans et >10ans)

Questions

- Mettre en place un suivi long terme en fonction des nouveaux usages, intrants (cycles N, C, eau…)

- Amélioration l'efficience des systèmes

- Intégration le réchauffement climatique et autres paramètres

- Politique publique stable

- Financement des programmes de recherche sur le long terme

Valorisation ?

-Outils et méthodes partagés d'évaluation

- Systématiquement réfléchir à la multi-valorisation

- Scénarios intégratifs avec autres secteurs d'activité

- Au moins 10 ans (études prospectives, avec objectifs, PPP)

- Recherche versus réglementation

Q 4 : Donner les 3 ou 4 questions à la RDI agricole à court terme (< 5 ans)

Questions

- Etude de gisement biomasse, acteurs…

- Arbitrage de l'usage de la biomasse (politique publique, partage de la valeur ajoutée)

- Approches opérationnelles : logistique, sécurisation d'appro

- Stratégie de différenciation : montée en gamme ou accès au marché pour quelle valeur ajoutée ? Et consentement à payer du consommateur

Valorisation ?

- Retour d'expériences, réseau partagé

- Bases de données et diagnostics partagés

- Accompagnement (SHS) (pas pour l'acceptabilité)

- Montage de projet ou d'activité

- Contractualisation

La place du numérique en agriculture : les nouvelles technologies, acquisition, stockage, partage et valorisation des données

ENJEUX

Propriété des données et formation au numérique pour les acteurs du milieu agricole ?

Interopérabilité, gouvernance et gestion des flux de données, connexion (avec le grand public notamment), réseau

exemple : outils communs des filières, accès aux données communes comme la météo, les types de sols…

OAD tactique et stratégique : pilotage des exploitations, prévisions…: Quel accompagnement pour prendre les bonnes décisions de choix des OAD et de leur utilisation, comment on met en place l'acquisition de références?

Quels outils demain et comment le conseil humain sera complémentaire du conseil inséré dans les outils? Évolution des métiers du conseil ?

Q 1 : De votre point de vue, quelles sont les menaces et opportunités pour l'agriculture du Grand Est ?

Opportunités

- Renforcer le collectif (d'acteurs et de connaissances)
- Piloter plus finement et plus rapidement une exploitation agricole / perf éco-env-soc
- Comparer données agrégées et individuelles (à différentes échelles)
- Des acteurs déjà engagés en Grand Est
- Faciliter le travail
- Promotion de l'agriculture (communication)

Menaces

- Difficile de partager des données (commerciales)
- Une grande diversité d'acteurs et des nouveaux
- Dépendance à l'outil et au système (et pertes de compétences)
- Agriculture à deux vitesses
- Obsolescence des outils
- Contrôle réglementaire et respect du cahier des charges
- Changement des métiers

Q 2 : Selon vous, quels sont les changements que doit opérer l'agriculture pour faire face à ces enjeux en tenant compte des transitions en cours ?

Enjeux	Changement
- Propriété & Formation	- Diagnostic numérique de l'exploitation (compétence, acceptabilité, objectifs)
- Interopérabilité	- Question : Données exploitation ou filière (consommateur) + Echelle internationale ?
- OAD	- Estimer la rentabilité de l'investissement (dans l'outil num)
- Conseil	- Conseil plus riche ou complexe (l'agri choisit) + Besoin de fournir des réponses instantanées

Q 3 : Selon vous, quelles sont les questions qui se posent à la RDI agricole à moyen et long terme ? (5-10 ans et >10ans)

Questions

- Collecte, traçabilité, propriété des données ?

- Attentes sur nouvelles techno (capteur, robot) ?

- Mise en réseau des acteurs agricoles ?

- Prévision macro des modèles d'exploitations ?

-

Valorisation ?

- Qualifier la donnée, son interprétation et sa valeur

- Technologies : l'usage fait la valeur et la rentabilité

- Performance économique des systèmes

- Prévoir les attentes sociétales à 10 ans

Q 4 : Donner les 3 ou 4 questions à la RDI agricole à court terme (< 5 ans)

Questions	Valorisation ?
- Modélisation des systèmes agricoles ?	- Normalisation de ces modèles
- Modèle économique de valorisation des données : nouvelle chaine de valeur à analyser ?	- Intérêt général vs privé et intérêt des producteurs de données
- Formation ?	- Eviter la fracture numérique (personnes et territoires)
- Formation des conseillers (conseil indiv ou collectif, spécialisé ou système) ?	- L'humain au centre des décisions