RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

Grandes cultures

LES ÉTUDES



Prospective des grandes cultures face au changement climatique

Rapport sur les mises en débat et les pistes d'actions

Préface

En décembre 2021, à l'issue du Varenne de l'eau et de l'adaptation au changement climatique, les interprofessions des grandes cultures ont demandé à FranceAgriMer de les accompagner dans une démarche de prospective stratégique. Elles avaient compris, avant que l'actualité ne le leur impose, qu'anticiper permet de se redonner des marges de manœuvre, là où subir les événements les réduit.

L'étude prospective, achevée en 2024, a produit cinq scénarios à l'horizon 2040-45. Un scénario prend cependant toute sa valeur lorsqu'il est débattu. Le présent rapport rend compte de cette seconde étape : sept séminaires, à Paris puis dans six grands bassins de production, ont réuni 350 personnes, agriculteurs, coopératives, négoce, banques, assureurs, chercheurs et administrations. Ensemble, elles ont fait émerger plus de mille leviers d'action. Ceux-ci ont été regroupés, discutés puis hiérarchisés pour aboutir à 61 actions, dont 44 jugées prioritaires. FranceAgriMer n'aurait pu produire seul un tel résultat : il tient à la diversité des regards réunis et à la liberté de parole qui a régné dans les échanges. Cette dynamique a permis de passer de l'exercice prospectif à des positionnements stratégiques et finalement de faire émerger les contours d'une boîte à outils d'actions d'adaptation pour les filières.

L'année 2026 a rappelé que cette démarche est plus que jamais d'actualité. Les épisodes caniculaires et le déficit hydrique ont pesé sur la dernière moisson, dans un contexte de tensions géopolitiques et de volatilité des marchés et des coûts des intrants.

Les actions présentées ici constituent donc une boîte à outils dans laquelle les filières, les territoires et les pouvoirs publics pourront puiser. Elles gagneront à être complétées et affinées par les projets d'innovation déjà engagés à l'INRAE et dans les instituts techniques : la recherche est déjà à pied d'œuvre.

Ce rapport a vocation à être largement partagé et repris à tous les échelons, par filière, par maillon et par territoire.

Yves Guy

Directeur

Marché, études et prospective

FranceAgriMer

Sommaire

Préface 1
Contexte et réalisation de l'étude 4
Contexte de l'étude 4
Impacts observés et attendus du changement climatique 5
Méthodologie 6
Initier le passage à la prospective stratégique, la mise en débat des scénarios. 6
1. La valorisation de l'étude prospective 6
2. L'organisation des séminaires 6
3. Le déroulement des séminaires 8
4. Découvrir les scénarios 9
5. Les attitudes stratégiques 12
6. Les leviers d'actions 14
La transition vers la stratégie 16
1. Phase de travail sur les actions 16
2. Première compilation et tri par l'Unité prospective : 16
3. Groupe de travail d'avril 2025 17
4. Comité Grandes cultures Atténuation et Adaptation au changement climatique de mai 2025 19
5. Conseil spécialisé Grandes cultures de juin 2025 : 21
6. Séminaire spécifique auprès d INRAE 21
Conclusion 24
Annexes : 25
Annexe 1 : 61 actions pour filières grandes cultures dans leurs stratégies d'adaptation au changement climatique 25

Thématique « Atténuation du changement climatique et décarbonation 25
Thématique « Communication » 27
Thématique « Formation, outils d'aide à la décision et données » 28
Thématique « Gestion de la ressource en eau » 29
Thématique « Recherche » 30
Thématique « Réglementation » 32
Thématique « Résilience des territoires et diversité des productions » 34
Thématique « Souveraineté » 36
Annexe 2 : les « Enjeux et conséquences » par scénario et par séminaire. 39
Diversification bas intrants 39
Agriculture expansive de précision 46
Spécialisation territoriale 53
Filière durable multi-performante 60
Productivité élevée pour nourrir le monde 67
Annexe 3 : Tables des illustrations 75

Contexte et réalisation de l'étude

Contexte de l'étude

À l'horizon 2050, la filière des grandes cultures aura dû s'adapter au changement climatique, mais également à des évolutions plus globales de son environnement comme les modifications des attentes sociétales ou de la politique agricole.

En décembre 2021, à la suite du Varenne de l'Eau et du changement climatique, les interprofessions des grandes cultures (Intercéréales, Terres Univia, SEMAE, AIBS, Interchanvre, Cipalin) se sont engagées, dans un courrier auprès du Ministre de l'Agriculture, et de la Secrétaire d'État auprès de la Ministre de la Transition Écologique chargée de la Biodiversité, à mettre en œuvre une prospective stratégique avec l'appui de FranceAgriMer. C'est donc à travers une demande du Conseil Spécialisé Grandes Cultures de FranceAgriMer que cette étude se lance. Le Comité Grandes Cultures Atténuation et Adaptation au changement climatique qui en émane est désigné pour en suivre le pilotage.

La méthodologie spécifique à la prospective n'a pas pour objet de prédire l'avenir mais de permettre d'anticiper différentes situations qui pourraient se produire, sans préjuger de leur caractère probable, souhaitable ou redoutable. Ces situations et les trajectoires qui y conduisent sont inscrites dans des scénarios qu'il s'agit de présenter aux commanditaires et décideurs. L'élaboration de ces scénarios incombe à des experts des filières qui sont identifiés et réunis, et dont les compétences diversifiées sont croisées dans un contexte de liberté de parole et d'efforts constants de compréhension mutuelle. À ce titre, un groupe d'experts, dénommé cellule d'animation de la prospective, réunissant des chercheurs de l'INRAE, des représentants professionnels des semences, des céréales, des oléo protéagineux, du sucre, du lin, du chanvre, des industries agroalimentaires et des experts de l'administration (MASA, FranceAgriMer) a été mis en place. Les travaux ont pu bénéficier de l'intervention ponctuelle de représentants professionnels de l'élevage et de la nutrition animale.

Les objectifs de cette démarche ont été :

- De construire et explorer différents scénarios pour le futur des grandes cultures françaises à l'horizon 2050.
- De lier la construction de ces scénarios à des stratégies d'adaptation au changement climatique déjà définies.

L'étude procède à partir du socle méthodologique SYSPAHMM (Système, Processus, Agrégat d'Hypothèses, Micro et Macroscénarios) formalisée par M. et C. Sebillotte à l'INRAE. Auquel a été intégré une part de *backcasting*[1] de manière à pouvoir lier les stratégies d'adaptations identifiées aux scénarios.

[1] Le *backcasting* est une méthode de planification qui partant de la définition d'un avenir souhaitable, ici des stratégies d'adaptation, identifie les étapes nécessaires à la construction d'un chemin qui le reliera au présent.

Impacts observés et attendus du changement climatique

Les scénarios d'évolution du climat proposés par le GIEC (Groupement Intergouvernemental d'Experts sur le Changement climatique) prévoient d'ici la fin du XXIème siècle une augmentation de la température moyenne mondiale pouvant aller de 2 à 5 °C. Cette augmentation de température va s'accompagner d'un changement du régime des pluies et de la disponibilité des ressources en eau. La variabilité du climat et les évènements extrêmes (vagues de chaleurs, pluies intenses, …) devraient aussi s'accroître.

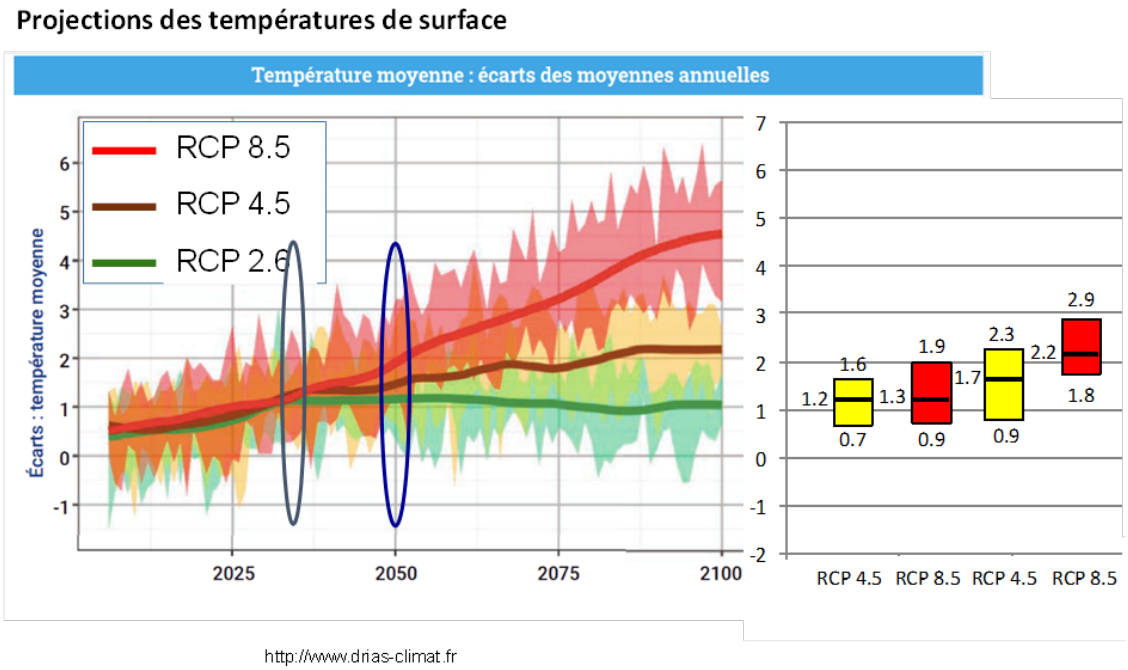

Figure 1 - Projections des températures de surface - Source : DRIAS

Pour mieux anticiper ces changements, le service DRIAS régionalise à l'échelle métropolitaine les analyses d'évolution des températures à la surface de la planète via 3 des scénarios d'émission de gaz à effet de serre du GIEC (du RCP 2.6 permis par une limitation immédiate et radicale des émissions au RCP 8.5 conséquence d'un « laisser faire » général). En 2035, les différences sont faibles : la température augmenterait en moyenne de 1,2 °C pour le RCP 4.5 et de 1,3 °C pour le RCP 8.5, mais à l'horizon 2050 l'écart se creuse avec un réchauffement moyen de 1,7 °C pour le RCP 4.5 et de 2,9 °C pour le RCP 8.5.

Afin d'appréhender ces évolutions tout en éclairant spécifiquement les adaptations au changement climatique, la cellule d'animation de la prospective a choisi de fixer pour tous les scénarios produits les effets du changement climatique par référence au scénario régionalisé « médian » en termes de températures du GIEC à l'horizon 2050 (RCP 4.5).

Il est à noter qu'à la fin de l'année 2023, alors que la cellule d'animation prospective entamait la dernière phase de l'étude prospective, la France a adopté une Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC)[2]. Cette trajectoire repose sur une hypothèse d'évolution de la température moyenne mondiale de + 1,5 °C à l'horizon

[2] https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/trajectoire-rechauffement-reference-ladaptation-changement-climatique-tracc

2030 et de + 2,0 °C à l'horizon 2050, se traduisant, pour le territoire national, par des hausses respectives de + 2,0 °C et + 2,7 °C. Les scénarios élaborés dans le cadre de la présente étude s'inscrivent ainsi dans une trajectoire légèrement inférieure à celle retenue par la TRACC et présentent, de ce fait, des impacts relevant de la borne basse des effets aujourd'hui attendus du changement climatique.

Méthodologie

La description détaillée de la méthodologie mise en place dans cette étude, les enjeux explorés par la cellule d'animation, ainsi que les 5 scénarios qui en sont issus sont consultables dans le rapport et la synthèse de l'étude, tous deux disponibles sur le site de FranceAgriMer[3].

Il est cependant important de rappeler que ces 5 scénarios et les stratégies d'adaptation qui leur sont associées ne sont en aucun cas des images prédictives de l'avenir. Elles proposent simplement des futurs possibles et crédibles sans considération de probabilité pour leur occurrence et visent à stimuler la réflexion et la concertation des acteurs des filières des grandes cultures, en permettant notamment la prise en compte des interférences entre le changement climatique et les autres évolutions possibles du contexte des grandes cultures.

Initier le passage à la prospective stratégique, la mise en débat des scénarios.

1. La valorisation de l'étude prospective

Les résultats de l'étude prospective ont été présentés par l'Unité prospective de FranceAgriMer et certains participants de la cellule d'animation de la prospective lors du Salon international de l'Agriculture de février 2024 auprès du Comité Grandes Cultures Atténuation et Adaptation au changement climatique réuni exceptionnellement pour l'occasion à l'invitation de Benoît Piétrement, président du Conseil Spécialisé Grandes Cultures et de Christine Avelin, Directrice Générale de FranceAgriMer.

En plus de restituer les 2 ans de travaux collectifs, cette réunion avait pour objectif de discuter des étapes restantes qui permettraient de mobiliser pleinement cette prospective au service d'un plan d'adaptation au changement climatique pour les filières.

A ce titre l'Unité prospective a proposé de mobiliser auprès des professionnels de la filière son expertise dans la mise en débat des scénarios à travers un format de séminaire interactif d'une journée. A l'issu de cette réunion le Comité a acté l'intérêt d'ouvrir le plus largement possible la mise en débat des scénarios produits et confié à FranceAgriMer l'organisation d'un séminaire national de mise en débat à Paris, qui devra être suivi de séminaires de restitution dans les différents bassins de production des grandes cultures[4].

2. L'organisation des séminaires

Les séminaires de restitution ont été organisés avec le soutien des services territoriaux de FranceAgriMer de manière à assurer une participation de toute la diversité d'acteurs de

[3] https://www.franceagrimer.fr/chiffre-et-analyses-economiques/prospective-des-grandes-cultures-face-au-changement-climatique

[4] https://www.franceagrimer.fr/sites/default/files/2025-05/CP_Prospective%20grandes%20cultures.pdf

l'écosystème des grandes cultures : agriculteurs, coopératives, représentants de la filière (interprofessions, syndicats), administrations nationales et locales, acteurs de la recherche, banques, assurances, acteurs de la formation initiale et continue, chambres d'agriculture, négoce et autres fournisseurs de la filière. Il ne fut pas possible de mobiliser les acteurs des filières élevage et alimentation animale aux dates retenues pour les différents séminaires.

Un premier séminaire a été organisé à Paris le 30 avril 2024, auquel furent conviés les acteurs nationaux de l'écosystème des grandes cultures.

Il fut suivi de 6 séminaires régionaux, dont les localisations furent décidées de manière à couvrir via des regroupements toutes les régions et bassins de production des grandes cultures (*figure 10*).

- À Libourne le 24 septembre 2024 pour la région Nouvelle-Aquitaine ;
- À Montpellier le 09 octobre 2024 pour les régions Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
- À Beaune le 10 octobre 2024 pour les régions Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes ;
- À Châlons-en-Champagne le 08 novembre 2024 pour les régions Haut-de-France et Grand Est ;
- À Rennes le 20 novembre 2024 pour les régions Bretagne, Pays-de-la-Loire et Normandie ;
- À Orléans le 10 janvier 2025 pour les régions Centre-Val-de-Loire et Île-de-France.

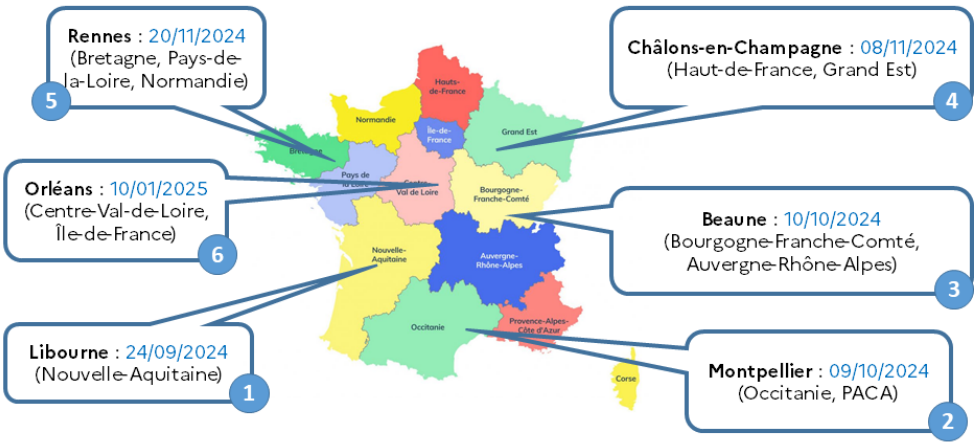

Figure 2 - Carte des séminaires de mise en débat en région

Ces séminaires n'auraient pu avoir lieu sans le soutien indispensable apporté par les services territoriaux de FranceAgriMer qui ont su articuler organisation logistique et mobilisation des participants.

Au total, 350 personnes ont participé à ces séminaires dont 298 participants sur la totalité de la journée (*figure 11*). Selon les réunions, entre 15 et 30% des participants étaient des personnels de l'administration, 30 % en moyenne étaient des producteurs et des agriculteurs, les autres participants étant issus du reste de l'écosystème des filières.

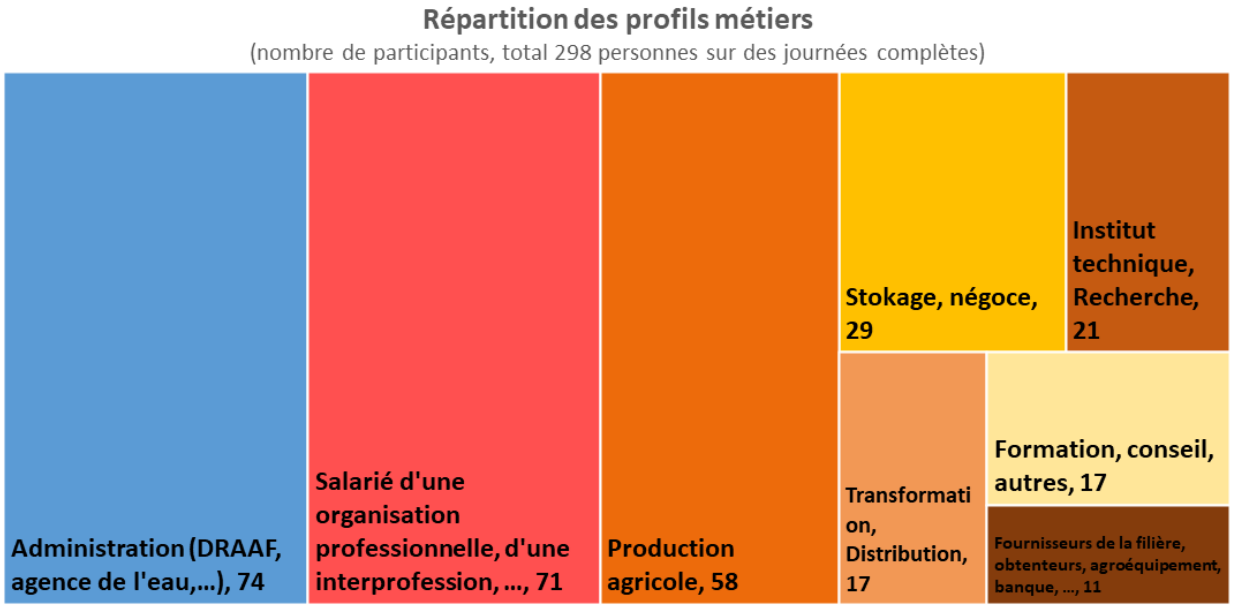

Figure 3 - Répartition des profils métiers sur les 7 séminaires de restitution

3. Le déroulement des séminaires

Par une couverture de l'ensemble des bassins de production français, l'ambition a été de diffuser largement cette source de réflexion que constitue la prospective et de récolter auprès des acteurs des filières grandes cultures et de leur environnement proche des idées d'action susceptibles d'alimenter *in fine* un plan d'adaptation au changement climatique.

À cette fin, l'ensemble des séminaires a été conçu selon un format homogène, garantissant un cadre de travail commun et structuré. Cette organisation visait à favoriser une appropriation approfondie des scénarios proposés et à susciter des échanges riches, nourris par le croisement des expertises, des expériences et des points de vue des différents acteurs de la filière. Dans cette perspective, les participants ont été répartis en tables de travail composées de sept à huit personnes, de manière à assurer un équilibre entre diversité des profils et qualité des interactions, et à permettre l'expression effective de chacun.

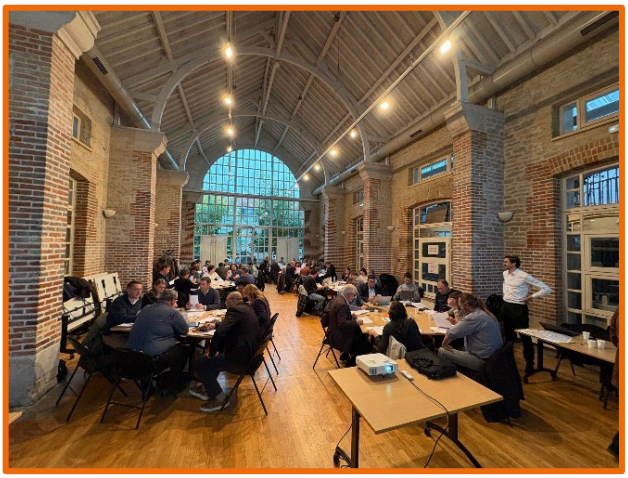

Figure 4 - Illustration de répartition par table de travail

Les séminaires mobilisaient les participants sur une journée entière (9h-17h) dont la matinée était consacrée à la présentation de l'étude et à l'appropriation des scénarios et l'après-midi aux ateliers de prospective stratégique (*figure 13*).

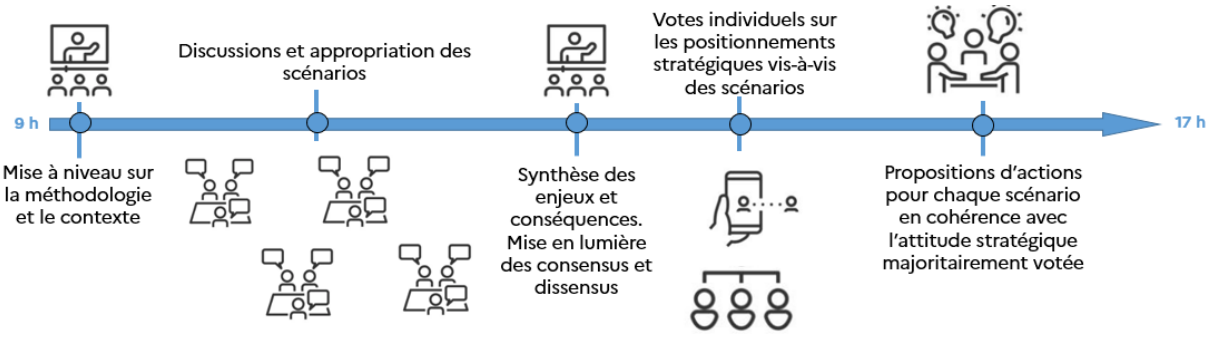

Figure 5 - Structuration d'une journée de séminaire

En introduction de chaque séminaire les participants ont été invités à contribuer à un nuage de mot en répondant à la question : **Si je vous dis « filières des grandes cultures face au changement climatique » ?** L'analyse à postériori de ces contributions met en lumière une filière relativement optimiste face aux enjeux du changement climatique avec 61% des mots recueillis faisant étant d'opportunités ou de forces pour la filière. On note cependant des disparités territoriales avec notamment Rennes (70%) et Orléans (81%) pour les visions très optimistes et à l'opposé Montpellier (47%), seul séminaire dont la majorité des mots recueillis a porté sur des menaces et des faiblesses de la filière.



Figure 6 - Poids des mots recueillis lors des 7 nuages de mot

4. Découvrir les scénarios

Dans le cadre du premier atelier, les participants ont été conviés à prendre connaissance des scénarios et à échanger au sein de leur table sur chacun des cinq scénarios.

Pour cet atelier interactif, les participants doivent se projeter dans un futur où **le scénario à l'étude s'est réalisé** et réfléchissent collectivement aux enjeux et conséquences posés par chaque scénario. Pour accompagner la réflexion dans le temps imparti une trame est fournie (*figure 15*) à chaque participant présentant quatre domaines différents : **les itinéraires techniques** (recouvrant les pratiques agricoles et industrielles et les innovations à l'amont et à

la transformation), les acteurs et territoires (recouvrant les évolutions en terme de métiers, d'organisation des filières mais également d'aménagement du territoire), **les marchés** (portant sur l'offre et la demande, les débouches de la filière, les types d'échanges et les formats de distribution ainsi que les dynamiques de consommation) et finalement **les attentes sociétales et politiques publiques** (incluant les questions de durabilité, souveraineté, santé, au niveau français et européen).

	Que s'est-il passé et où en sommes-nous dans ces différents domaines ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques (Innovation, pratiques agricoles et industrielles)				
Acteurs et territoires (métiers, pays, régions, organisations des filières…)				
Marchés (offres/demandes, débouchés, échanges, distribution, consommation)				
Attentes sociétales & politiques publiques, (durabilité, souveraineté, santé,… y.c. aspects juridiques France, UE, monde)				

Figure 7 - Modèle de tableau d'enjeux et conséquences

Pour chaque enjeu ou conséquence, les participants sont également invités à le qualifier en lui donnant une tonalité : positive, négative ou neutre au regard de leur activité. Il n'est pas demandé aux participants d'arriver à un consensus sur la tonalité à donner pour un même enjeu ou une même conséquence. Si la discussion ne fait pas converger les points de vue les tonalités différentes sont enregistrées. La synthèse de ces éléments et leur restitution en début d'après-midi permet de mettre en avant les consensus fort pour la filière mais également les points de dissensus qu'il sera intéressant de retravailler ultérieurement (*figure 16*).

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Itinéraire technique bas intrants – moins de PPP	X		
	Meilleure cohabitation entre végétal et animal (polyculture élevage)	X		X
	Financement de la décarbonation		X	
	Recherche variétale limitée, pas de NBT			X
	Filière semence s'effondre, départ des semenciers à l'étranger			X
	Baisse de l'accès à l'eau et donc moindre productivité (y.c. semences)	X		X
	Pas de compensation des effets du cc, ni d'anticipation			X
		5	1	**17**

Figure 8 - Exemple de points de dissensus mis en avant lors de la synthèse

Les enjeux et conséquences produits lors des 7 séminaires sont disponibles dans le détail en **Annexe 2**. De façon transversale pour les 5 scénarios et les 7 séminaires la production de cette séquence peut cependant se synthétiser comme suit :

- Sur le **plan technique**, les préoccupations se regroupent autour des modifications de pratiques et d'assolements, sur la capacité à avoir des itinéraires sobres en intrants notamment par la diffusion potentielle des nouvelles techniques génomiques (NBT) sous couvert de maîtrise de ces technologies sur les écosystèmes, d'outils numériques si possible mutualisés ou encore sur la capacité à mieux gérer la ressource en eau (craintes sur les potentielles restrictions). Les inquiétudes concernent principalement le manque d'outils ou de leviers à la disposition des agriculteurs pour faire face au changement climatique (innovations, machinisme, outils d'aides à la décisions, recherche) et la difficulté à mettre en place des solutions d'adaptation. Les nouvelles pratiques agricoles sont plutôt bien vues (agriculture de conservation des sols, légumineuses…) tout comme les PSE (paiements pour services environnementaux). Les préoccupations se concentrent sur le maintien de territoires diversifiés (avec différentes agricultures en leur sein), des sols, des cultures et de l'offre alimentaire ainsi que sur la capacité à optimiser la compétitivité des exploitations (coûts de production, besoins en main d'œuvre, intrants). Enfin, les inquiétudes portent également sur la capacité du matériel végétal à répondre aux différentes évolutions climatiques et le degré d'exposition au risque climatique d'exploitations trop spécialisées alors que les différents outils d'aide à la décision offerts par la technologie sont porteurs d'espoir, dans la mesure de leur accessibilité et de la prise en compte du risque de dépendance qu'ils peuvent engendrer.

- En matière **d'acteurs et de territoires**, si l'ensemble des activités agricoles sont bien mises en avant (préservation du secteur semencier, de la nutrition animale, de l'élevage et de l'espace agricole notamment), l'accentuation des enjeux de formation et d'attractivité du métier agricole lié au renouvellement générationnel est également très présente alors que l'attachement aux modèles coopératif et familial d'exploitation ressort aussi. Le risque de déprise des zones les plus exposées est particulièrement prégnant, ce qui pourrait entraîner la fragilisation d'acteurs ou d'activités (tourisme), une source potentielle d'inégalités territoriales ainsi qu'une perte de savoir-faire. Il existe également une crainte de spécialisation trop forte pour certains territoires dont les productions devraient être, au contraire, diversifiées. La nécessité d'un soutien au revenu des agriculteurs et à l'emploi agricole a été fortement rappelée. Figure également dans les enjeux identifiés un attachement aux systèmes extensifs d'élevage. La transition vers une économie circulaire et diversifiée (débouchés alimentaires et non alimentaires) fondée sur des approvisionnements locaux ou encore la prise en compte des spécificités régionales sans schémas préétablis imposés par l'État sont nettement appréciées. Enfin, toute réorganisation éventuelle de productions agricoles doit s'accompagner d'une réflexion sur l'effet d'opportunité de certains profils d'investisseurs et sur les impacts à l'aval de la filière.

- Sur le plan des **marchés**, ce qui a été mis en exergue est la recherche d'équilibre et de cohérence dans les échanges internationaux (limitation de la concurrence déloyale et des imports) ainsi que le maintien de la compétitivité à l'export notamment des semences françaises. De nombreux retours portent également sur la contribution des grandes

cultures à la production de biomasse et de protéines végétales, y compris pour des débouchés non alimentaires potentiellement compensateurs du recul de la demande pour la nutrition animale. La pertinence des filières non alimentaires notamment énergétiques a aussi été appuyée. La fonction productrice de l'agriculture comme source d'apaisement des conflits et des instabilités de marché (inflation) a été mise en avant. Si le commerce international est source d'opportunité, il est aussi et surtout vu comme porteur d'un risque de dépendance et de vulnérabilité forte, renforcé par les sources d'incertitudes (conflits, inflation, nouvelles voies de transport et nouvelles zones de production du fait du changement climatique, normes …) croissantes sur la compétitivité.

- Enfin, les contributions relatives aux **politiques publiques** ont mis en avant leur rôle moteur pour garantir une souveraineté alimentaire en phase avec les besoins des consommateurs, maîtriser la place des investisseurs étrangers ou non agricoles, soutenir l'innovation, assurer le respect des normes environnementales et favoriser l'aménagement du territoire. Plus spécifiquement, en termes de politiques publiques en lien avec les attentes sociétales, les remontées portent beaucoup sur le risque d'un secteur agroalimentaire trop dépendant des subventions publiques (parfois jusqu'au consommateur avec les chèques alimentaires) et de réglementations pesantes (notamment sur l'usage de l'eau). Les contributions encouragent le soutien à la recherche, à la décarbonation, à la souveraineté de l'agriculture, à la sécurisation des données numériques et à la préservation de la biodiversité. Par ailleurs les problèmes d'adéquation entre les exigences émises par les consommateurs (produits locaux ou nationaux, sans pesticides, etc.) et leurs actes d'achat ou l'offre proposée ont souvent été relevés. Enfin, la prévention des risques inflationnistes pour les consommateurs est une dimension à bien intégrer tout comme l'incitation à la transition des exploitations grâce aux PSE (Paiement pour Services Environnementaux) et aux investissements dans les stratégies d'adaptations.

5. Les attitudes stratégiques

A l'issu des ateliers de la matinée et de la restitution de leurs productions les participants ont atteint un certain degré d'appropriation des différents scénarios qui peut permettre le passage des scénarios à l'action, par le choix entre plusieurs attitudes stratégiques qui leur sont présentées.

- La **Proactivité positive** est une attitude qui consiste à agir dès aujourd'hui sur les leviers à disposition de l'acteur pour **favoriser l'advenue du scénario**.

- La **Proactivité négative** quant à elle est l'attitude opposée et consiste à agir dès aujourd'hui sur les leviers à disposition de l'acteur pour **défavoriser l'advenue du scénario**.

- La **Réactivité anticipée** est une attitude que l'acteur peut prendre lorsqu'il considère qu'il ne dispose pas de levier d'action à sa disposition pour favoriser ou défavoriser la réalisation du scénario mais qu'il est malgré tout nécessaire de s'y préparer. Dans ce cas cette attitude va inciter à mettre en place des actions pour tirer le maximum de bénéfice du scénario s'il se produit ou d'en limiter au mieux les impacts négatifs. L'acteur **se prépare à l'advenue du scénario**.

- La **Veille** est une attitude plus attentiste qui peux être choisie si le scénario est considéré comme trop incertain ou lointain et qu'il nécessite d'être **placé sous surveillance**. Suivant les résultats de cette surveillance, l'acteur pourra repasser sur une des autres attitudes.

- Finalement une dernière option était proposée aux participants : celle de ne choisir **aucune attitude** pour permettre à ceux ne souhaitant pas se positionner sur un scénario de le faire.

Considérant que les moyens mobilisables (humains, financiers, d'influences) sont limités pour chaque acteurs, les participants ont été invités à se prononcer individuellement pour chaque scénario, sur l'attitude stratégique à adopter.

De ces positionnements stratégiques plusieurs lectures peuvent être faites à postériori. La première est la plus simple est de regarder la répartition entre les différentes attitudes stratégiques pour chaque scénario après compilations des 300 réponses cumulées à travers les 7 séminaires (*figure 17*).

Attitudes stratégiques – Bilan des 7 séminaires

	Proactivité positive	Proactivité négative	Réactivité anticipé	veille	Ø
Diversification bas intrants	22,7%	37,7%	23,3%	12,7%	3,7%
Agriculture expansive de précision	60%	6,7%	21,7%	10%	1,7%
Filière durable multi-performante	15,3%	26%	33%	22,7%	3%
Spécialisation territoriale	6%	36%	23,3%	25%	9,7%
Productivité élevée pour nourrir le monde	4,7%	58%	13,3%	17%	7%

Figure 9 - Bilan des attitudes stratégiques par scénario sur les 7 séminaires en cumulés

Une deuxième lecture est réalisable en regardant les votes par profils de métiers (*tel que présenté figure 11*) pour mettre en avant de possibles disparités de points de vue au sein de la filière (*figure 18)*. Et finalement une lecture géographique est possible.

- Pour le scénario **Diversification bas intrants** c'est la « **proactivité négative »** qui domine dans les votes des participants. Néanmoins certains acteurs ont opté pour la **« proactivité positive »** pour ce scénario, notamment parmi ceux de l'administration et de la transformation et distribution. Ce vote en proactivité positive a également été plus marqué à Rennes et à Orléans.

- Le scénario **Agriculture expansive de précision** suscite majoritairement des votes en **« proactivité positive »** Il s'agit du scénario le plus uniformément plébiscité par les participants.

- Pour le scénario **filière durable multiperformante** c'est l'option **« réactivité anticipée »** qui est choisie par le plus grand nombre de participants. On note une assez forte association

avec la **« proactivité négative »** pour ce vote (principalement chez la production agricole ainsi que pour la catégorie formation, conseil, autre) il s'agirait donc ici plutôt de se préparer au scénario pour en limiter les impacts négatifs.



votes majoritaires par métier	Divers. Bas intrants	Agri expansive de précision	Filière durable multiperformante	Spécialisation territoriale	Pté élevée pour nourrir le monde
Administration	Proactivité positive	Proactivité positive	Réactivité anticipée	Proactivité négative	Proactivité négative
Formation, conseil, autres	Réactivité anticipée	Proactivité positive	Proactivité négative	Proactivité négative	Proactivité négative
Fournisseur de la filière, obtenteurs, agroéquipement, banque,...	Proactivité négative	Proactivité positive	Réactivité anticipée	Proactivité négative	Proactivité négative
Institut technique, Recherche	Proactivité négative	Proactivité positive	Proactivité négative / Réactivité anticipée	Réactivité anticipée	Proactivité négative
Production agricole	Proactivité négative	Proactivité positive	Proactivité négative	Proactivité négative	Proactivité négative
Salarié d'une organisation professionnelle, d'une interpro,...	Proactivité négative	Proactivité positive	Veille	Proactivité négative	Proactivité négative
Stockage, Négoce	Proactivité négative	Proactivité positive	Proactivité négative / Réactivité anticipée	Veille	Proactivité négative
Transformation, distribution	Proactivité positive	Proactivité positive	Réactivité anticipée	Veille	Proactivité négative
Vote tous métiers confondus	*Proactivité négative*	*Proactivité positive*	*Réactivité anticipée*	*Proactivité négative*	*Proactivité négative*

Figure 10 - Bilan des attitudes stratégiques par profil de métier sur les 7 séminaires en cumulés

- Le scénario **spécialisation territoriale** s'attire davantage de **« proactivité négative »**. Ce scénario génère également des attitudes plus attentistes de **« veille »** auprès des acteurs de l'aval et dans certains bassins agricoles.

- Pour le scénario **production élevée pour nourrir le monde** c'est l'attitude stratégique **« proactivité négative »** qui est majoritairement votée par les participants. A l'inverse du scénario 2, il s'agit ici du scénario dont les conséquences sont le plus uniformément rejetées par les participants.

6. Les leviers d'actions

A l'issu du vote individuel réalisé lors du séminaire, les participants étaient invités à retravailler par table sur l'identification de leviers d'actions cohérent avec les combinaisons attitude stratégique/scénario pour lesquelles le vote était dominant. Ainsi si par exemple la majorité des participants avait voté pour « Proactivité positive » pour le scénario « Agriculture expansive de précision », les participants étaient amenés à identifier les leviers d'actions permettant de favoriser l'advenue de ce scénario. Ils étaient par ailleurs incités à faire porter ces leviers par toute la diversité des acteurs de la filière (amont, aval, interprofessions et syndicats, pouvoirs publiques...). Comme résultats de cet exercice reproduit sept fois, 1017 leviers d'actions ont été émis par les participants.

Avec en moyenne 144 leviers produits par séminaires couvrant les 5 scénarios, ces contributions se répartissent comme suit suivant les régions :

- 105 leviers d'actions ont été produits lors du séminaire à Paris ;
- 159 leviers d'actions ont été produits lors du séminaire à Libourne ;
- 184 leviers d'actions ont été produits lors du séminaire à Montpellier ;

- 111 leviers d'actions ont été produits lors du séminaire à Beaune ;
- 128 leviers d'actions ont été produits lors du séminaire à Châlons-en-Champagne ;
- 149 leviers d'actions ont été produits lors du séminaire à Rennes ;
- 177 leviers d'actions ont été produits lors du séminaire à Orléans ;

Il est également possible de répartir ces leviers en fonction du couple scénario x attitude stratégique dominante auxquel ils répondent. Ainsi ce sont 190 leviers d'actions qui ont été recueillis plutôt pour éviter[5] le scénario « **Diversification bas intrants** », 163 autres pour contrer le scénario « **Spécialisation territoriale** » et 204 pour lutter contre l'advenue du scénario **« Productivité élevée pour nourrir le monde »**. Ce sont également 291 leviers qui ont été recueillis pour favoriser le scénario « **Agriculture expansive de précision** » et 163 leviers pour préparer la filière en cas d'advenue du scénario « **Filière durable multi-performante** ».

À l'issue de cet ultime exercice de production de leviers d'actions, il devient possible, et nécessaire, de se détacher de ces scénarios, images du futur ayant servi de support au déclenchement d'une dynamique proactive, **pour basculer de la prospective vers une stratégie collective**.

[5] Sur la base des positionnements stratégiques majoritaires pour ces scénarios (figure 17)

La transition vers la stratégie

1. Phase de travail sur les actions

Au 1er semestre 2025, l'enjeu a été de réduire la complexité incarnée par ce millier de leviers d'actions collectés et d'aboutir à une liste resserrée d'actions prioritaires, de nature à constituer une base de réflexion utile pour les dirigeants des filières grandes cultures dans leur démarche globale d'adaptation au changement climatique pour les années futures. Cette réduction s'est faite par étape avec le passage des 1 017 leviers collectés au départ à un premier regroupement de 76 macro-actions triées par catégories, puis, après un second travail de fusions d'idées similaires, à 61 actions résumées parmi lesquelles 44 ont été jugées prioritaires et impactantes pour l'avenir des grandes cultures. Une attention particulière a été accordées au difficile exercice de maintien de la diversité et de la fidélité des leviers collectés tout en affinant cette compilation d'actions. Le champ de ces actions a été très divers et a dépassé le cadre strict des grandes cultures pour embrasser les problématiques agricoles dans leur ensemble alors que le périmètre d'action s'est situé tant à l'échelle française qu'à des niveaux plus locaux ou, à l'inverse, plus globaux.

2. Première compilation et tri par l'Unité prospective :

Le premier travail de traitement de ce millier de leviers a été réalisé par l'Unité prospective de FranceAgriMer à travers des itérations coconstruites de regroupement et de tri.

Cette première phase a permis l'identification des redondances, le regroupement d'idées communes et un premier classement selon une première catégorisation dérivée de celle développée lors de l'exercice LACCAVE[6] et adaptée au contexte des filières grandes cultures.

In fine, cette phase de travail de fond, réalisée par l'Unité prospective dans le but de transformer une matière brute en l'état peu manipulable à une source de réflexion opérationnelle, a abouti à une liste de 76 macro-actions contenant l'essentiel du millier de leviers collectés lors des sept séminaires. Ces 76 macro-actions ont été organisées selon une première classification qui servira de base de travail pour la suite :

- La catégorie « **R&D, transfert de la recherche, techno & innovation** » a intégré **140 leviers** traitant de recherche et de technologies au service de l'amont des filières agricoles.

- « **Communiquer, former, marketing, accompagner** » contient **113 leviers** de la formation à la communication, à destination de l'amont à l'aval des filières agricoles jusqu'à la consommation.

- « **Structuration de la filière et des exploitations** » regroupe **198 leviers** évoquant l'ensemble des enjeux liés aux choix d'organisation collective et de gouvernance sous plusieurs échelles.

- « **Réglementation, politiques publiques et lobbying** » aborde les questions propres aux politiques publiques et aux moyens de pression susceptibles de les influencer et reprend **350 leviers** issus des séminaires.

[6] https://laccave.hub.inrae.fr/content/download/3451/34954?version=1

- Une catégorie regroupant **88 leviers** est dédiée aux questions d'intrants et de gestion de l'accès à l'eau : « **Gestion et accès aux ressources (eau, énergie, intrants)** ».

- « **Résistance structurelle microéconomique des exploitations** » englobe quant-à-elle **43 leviers** via des actions portant sur la diversité des orientations technico-économiques des exploitations agricoles et les paiements pour services écosystémiques (PSE).

- Enfin, « **Encadrement et accompagnement du foncier et de l'installation** » regroupe **85 leviers** autour des enjeux du renouvellement des générations agricoles, de l'occupation et de la destination des sols en France.

3. Groupe de travail d'avril 2025

A l'issue de cette première phase de travail interne, l'Unité prospective et la Déléguée filière Grandes cultures de FranceAgriMer ont mobilisé un groupe de travail d'une quinzaine de personnes, originaires des différents métiers et filières des grandes cultures mais n'ayant pour la plupart pas participé à la cellule d'animation de la prospective. Lors de cette session de travail d'une demi-journée, se sont retrouvées aussi bien des personnes issues d'instituts techniques, que de coopératives, d'interprofessions ou encore des représentants d'administrations centrales et territoriales (*figure 19*).

La première partie de la séance a permis aux participants de prendre connaissance des 76 macro-actions ainsi que des leviers d'actions issus des séminaires qui en étaient à l'origine. Il a été possible à travers ce travail collaboratif d'affiner les regroupements initiaux via de nouvelles associations, fusions et reformulations. À l'issue de cette première phase le groupe de travail a pu réduire le nombre total d'actions à 61, et proposer des reformulations pour certaines ainsi que pour les catégories proposées.

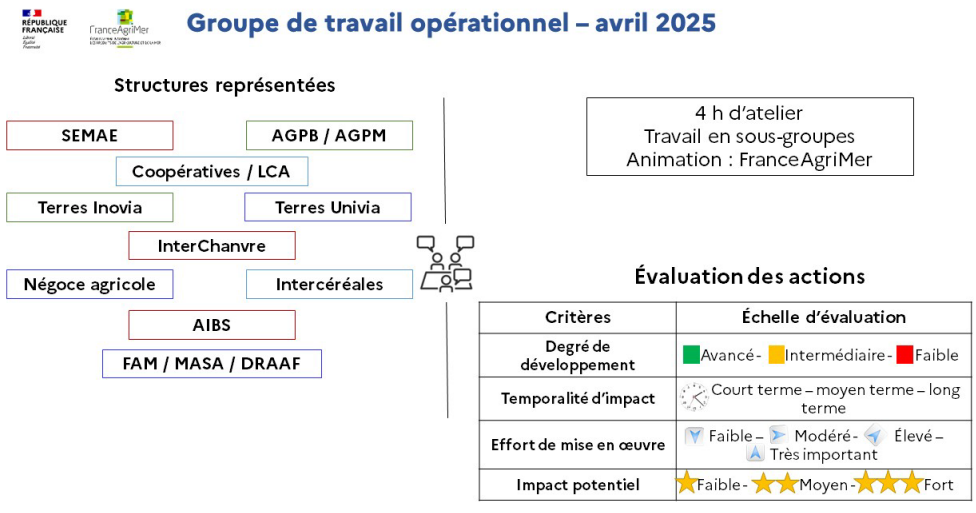

Figure 11 - Composition et organisation du groupe de travail d'avril 2025

Chacune de ces 61 actions a ensuite été évaluée grâce à 4 questions (*figure 19*) :

- **Quel est le stade de développement de l'action aujourd'hui ?**
  - Avancé, intermédiaire ou faible ?
- **Sous quelle temporalité son impact peut-elle être visible ?**
  - À court, moyen ou long terme ?
- **Quel serait le degré d'effort nécessaire pour sa mise en œuvre ?**
  - Faible, modéré, élevé ou très important ?
- **Quel serait son impact potentiel au regard de l'adaptation au changement climatique ?**
  - Faible, moyen ou fort ?

Cette évaluation a permis au groupe de travail de positionner chaque action sur une matrice croisant, d'un côté leur degré d'efforts de mise en œuvre, et, de l'autre, leur niveau d'impact. Ainsi, les participants au groupe de travail ont été invités à se prononcer sur le degré d'impact attendu par ces actions, sur leur caractère important ou prioritaire ainsi que sur le degré d'effort (financier, humain, de mobilisation, etc.) nécessaire à leur mise en œuvre. Le caractère collectif de ce travail permet de croiser des points de vue variés, de déboucher sur un avis partagé et de pondérer chaque action à la lumière de l'expérience des membres du groupe.

Le fruit de ces échanges s'est concrétisé dans cette matrice de résultats :

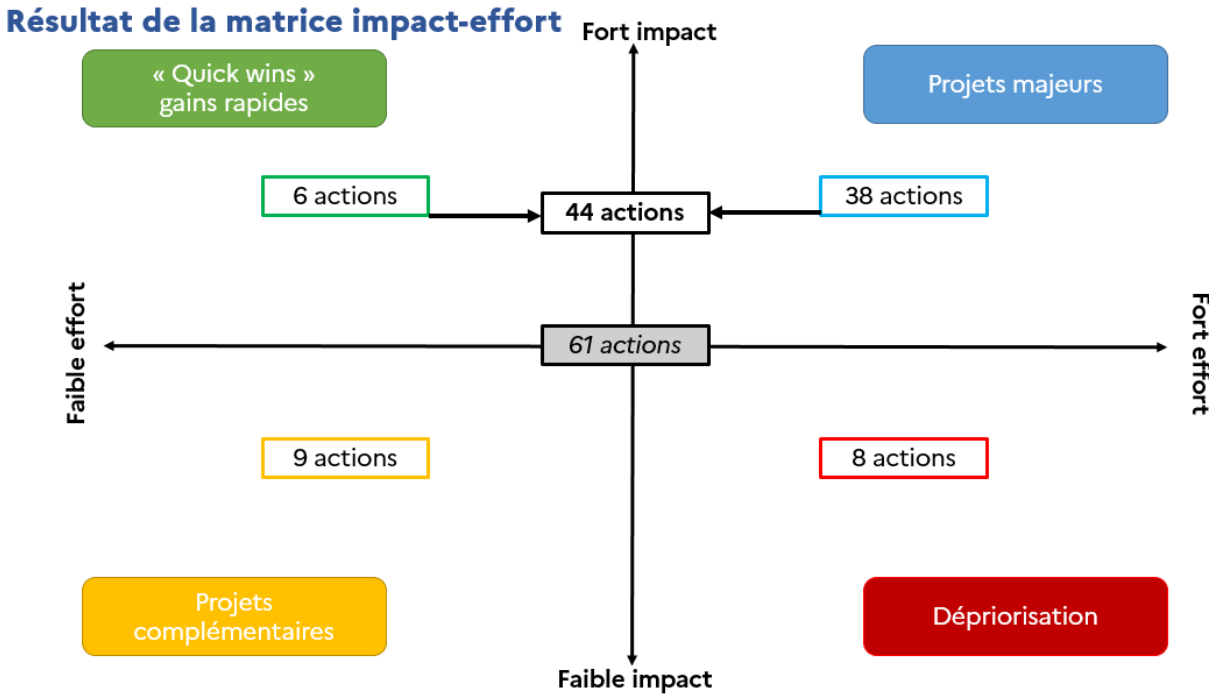

Figure 12 - positionnement des actions sur la matrice impact-effort

In fine, 44 actions parmi la soixantaine présentée au départ ont été jugées les plus déterminantes pour l'avenir des grandes cultures dans le cadre de leur stratégie d'adaptation au changement climatique. Au sein de celles-ci, les actions ayant à la fois un fort impact et exigeant le plus d'effort (en termes de temps, d'argent, de moyens humains) ont été classées comme **des projets majeurs (38 actions)** alors que celles qui demandent moins d'effort tout en

conservant un impact majeur dans l'adaptation au changement climatique constituent les actions à **gains rapides ou « *Quick wins* » (6 actions)**.

À l'inverse, celles qui demandent un effort plus ou moins important mais dont l'impact potentiel au regard de l'adaptation des filières au changement climatique est peu significatif n'ont pas été retenues comme des leviers prioritaires. **8 actions subissent ainsi une dépriorisation**, Pour finir, les **9 dernières actions concernent des projets dits complémentaires** car elles nécessitent une mobilisation modeste de moyens tout en ayant un impact limité sur l'adaptation au changement climatique et peuvent ce faisant répondre à certaines problématiques ou objectifs spécifiques d'acteurs des filières.

Ces 44 actions prioritaires ainsi que les 17 autres actions sont à retrouver en détail dans **l'annexe 1**.

4. Comité Grandes cultures Atténuation et Adaptation au changement climatique de mai 2025

Le Comité Grandes cultures Atténuation et Adaptation au changement climatique s'est constitué concomitamment au lancement de cette étude prospective, en 2022. Fédéré par la mission Filières de FranceAgriMer et sa déléguée filières Grandes cultures Marie-Agnès Oberti ainsi que par Benoît Piétrement, président du Conseil spécialisé Grandes cultures, il s'est réuni à quatre reprises entre 2022 et 2025, pour traiter aussi bien de l'avancée de l'étude prospective que de sujets transversaux (recherche, assurance, actions territoriales, etc.). Il est composé des principales interprofessions et fédérations professionnelles structurant les grandes cultures, les représentants de syndicats agricoles, des coopératives et de l'environnement proche des grandes cultures (intrants, industries agroalimentaires, négociants, représentants de l'élevage) mais également des experts de la recherche, des instituts techniques et de l'État.

Dans la perspective du Comité de mai 2025, l'Unité prospective a proposé une classification définitive des actions qui s'ancre dans les contributions du groupe de travail et qui permette d'intégrer la richesse thématique des 44 actions sélectionnées comme les plus impactantes pour l'adaptation au changement climatique des grandes cultures :

- **Atténuation du changement climatique et décarbonation (7 actions)**
- **Formation, outils d'aide à la décision et données (6 actions)**
- **Gestion de la ressource en eau (4 actions)**
- **Recherche (5 actions)**
- **Réglementation (8 actions)**
- **Résilience des territoires et diversité des productions (8 actions)**
- **Souveraineté (6 actions)**

Il est à noter que certains blocs thématiques, par leur nature structurante de long terme comme la recherche ou la gestion de la ressource en eau, ne comportent que des projets majeurs et aucun projet à gain rapide. En effet, les actions à gain rapide, aussi appelé « *quick wins* », constituent une minorité (16 %) du groupe de leviers prioritaires sélectionnés à ce stade : l'adaptation au changement climatique pour les filières des grandes cultures ne se fera pas sans la mobilisation dans la durée de moyens financiers et humains.

Ce rendez-vous dont l'objectif était la présentation à la fois de la phase de restitution de l'étude symbolisée par les sept séminaires mais également de la phase de travail sur les actions entreprises par la suite, a permis de réunir une quarantaine de membres du Comité.

En retour, il était demandé aux participants, d'une part de valider la bonne formulation des actions, d'autre part d'apporter son regard stratégique de manière à sélectionner deux actions emblématiques issues de chaque bloc thématique, soit 14 actions au total, qui pourraient être exposées lors des restitutions plus synthétiques de ces travaux, dont une première lors du CS grandes Cultures de juin 2025.

Parmi les 44 actions impactantes présentées, les actions sélectionnées par le Comité et apparues comme les plus illustratives au sein de chaque thématique ont été les suivantes :

- **Atténuation du changement climatique et décarbonation :**
  - Arbitrer à l'échelle des territoires entre valorisation alimentaire (VA) et non alimentaire (VANA) et là où c'est possible accroître la part des VANA et le recours aux énergies renouvelables pour faire baisser l'utilisation d'énergies fossiles.
  - Encourager l'adhésion aux paiements pour services environnementaux (PSE) au niveau exploitant, et accompagner la mise en place de PSE rémunérateurs au niveau filière.
- **Formation, outils d'aide à la décision et données :**
  - Développer la formation (initiale et continue) des agriculteurs ainsi que les dispositifs d'accompagnement (conseil) sur le changement climatique et les transitions à venir.
  - Sécuriser et valoriser la collecte, l'échange, le partage de données individuelles standardisées issues des agroéquipements pour renforcer la pertinence des outils d'aide à la décision (OAD).
- **Gestion de la ressource en eau :**
  - Développer l'accès et une meilleure gestion de l'eau notamment par une plus grande anticipation des besoins agricoles.
  - Développer des solutions de réutilisation de l'eau adaptées à chaque bassin.
- **Recherche :**
  - Développer la recherche et les études d'impact sur la multiperformance des exploitations (économique, environnemental, technique, social).
  - Renforcer les financements et la programmation de la recherche prioritairement sur les effets du changement climatique et sur les solutions d'adaptation des itinéraires techniques et des systèmes de productions.
- **Réglementation :**
  - Clarifier une position collective sur les évolutions législatives françaises et européennes à venir concernant les nouvelles techniques génomiques (NBT) et leur impact sur les filières françaises.
  - Obtenir de limiter les distorsions de concurrence intra et extra-européennes, notamment via des clauses miroirs.
- **Résilience des territoires et diversité des productions :**
  - Développer les outils de résilience face aux crises agricoles (gestion des marchés agricoles y compris publique, épargne et assurances).
  - Encourager la diversification des assolements & des exploitations et maintien de la diversité des territoires.

- **Souveraineté :**
  - Intégrer le commerce extérieur et ses conséquences dans le pilotage de notre souveraineté.
  - Maintenir de la filière semencière française tant en qualité qu'en diversité.

5. Conseil spécialisé Grandes cultures de juin 2025 :

Au cours du cycle 2022-2025, ce rendez-vous de juin 2025 constitue la 5ème intervention de l'Unité prospective de FranceAgriMer auprès du Conseil spécialisé (CS) Grandes cultures de FranceAgriMer pour rendre compte des avancées ou des conclusions de cette étude prospective. Ceci illustre les efforts de partage d'information que l'Unité prospective a réalisés pendant ces années de déroulement d'étude auprès de son commanditaire représenté par le CS Grandes cultures de FranceAgriMer, instance de concertation qui se tient une quinzaine de fois par an et qui réunit les différents maillons des filières concernées et les décideurs de l'administration centrale.

Les membres du CS Grandes cultures ont salué l'étendue et la profondeur du travail mis en œuvre par les services de FranceAgriMer ainsi que de l'ensemble des parties prenantes à cette démarche. Certains ont également indiqué le besoin de maintenant adapter plus spécifiquement aux territoires et à chaque filière les actions présentées, ainsi qu'au recours complémentaires aux scénarios à des modélisations moyens terme. Le président du CS, Benoît Piétrement et le vice-président Antoine Henrion, ont conclu les échanges sur la nécessité de s'appuyer sur ce socle solide de réflexion collective, en tant que boite à outil dans laquelle puiser, pour poursuivre le travail au sein des filières grandes cultures, à l'heure où celles-ci se trouvent à la croisée de défis géopolitique, climatique et économique cruciaux.

L'ensemble des documents afférents à cette étude prospective, synthèse et rapport, ont été mis en ligne sur le site internet de FranceAgriMer[7] au cours de l'été 2025.

6. Séminaire spécifique auprès d INRAE

Une journée de séminaire en ligne s'est déroulée le 11 septembre 2025 avec des équipes variées de INRAE. Organisé conjointement par l'équipe Prospective de FranceAgriMer et deux chercheurs d'INRAE parties prenantes des travaux d'étude sur les grandes cultures face au changement climatique, Marie Launay et Eric Sauquet. Ce séminaire « participatif » avait pour objectif de familiariser les participants aux exercices de prospective, de porter à connaissance les résultats de cette prospective ainsi que de deux équivalents ayant impliqué fortement INRAE, et de s'interroger collectivement sur les conséquences en termes de recherche des scénarios produits et sur les liens possibles entre les actions identifiées par les ateliers territoriaux et la recherche en particulier au sein d'INRAE.

Le séminaire, sous format visioconférence, a été scindé en deux parties :

La matinée a été consacrée au partage de la méthodologie et des résultats de l'étude et a été ouverte plus largement aux acteurs de la recherche agricole (universités, instituts techniques agricole, ADEME, chambres d'agriculture et organisations professionnelles…), réunissant 89 participants. Ce temps de partage fut également une opportunité de positionner cet exercice

[7] https://www.franceagrimer.fr/chiffre-et-analyses-economiques/prospective-des-grandes-cultures-face-au-changement-climatique

vis-à-vis d'équivalents impliquant ou ayant impliqué INRAE à travers une présentation de l'étude prospective Vigne-Vin-Changement climatique (projet LACCAVE en partenariat avec FranceAgriMer) par Nathalie Ollat, ainsi qu'une présentation de l'étude « agriculture européenne sans pesticides chimiques en 2050 » (Programme Prioritaire de Recherche « Cultiver et Protéger autrement ») par Olivier Mora.

À l'issue de la présentation de chaque scénario, les participants ont pu imaginer les conséquences en termes de priorités de recherche : risque d'abandon ou au contraire soutien de certains pans des recherches d'INRAE. Ils ont positionné, individuellement et « à chaud », sur un tableau blanc virtuel des « post-it » sur un axe gradué : domaines de recherche délaissés ➔ domaines de recherche favorisés.

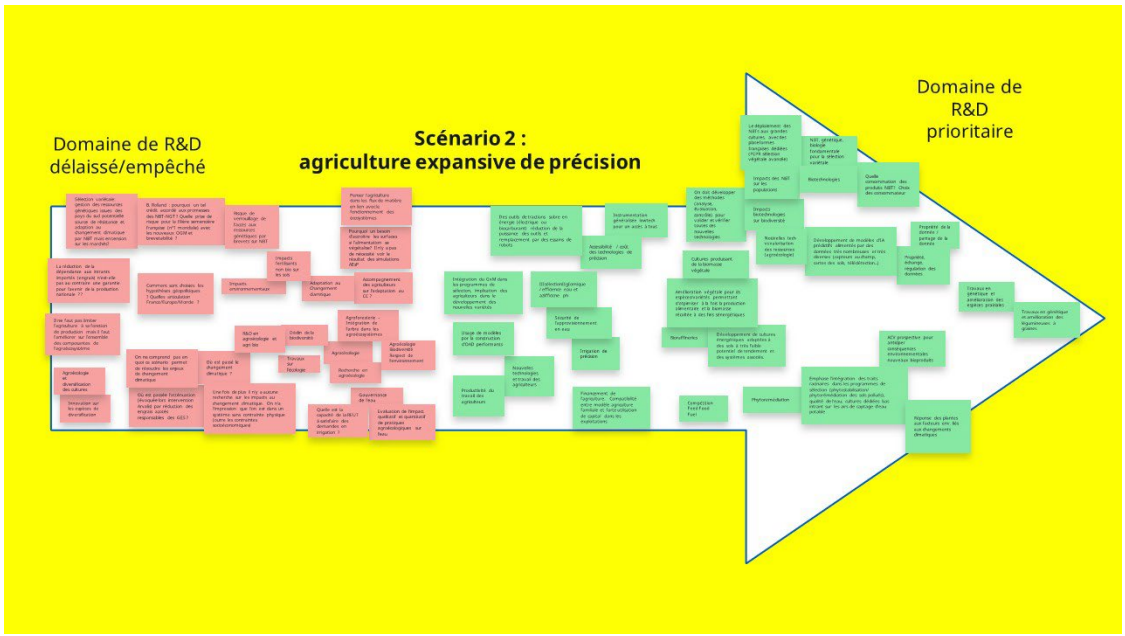

Figure 13 - Exemple de résultat de l'atelier 1 du séminaire avec l'INRAE (scénario 2)

L'analyse à postériori de ces retours met en évidence une répartition entre domaines de recherche délaissés et favorisés qui n'est pas identique entre les scénarios : ainsi le scénario « diversification bas intrants » fait apparaitre la plus faible proportion de domaines délaissés (moins de 10 %) et à l'opposé le scénario « productivité élevée pour nourrir le monde » (près de 60 %). Les trois autres scénarios présentent des proportions entre 25 % et 45 %. Le détail des domaines délaissés et favorisés a par ailleurs été collecté par INRAE pour nourrir leurs travaux internes.

Les participants ont par la suite été invités à se positionner sur une des 5 attitudes stratégiques (proactivité positive et négative, réactivité anticipé, veille et sans intérêt) pour chacun des scénarios présentés, comme ce fut le cas pour les professionnels lors des 7 séminaires de mise en débat. À noter que tous les participants ont pu voter, mais que tous n'étaient pas des chercheurs, ni tous rattachés à INRAE.

Plusieurs influences possibles sont cependant identifiables pour ces votes, d'une part l'influence de l'exercice précédent sur les domaines de recherche privilégiés ou délaissés, ensuite une sensibilité écologique forte du public, et finalement une maîtrise de certaines pistes et leviers d'actions propre à la recherche qui peut influencer la capacité à se sentir en capacité d'agir (en proactivité positive comme négative) face à un scénario donné.

Scénario	Proactivité positive		Proactivité négative		Réactivité anticipée		Veille		Sans intérêt	
Diversification bas intrants	*23*	***69***	***38***	8	*23*	15	*13*	2	*4*	6
Agriculture expansive de précision	***60***	23	*7*	19	*22*	***40***	*10*	13	*2*	6
Spécialisation territoriale	*6*	25	***36***	29	*23*	***33***	*25*	23	*10*	0
Filière durable multi-performante	*15*	***35***	*26*	4	***33***	25	*23*	27	*3*	8
Productivité élevée pour nourrir le monde	*5*	0	***58***	***60***	*13*	17	*17*	15	*7*	8

Vote (en %) issu des sept séminaires professionnels (en noir et italique) et du webinaire recherche (en vert). En gras est indiqué le vote majoritaire.

Figure 14 - Attitudes stratégiques comparées entre le webinaire pour la recherche et les séminaires professionnels

On observe un positionnement stratégique différent sur certains scénarios entre les participants du webinaire et le résultat agrégé des 7 séminaires professionnels.

Les participants au webinaire plébiscitent le scénario « Diversification bas intrants » (forte majorité de proactivité positive) là où ce scénario été plutôt rejeté lors des séminaires professionnels. Par ailleurs les votes lors des séminaires professionnels soutenaient majoritairement le second scénario « Agriculture expansive de précision » (forte proactivité positive et faible proactivité négative), là où les participants du webinaire recherche adoptent une attitude plus réactive (malgré la forte présence de la recherche et de l'innovation dans le scénario).

Le scénario « Filière durable multi-performante » est classé second en termes de proactivité positive par les participants au webinaire. Les votants des séminaires professionnels adoptent pour ce scénario la posture de réactivité anticipée (se préparer dès aujourd'hui à l'advenue du scénario).

Le scénario « Spécialisation territoriale » entraînait un positionnement en proactivité négative lors des séminaires professionnels avec un même taux que le scénario « Diversification bas intrants ». Les participants au webinaire adoptent pour ce scénario la posture de réactivité anticipée). Notons que les votes pour ce scénario sont distribués de manière assez uniforme, les avis des participants au webinaire sont donc assez partagés et nuancés.

Les deux populations sondées se rejoignent sur le dernier scénario « Productivité élevée pour nourrir le monde » (rejet à hauteur de 60 %).

La matinée s'est conclue par une intervention de trois témoins en réponse aux travaux de la matinée : Philippe Debaeke (INRAE), Patrick Aigrain (FranceAgriMer) et Sébastien Neveu (agriculteur).

L'après-midi a été dévolue à des ateliers consacrés aux verrous scientifiques et donc recentrée sur une participation exclusive d'INRAE. Les participants ont été invités à travailler sur les 44 actions jugées les plus impactantes recensées au cours du 1er semestre 2025). Trois ateliers co-animés par INRAE et FranceAgriMer ont eu lieu en parallèle traitant la même liste d'actions rassemblées en sept grandes familles. La liste a été proposée dans un ordre différent à chaque groupe.

Chaque groupe était invité à répondre à la question suivante :

- Cette idée d'action est-elle en lien et/ou influencée par la recherche, qu'elle soit publique ou privée ?

Et en cas de réponse positive, à compléter, en précisant :

- les projets INRAE déjà en cours ou en préparation,
- les difficultés identifiées (verrous scientifiques),
- les perspectives de développement,
- une ou des action(s) manquante(s), pour chaque famille, une fois toutes les actions revues et si nécessaire.

Sur le modèle de ce qui a été accompli pour l'étude LACCAVE, c'est-à-dire avoir une vue d'ensemble des orientations de recherche à partir des idées d'actions remontées par les séminaires de restitution de l'étude prospective, les réponses ont été enregistrées dans un tableau de bord récapitulant les projets identifiés lors de cet atelier.

Isabelle Litrico, directrice scientifique Agriculture d'INRAE, a animé la phase de restitution et de mise en commun des ateliers en fin de journée. Les résultats de cette journée ont été par la suite mis en forme par INRAE pour nourrir les réflexions interne à l'établissement.

Conclusion

Du Varenne de l'Eau fin 2021 jusqu'aux restitutions d'actions en 2025, la prospective fut une démarche engageante pour les filières françaises des grandes cultures. Elle a permis d'inscrire la réflexion sur le temps long, par-delà les contrecoups brutaux de l'actualité internationale ou économique. Ce processus de maturation collectif est parti de l'exploration des enjeux communs par les acteurs des grandes cultures pour aller vers la construction de futurs possibles en termes de modalité d'adaptation de ces filières au changement climatique. Ces différentes images du futur ont ensuite été mises en débat à une échelle plus vaste, faisant remonter du terrain une grande variété de leviers permettant d'agir dès maintenant. Ces leviers ont été structurés et priorisés de manière à permettre aux acteurs en prise avec le devenir des filières grandes cultures de se saisir de leurs marges de manœuvre pour déterminer leur avenir. Ainsi, de la démarche prospective émane une démarche stratégique, source de mobilisation collective et de perspectives partagées autour d'un horizon commun.

Ces travaux nécessitent maintenant d'être repris aux différents échelons (par filière, par maillon et par territoire) pour être adaptés et mis en parallèle d'actions existantes ou en germes sur lesquels les filières pourront capitaliser. C'est dans ce sens que des valorisations complémentaires à celles présentées dans ce document ont également été menées par l'Unité prospective de FranceAgriMer, notamment auprès des Comités régionaux des céréales, des Chambres d'Agriculture ou encore des services déconcentrés du Ministère de l'Agriculture.

Annexes :

Annexe 1 : 61 actions pour filières grandes cultures dans leurs stratégies d'adaptation au changement climatique

Aucun effet d'ordre n'a été introduit dans le classement des thématiques ou dans le classement des actions au sein des thématiques (présentées par ordre alphabétique). Il est indiqué pour chaque si celle-ci est un gain rapide, un projet majeur, un projet complémentaire ou non prioritaire.

Thématique « Atténuation du changement climatique et décarbonation

Les filières grandes cultures qui couvrent l'essentiel de la SAU française sont en première ligne sur les enjeux de décarbonation de l'agriculture et d'atténuation du changement climatique.

La prospective a permis de se concentrer sur les solutions d'adaptation, mais un grand nombre d'actions ont également été proposées portant sur le financement des transitions, l'incitation aux démarches bas-intrants et les arbitrages entre débouchés alimentaires et non alimentaires.

Dans cette thématique sont inclus **123 leviers** issus des séminaires, donnant lieu à **7 actions**.

Arbitrer à l'échelle des territoires entre valorisation alimentaire (VA) et non alimentaire (VANA) et là où c'est possible accroître la part des VANA et le recours aux énergies renouvelables faire baisser l'utilisation d'énergies fossiles (*projet majeur*).

Les grandes cultures françaises sont historiquement organisées autour de débouchés alimentaires, mais leur exposition croissante à la volatilité des marchés mondiaux et aux tensions sur les approvisionnements énergétiques invite à diversifier les sources de valeur créées au sein de l'exploitation et sur un même territoire. Le développement des valorisations non alimentaires constitue à la fois un facteur de résilience économique pour les exploitations et une contribution à la souveraineté énergétique nationale, sans pour autant que cet équilibre puisse être défini de manière uniforme : il doit rester territorialisé, en cohérence avec les vocations agronomiques et industrielles de chaque bassin de production.

Développer des systèmes bas carbone et bas intrants pour la production agricole, la logistique et l'industrie agroalimentaire (*projet majeur*).

La hausse durable du coût des intrants, accentuée par les tensions géopolitiques récentes sur les marchés de l'énergie et des engrais, expose les exploitations de grandes cultures à une fragilité économique structurelle. La transition vers des systèmes moins dépendants de ces intrants importés répond ainsi à un double impératif : renforcer l'autonomie des filières et réduire leur empreinte carbone, dans une trajectoire cohérente avec les engagements climatiques nationaux.

Développer une réflexion approfondie sur l'adéquation entre réglementation, utilisation et solutions à adopter vis-à-vis des engrais minéraux et de pesticides (*projet majeur*).

Les exploitations de grandes cultures sont confrontées à un resserrement progressif du cadre réglementaire applicable aux intrants, dans un contexte où les alternatives techniques et

économiques disponibles ne progressent pas toujours au même rythme. Ce décalage ressenti entre exigence normative et capacité d'adaptation des filières constitue un facteur de fragilisation supplémentaire qu'il convient d'anticiper collectivement, pour que la transition réglementaire s'accompagne des conditions de sa mise en œuvre effective.

Encourager l'adhésion aux Paiements pour Services Environnementaux (PSE) (au niveau exploitants) et accompagner la mise en place de PSE rémunérateurs (au niveau filière) (*projet majeur*).

Le revenu des exploitations de grandes cultures demeure fortement exposé aux cycles de prix mondiaux et aux impacts du changement climatique, sans que les efforts engagés en faveur du climat et de l'environnement ne trouvent toujours une contrepartie économique. La structuration de mécanismes de rémunération des services environnementaux constitue un levier pour sécuriser une part du revenu agricole tout en accélérant la transition des pratiques, à condition que ces dispositifs soient portés collectivement à l'échelle des filières.

Mener une réflexion partagée sur le financement de la transition écologique et assurer la bonne répartition du poids de la transition entre maillons du système agroalimentaire (*gain rapide*).

La transition écologique représente un investissement significatif dont le coût, s'il n'est pas équitablement réparti entre production, collecte, transformation et distribution, risque de peser de manière disproportionnée sur le maillon agricole — déjà le plus exposé aux aléas climatiques et de marché. L'ouverture d'un dialogue tant administratif qu'interprofessionnel sur ce partage de l'effort constitue un préalable peu coûteux mais structurant pour la crédibilité de l'ensemble de la trajectoire de transition.

Mettre en œuvre des politiques environnementales plus ambitieuses et incitatives (respect de la biodiversité, baisse des intrants et transition écologique) (*projet majeur*).

Le renforcement de l'ambition environnementale ne peut être dissocié d'un accompagnement financier et technique à la hauteur des enjeux, sous peine de fragiliser davantage des exploitations déjà soumises à de fortes contraintes économiques. Il s'agit de construire un cadre incitatif lisible et stable dans la durée, condition de son appropriation par les producteurs.

Pousser vers l'application de la décarbonation aux frontières de l'Europe (« évaluation » de la taxe carbone) et en son sein par des politiques publiques agricoles favorables (*projet majeur*).

L'exposition des filières françaises à une concurrence internationale non soumise aux mêmes exigences environnementales constitue un facteur de vulnérabilité majeur, susceptible de fragiliser la compétitivité des exploitations engagées dans la transition. La cohérence entre ambition climatique européenne et protection des filières face aux importations à faible coût carbone est remontée comme une condition de l'acceptabilité et de la soutenabilité économique de cette transition.

Thématique « Communication »

Le champ de la communication autour des filières grandes cultures est déjà largement investi par les interprofessions, les organisations syndicales, les instituts techniques et les chambres d'agriculture, qui portent de longue date des actions d'information et de valorisation auprès du grand public et des pouvoirs publics. Les actions identifiées dans cette thématique ne visent donc pas à créer de nouveaux dispositifs mais à consolider, prolonger ou mieux articuler des démarches existantes, en particulier sur des enjeux émergents pour les filières — évolution des régimes alimentaires, attentes croissantes de transparence des consommateurs, nécessité de mieux faire valoir les contraintes du secteur dans le débat public. L'ensemble des actions de cette thématique a été classé en projet complémentaire ou non prioritaire par le groupe de travail du fait de l'impact direct faible sur l'adaptation des filières à moyen terme, sans que cela ne diminue leur pertinence dans une stratégie globale des filières.

Dans cette thématique sont inclus **113 leviers** issus des séminaires, donnant lieu à **6 actions**.

Anticiper et accompagner la transition alimentaire vers des régimes plus flexitariens *(non prioritaire)*.

L'évolution des habitudes alimentaires, marquée pour les filières par une demande croissante de protéines végétales et une moindre dépendance aux importations de matières premières protéiques pour l'alimentation animale, s'inscrit dans une dynamique déjà engagée à l'échelle nationale et dans laquelle les filières grandes cultures ont un rôle direct à jouer, notamment via la diversification des assolements.

Développer l'information consommateur autour de la qualité nutritionnelle de l'alimentation en lien avec l'agriculture *(projet complémentaire).*

Le renforcement de la lisibilité des qualités nutritionnelles des productions françaises répond à une attente sociétale croissante et constitue un relais de valorisation pour des filières confrontées à une pression concurrentielle sur les marchés internationaux.

Développer une stratégie de communication positive vers le grand public afin d'expliquer les conséquences du changement climatique, les pratiques culturales mises en œuvre et de promouvoir la qualité de la production française *(projet complémentaire).*

Face à une perception parfois éloignée des réalités de la production agricole, une communication structurée sur l'adaptation des pratiques culturales au changement climatique contribuerait à renforcer la compréhension et le soutien du grand public aux transformations engagées par les filières.

Renforcer les capacités de communication des filières avec les politiques (lobbying) au profit d'une meilleure prise en compte des besoins agroalimentaires *(non prioritaire).*

La capacité des filières à faire valoir leurs enjeux auprès des décideurs publics, aux échelles nationale et européenne, contribue à la prise en compte effective de leurs contraintes dans l'élaboration des politiques agricoles, environnementales et commerciales.

Thématique « Formation, outils d'aide à la décision et données »

Les filières des grandes cultures peuvent s'appuyer, pour faire face aux impacts du changement climatique, sur un écosystème de formation et d'accompagnement reconnu pour sa qualité (instituts techniques, chambres d'agriculture, organismes de conseil). L'enjeu est désormais d'en garantir la pleine mobilisation : accélérer la montée en compétence des acteurs, généraliser le recours aux outils d'aide à la décision et mieux structurer l'accompagnement des exploitations face aux transitions en cours. La donnée agricole, devenue un levier clé d'adaptation à mesure que se développent l'agriculture de précision et les outils numériques, doit faire l'objet d'une sécurisation accrue, tout en posant clairement les conditions de son partage, de sa valorisation et de sa juste rémunération pour les producteurs qui en sont à l'origine.

Dans cette thématique sont inclus **117 leviers** issus des séminaires, donnant lieu à **6 actions**.

Anticiper les besoins d'accompagnement dans l'évolution des structures d'exploitation (déclin de l'agriculture familiale, entreprises de travaux agricoles (ETA), agriculture de firme) *(projet majeur).*

Le paysage des exploitations de grandes cultures se transforme durablement, sous l'effet conjugué du vieillissement des exploitants, du coût croissant de la reprise et du poids grandissant de la prestation de service et des structures capitalistiques dans la réalisation des travaux agricoles. Cette recomposition, qui n'est pas propre aux grandes cultures mais y est particulièrement marquée compte tenu de la mécanisation avancée du secteur, appelle un accompagnement renouvelé des trajectoires d'installation, de transmission et de délégation, afin que l'adaptation au changement climatique ne se fasse pas au détriment de la diversité des modèles d'exploitation sur les territoires.

Clarifier la position sur la rémunération et le partage régulé et public de la donnée agricole *(projet majeur).*

La multiplication des capteurs, agroéquipements connectés et outils numériques place l'exploitant au cœur d'un flux de données dont la valeur économique croissante profite aujourd'hui inégalement aux différents acteurs de la chaîne. Faute d'un cadre clair sur la propriété, l'usage et la rémunération de ces données, les producteurs demeurent en position de faiblesse face aux collecteurs et agrégateurs de données, ce qui peut freiner l'adhésion aux outils numériques pourtant nécessaires à l'adaptation des pratiques.

Développer la formation (initiale et continue) des agriculteurs ainsi que les dispositifs d'accompagnement (conseil) sur le changement climatique et les transitions à venir *(gain rapide)*.

L'ampleur des adaptations à conduire — évolution des itinéraires techniques, diversification des assolements, pilotage de nouveaux risques climatiques — suppose un renforcement continu des compétences des exploitants, au-delà de la seule formation initiale, dans un contexte où le conseil agricole doit lui-même évoluer pour intégrer pleinement les enjeux climatiques.

Développer la performance et le taux de recours aux outils d'aide à la décision (OAD) *(gain rapide).*

Les outils d'aide à la décision offrent un potentiel significatif de gain en efficience et en résilience face aux aléas climatiques, mais leur adoption demeure encore trop limitée au regard de ce potentiel, ce qui appelle un effort de diffusion et de simplification de ces outils à destination des exploitants.

Développer une stratégie de communication vers le grand public sur les enjeux de l'innovation et du progrès technologique notamment en matière de génie génétique (Nouvelles techniques génomiques - NBT) *(projet majeur).*

L'acceptabilité sociale des innovations variétales conditionne largement leur déploiement effectif dans les filières, dans un contexte où le débat public reste marqué par une assimilation persistante entre nouvelles techniques génomiques et organismes génétiquement modifiés historiques, alors même que le cadre réglementaire européen évolue.

Sécuriser et valoriser la collecte, l'échange, le partage de données individuelles standardisées issues des agroéquipements pour renforcer la pertinence des OAD *(projet majeur).*

La performance des outils d'aide à la décision dépend directement de la qualité et de la standardisation des données remontées par les agroéquipements et l'absence d'interopérabilité entre marques et systèmes constitue aujourd'hui un frein à l'exploitation optimale de ces données au bénéfice des exploitants comme des filières alors que les enjeux de sécurisation et de partage de la valeur restent également centraux.

Thématique « Gestion de la ressource en eau »

Le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique, conclu en février 2022 après plus d'un an de concertation associant plus de 1 400 participants, a posé les bases d'une approche renouvelée de la ressource en eau pour l'agriculture française. De ce travail prospectif sur les grandes cultures qui en découle, émanent des préoccupations fortes liées à cette ressource vitale pour l'agriculture. L'accent est mis aussi bien sur les solutions à adopter pour parer aux excès climatiques auxquels sont confrontées les filières grandes cultures que dans la recherche du modus operandi le plus approprié pour anticiper et organiser la concertation désormais nécessaire au plus près des besoins des différents utilisateurs.

Dans cette thématique sont inclus **70 leviers** issus des séminaires, donnant lieu à **4 actions**.

Développer l'accès et une meilleure gestion de l'eau notamment par une plus grande anticipation des besoins agricoles *(projet majeur).*

La multiplication des épisodes de sécheresse et la tension croissante entre usages de l'eau exposent les exploitations de grandes cultures, en particulier irriguées, à une incertitude grandissante sur leur accès à la ressource, avec des conséquences directes sur la viabilité économique de certaines productions. Une meilleure anticipation des besoins agricoles, à l'échelle des bassins, constitue une condition de la sécurisation des systèmes de production dans la durée.

Développer des outils de stockage de l'eau et des systèmes économes de la ressource en eau *(projet majeur)*.

Le stockage hivernal de l'eau et l'optimisation des systèmes d'irrigation constituent des leviers de résilience pour les grandes cultures, mais leur déploiement se heurte à des tensions sociales et environnementales fortes, qui appellent une approche territorialisée conciliant exploration de nouvelles solutions, sécurisation des volumes prélevables et préservation des milieux.

Développer des solutions de réutilisation de l'eau adaptées à chaque bassin *(projet majeur)*.

La réutilisation des eaux usées traitées et des eaux non conventionnelles constitue un gisement encore largement sous-exploité, dont la mobilisation doit être adaptée aux spécificités hydrologiques et sanitaires de chaque bassin, notamment sur le littoral où l'eau douce traitée est aujourd'hui majoritairement rejetée en mer sans valorisation.

Promouvoir des actions de concertation et une gouvernance équilibrée aux différentes échelles sur la gestion de la ressource en eau *(projet majeur)*.

La gestion de l'eau engage une pluralité d'usagers aux intérêts parfois divergents, ce qui a pu conduire par le passé à des tensions vives sur certains territoires ; le pilotage, et la construction quand nécessaire, d'une gouvernance partagée, associant en amont l'ensemble des parties prenantes, constitue une condition de l'acceptabilité et de la pérennité des projets de gestion de la ressource.

Thématique « Recherche »

Si la recherche est déjà à pied d'œuvre pour trouver des solutions face aux enjeux du changement climatique, le renforcement des moyens qui lui sont alloués ressort comme un axe d'action prioritaire pour les filières grandes cultures. Celui-ci doit se faire de pair avec le développement des expérimentations de terrain et la proposition de solutions techniques qui puissent être validées socialement et économiquement, de manière à en garantir une large diffusion auprès des agriculteurs, au-delà du seul cercle des exploitations pionnières.

Dans cette thématique sont inclus **119 leviers** issus des séminaires, donnant lieu à **7 actions**.

Démultiplier les expérimentations/actions de recherche au niveau régional pour garantir l'accès à des variétés adaptées à chaque territoire *(projet majeur)*.

La diversité des conditions pédoclimatiques françaises impose que la recherche variétale ne se limite pas à des références nationales moyennes, sous peine de produire des préconisations mal ajustées aux réalités locales, alors même que les fenêtres climatiques favorables aux cultures se resserrent et se déplacent dans certains bassins.

Développer des programmes de recherche dédiés aux petites filières végétales et aux marchés de niche *(projet non prioritaire)*.

Les productions à faible surface, souvent porteuses de solutions de diversification des assolements et de débouchés à plus forte valeur ajoutée, bénéficient aujourd'hui d'un effort de recherche nettement moindre que les grandes cultures majeures, ce qui peut freiner leur

développement. Elles constituent pourtant un levier de résilience agronomique et économique pour les exploitations, en complémentarité de grandes cultures majeures elles-mêmes appelées à s'adapter au changement climatique.

Développer la recherche et les études d'impact sur la multiperformance des exploitations (économique, environnemental, technique, social) *(projet majeur)*.

L'adaptation des systèmes de production au changement climatique ne peut être évaluée au seul regard de la performance agronomique : elle doit être appréciée conjointement avec ses effets sur le revenu, la charge de travail, l'organisation des exploitations et l'impact environnemental, afin d'éclairer des choix de transition qui engagent durablement les exploitations.

Investir dans la recherche spécifique des "solutions basées sur la nature" en complément des autres axes de recherche et communiquer largement les résultats pour en faciliter la mise en pratique *(projet non prioritaire)*.

Les leviers agroécologiques tels que les haies, l'agroforesterie ou la diversification des rotations offrent des bénéfices avérés en matière de résilience climatique et de régulation biologique, mais leur intégration effective dans les systèmes de grandes cultures reste freinée par leur coût ainsi que par un déficit de références chiffrées et de retours d'expérience largement diffusés.

Renforcer les capacités de transferts de la recherche et de l'innovation vers les agriculteurs *(projet majeur)*.

Le potentiel des avancées scientifiques ne se traduit en gains effectifs pour les filières que si les résultats de la recherche sont rendus accessibles et appropriables par les agriculteurs eux-mêmes, ce qui suppose un investissement soutenu dans les dispositifs de démonstration, de conseil et de diffusion au plus grand nombre.

Renforcer les financements et la programmation de la recherche prioritairement sur les effets du changement climatique et sur les solutions d'adaptation des itinéraires techniques et des systèmes de productions *(projet majeur)*.

La programmation actuelle de la recherche agricole gagnerait à mieux flécher les moyens disponibles vers les enjeux d'adaptation climatique, dans une logique de priorisation assumée, afin de garantir une réactivité suffisante face à l'accélération des impacts observés sur les cycles culturaux.

Renforcer les travaux de recherche variétale au niveau français et européen pour garantir une diversité des cultures et une réactivité suffisante face au changement climatique *(projet majeur)*.

La capacité à proposer rapidement des variétés adaptées à des contraintes climatiques nouvelles (stress hydrique, stress thermique) constitue un facteur déterminant de la résilience des filières, dans un contexte de compétition internationale sur la maîtrise des technologies de sélection et d'accélération des impacts du changement climatique.

Thématique « Réglementation »

Pour s'adapter au changement climatique, le système agroalimentaire, dont les filières grandes cultures font partie, est fortement affecté par les orientations réglementaires qui seront prises, que ce soit au niveau français, européen ou international. De l'amont à l'aval, de la sélection variétale avec la question des NBT, aux protections sanitaires garanties au consommateur, les actions portent aussi bien sur la mise en cohérence des règles du jeu commercial que sur l'efficacité de l'action publique à l'égard des filières agricoles.

Dans cette thématique sont inclus **188 leviers** issus des séminaires, donnant lieu à **12 actions**.

Adopter des outils de contrôle des investissements dans le foncier agricole *(projet complémentaire).*

La financiarisation croissante de l'accès au foncier agricole touche avec une acuité particulière les bassins de grandes cultures, où la taille déjà importante des exploitations, la mécanisation avancée et des prix du foncier parmi les plus élevés de France (Beauce, Brie, Picardie notamment) en font des cibles privilégiées pour des montages sociétaires pouvant échapper aux dispositifs de contrôle traditionnels. Cette dynamique fragilise le renouvellement des générations et l'installation de nouveaux exploitants dans des filières où l'accès au capital conditionne pourtant directement la capacité d'adaptation, qu'il s'agisse d'investir dans des équipements d'irrigation, de diversifier les assolements ou de faire évoluer les itinéraires techniques face au changement climatique.

Clarifier une position collective sur les évolutions législatives françaises et européennes à venir concernant les NBT et leur impact sur les filières françaises *(gain rapide).*

Le règlement européen sur les nouvelles techniques génomiques a été adopté depuis la rédaction de cette action (en juin 2026). Il reste cependant toujours un enjeu autour de la transposition prochaine dans le droit français, qui impose aux filières françaises de se positionner collectivement et rapidement, tant sur les opportunités variétales qu'elle ouvre que sur les conditions de coexistence avec les filières sans NBT, avant que ce cadre ne s'impose sans qu'elles n'aient pu peser sur sa déclinaison nationale.

Consolider une réglementation claire sur l'étiquetage alimentaire (origine, certifications, labels) et promouvoir les signes de qualité *(projet complémentaire).*

La multiplication des signes de qualité et des mentions valorisantes, si elle traduit une demande réelle des consommateurs, peut aussi nuire à la lisibilité de l'offre et diluer la valeur des certifications les plus exigeantes ; une consolidation du cadre réglementaire conforterait la différenciation des productions françaises face à la concurrence internationale, et en faciliterait la promotion.

Contribuer à la définition de la politique alimentaire (aide alimentaire, restauration collective) *(projet majeur)*.

La restauration collective, qui représente plusieurs milliards de repas servis chaque année, constitue un débouché structurant pour les filières grandes cultures, en particulier pour les

productions labellisées et biologiques, et un levier d'orientation des politiques publiques vers une alimentation plus durable. L'investissement des filières dans la définition de ces politiques est un vecteur de stabilisation d'un débouché essentiel pour celles-ci.

Élaborer une stratégie de Paiement pour Services Environnementaux (PSE) *(projet non prioritaire).*

Au-delà des dispositifs volontaires portés à l'échelle des filières, la puissance publique dispose, à travers la Politique Agricole Commune et les aides nationales, d'un levier de rémunération des services environnementaux à une tout autre échelle ; la cohérence entre ces deux niveaux de PSE reste à construire pour éviter les effets de superposition ou de substitution entre financements publics et privés.

Mettre en place un benchmark sur la mise en œuvre des accords fait à l'OMC et promouvoir les normes environnementales européennes à l'international *(projet majeur)*.

L'asymétrie d'application des engagements pris à l'OMC entre l'Union européenne et ses partenaires commerciaux fragilise la compétitivité des filières françaises, dont les acteurs fustigent des normes environnementales et sanitaires plus exigeantes sans que celles-ci ne soient systématiquement valorisées ou reconnues dans les négociations commerciales internationales. Une meilleure évaluation et compréhension de ces asymétries est une étape indispensable dans le processus d'accompagnement à l'adaptation des filières.

Mettre en place une réglementation sanctuarisant l'usage agricole des terres (lutte contre l'artificialisation des sols, accès au foncier préservé) *(projet majeur)*.

Près de 90 % de l'artificialisation des sols en France se fait aujourd'hui au détriment de terres agricoles, ce qui réduit structurellement le potentiel productif des filières tout en limitant leur contribution au stockage de carbone. L'accès facilité à du foncier agricole est par ailleurs une condition dans certains scénarios au maintien de la productivité des filières. La préservation du foncier agricole constitue à ce titre un enjeu de souveraineté alimentaire autant que climatique.

Obtenir de limiter les distorsions de concurrence intra et extra-européennes, notamment via des clauses miroirs *(projet majeur)*.

L'importation de produits agricoles cultivés avec des substances interdites en Europe place les producteurs français en situation de concurrence déloyale, alors même qu'ils sont soumis à des exigences réglementaires croissantes. L'introduction de clauses miroirs exigeant des produits importés le respect des normes de production européennes constitue une revendication structurante des filières, bien que sa mise en œuvre peut se heurter à des contraintes juridiques au regard des règles de l'OMC.

Poursuivre une régulation foncière à travers des outils et des acteurs renforcés (SAFER notamment) *(projet complémentaire).*

Les Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural demeurent l'acteur pivot de la régulation du marché foncier agricole, mais leurs prérogatives, historiquement construites

autour du droit de préemption sur les transactions classiques, ont dû être étendues pour couvrir les montages sociétaires plus complexes désormais majoritaires dans les transmissions d'exploitations.

Protéger les consommateurs contre les risques sanitaires des produits alimentaires *(projet majeur)*.

La confiance des consommateurs dans la sécurité sanitaire de l'alimentation constitue un fondement de l'acceptabilité sociale des filières agricoles ; elle suppose une adaptation des moyens de contrôle à la hauteur des enjeux, en particulier dans un contexte de transformation des filières face au changement climatique.

Renforcer et revoir les modalités de l'aide publique agricole (critères d'attribution au profit de projets collectifs, investissement et gestion de crise à accentuer) *(projet majeur)*.

L'efficacité des aides publiques agricoles au regard de notre sujet dépend de leur capacité à orienter réellement les comportements vers l'adaptation au changement climatique, ce qui suppose de réinterroger leurs critères d'attribution actuels, en particulier pour mieux soutenir les démarches collectives et renforcer les dispositifs de gestion de crise face à la multiplication des aléas climatiques.

Simplifier l'action publique liée à l'urgence climatique (moins de procédures, moins de délais, moins d'acteurs) *(projet majeur)*.

La multiplicité des procédures administratives et des acteurs impliqués dans l'instruction des projets d'adaptation (stockage de l'eau, agroforesterie, diversification) peut retarder significativement leur mise en œuvre, alors même que l'accélération du changement climatique réduit les marges de manœuvre temporelles des filières pour s'adapter.

Thématique « Résilience des territoires et diversité des productions »

Les orientations politiques majeures se définissent aux niveaux européen et national, mais leur mise en œuvre nécessite une adéquation précise avec les potentialités géoclimatiques et les possibilités d'adaptation des filières régionales. Les actions proposées visent la diversification aux différentes échelles (exploitation agricole, petite région, bassin, ...) de façon à favoriser les complémentarités, les échanges et la circularité entre systèmes de production, condition d'une résilience durable des territoires face au changement climatique.

Dans cette thématique sont inclus **193 leviers** issus des séminaires, donnant lieu à **9 actions**.

Accompagner le développement d'outils favorisant la résilience, la circularité et les échanges au sein et entre exploitations *(projet majeur)*.

La circulation des ressources entre exploitations — matières organiques, fourrages, main-d'œuvre, matériel — constitue un facteur de résilience collective encore insuffisamment structuré, alors qu'elle permet d'amortir les à-coups climatiques et économiques à l'échelle d'un territoire plutôt qu'à celle, plus vulnérable, de l'exploitation isolée.

Développer la veille sur les futures PAC et faire en sorte que les politiques européennes intègrent bien la cohésion territoriale & environnementale et la diversité des productions agricoles *(gain rapide).*

L'anticipation des négociations sur la prochaine programmation de la Politique Agricole Commune, dont les arbitrages engageront durablement les trajectoires des filières, constitue un investissement en temps limité mais déterminant pour peser sur des choix qui, une fois actés, laissent peu de marges de manœuvre nationales.

Développer les outils de résilience face aux crises agricoles (gestion des marchés agricoles y compris publiques, épargne et assurances) *(projet majeur)*.

L'intensification des aléas climatiques appelle une consolidation des outils de gestion des risques, financiers et assurantiels mais également physiques (stocks), pour sécuriser le revenu des exploitations face à des chocs de plus en plus fréquents et de moins en moins prévisibles à partir des seules références historiques.

Encourager la diversification des assolements et des exploitations et maintien de la diversité des territoires *(projet majeur)*.

La diversification des rotations et des productions constitue un levier agronomique reconnu pour renforcer la résilience des systèmes face aux aléas climatiques et sanitaires, tout en maintenant, à l'échelle des territoires, une pluralité de filières qui limite la dépendance à un nombre restreint de débouchés.

Favoriser et accompagner les complémentarités entre filières animales et végétales (polyculture, oléagineux et légumineuses dans les rotations, élevage extensif) *(projet majeur)*.

La spécialisation croissante des territoires entre zones de grandes cultures et zones d'élevage a fragilisé les complémentarités historiques entre productions animales et végétales, notamment les échanges de matières organiques et de fourrages, dont la reconstruction constitue un levier d'autonomie et de résilience agronomique pour les deux filières.

Maintenir une activité économique forte dans tous les territoires *(projet majeur)*.

Le maintien d'une activité agricole diversifiée sur l'ensemble du territoire national, y compris dans les zones les moins favorisées, constitue un enjeu qui dépasse la seule sphère agricole : il conditionne le maintien du tissu économique, industriel et des services associés dans les territoires ruraux.

Renforcer l'accompagnement et le financement public à destination des agriculteurs en difficulté et des territoires ou filières fragilisés (élevage & AB notamment) *(projet non prioritaire).*

Certaines filières, à l'image de l'agriculture biologique confrontée depuis 2022 à un retournement de la demande après plusieurs années de croissance soutenue, ou de l'élevage confronté à des évolutions de consommation ainsi qu'une compétition internationale forte, illustrent la rapidité avec laquelle une filière peut basculer en situation de fragilité économique, appelant des dispositifs de soutien réactifs pour éviter des déconversions ou une

décapitalisation des cheptels non accompagnée, aux conséquences durables sur la diversité des systèmes de production.

Systématiser les études d'impact dans la planification territoriale agricole et dans l'action publique *(projet majeur)*.

L'évaluation systématique des conséquences des décisions de planification et des politiques publiques sur les filières agricoles permettrait d'anticiper leurs effets sur la diversité des productions et l'équilibre des territoires, plutôt que de les constater a posteriori une fois les impacts déjà réalisés.

Veiller à la mise en cohérence des politiques agricoles (aux différents échelons, et entre valorisation alimentaire et non alimentaire) *(projet majeur)*.

La superposition de politiques agricoles élaborées à des échelons différents, sans articulation systématique entre elles, de même que l'absence de doctrine claire sur l'équilibre entre valorisations alimentaire et non alimentaire évoqué dans la première thématique, peut engendrer des injonctions contradictoires pour les filières, qu'une mise en cohérence explicite permettrait de limiter.

Thématique « Souveraineté »

Face au changement climatique, les stratégies d'adaptation doivent intégrer aussi la capacité d'autodétermination d'un État sur son système agroalimentaire, donc la souveraineté. De nombreuses actions visent la recherche de cet équilibre qui passe par un renforcement de ses points forts, notamment à l'export (filière semencière performante), mais également par un effort redoublé sur ses vulnérabilités (poursuite de l'autonomie protéique) dans la confrontation avec les concurrents européens et hors UE.

Dans cette thématique sont inclus **144 leviers** issus des séminaires, donnant lieu à **11 actions**.

Développer des réflexions avec les politiques sur les équilibres imports/exports, sur la coopération internationale et leurs impacts sur le futur des filières *(gain rapide)*.

Les grandes cultures françaises évoluent dans un système d'échanges internationaux dont les équilibres se redéfinissent rapidement, sous l'effet des tensions géopolitiques et des accords commerciaux en négociation ; associer les décideurs politiques à une réflexion continue sur ces enjeux permet d'anticiper leurs répercussions sur les filières plutôt que de les subir.

Développer la veille sur les évolutions de l'offre et de la demande de produits alimentaires *(projet complémentaire)*.

Une capacité de veille renforcée sur les équilibres, tant mondiaux que nationaux, d'offre et de demande constitue un outil d'aide à la décision stratégique pour les filières, dans un contexte où les habitudes de consommation évoluent et où la volatilité des marchés agricoles mondiaux s'est accrue avec la multiplication des chocs climatiques et géopolitiques.

Développer une veille sur les installations agricoles, sur l'usage du foncier agricole et le suivi des salariés agricoles *(projet complémentaire).*

Le suivi fin des dynamiques d'installation, d'usage du foncier et d'emploi agricole constitue un prérequis à toute politique de souveraineté agroalimentaire, ces données conditionnant l'anticipation des besoins de renouvellement des générations et de maintien des capacités de production.

Encourager l'installation d'agriculteurs par la formation, l'incitation à la transmission et à la reprise d'exploitation (fonds ou avantage fiscal) pour assurer le renouvellement des générations et de l'agriculture familiale *(projet non prioritaire).*

Le renouvellement des générations en agriculture, déjà identifié comme un enjeu transversal dans la thématique consacrée à la formation, conditionne directement la pérennité du potentiel productif national et donc la souveraineté agroalimentaire à moyen et long terme, dans un contexte de vieillissement marqué de la population des exploitants et d'incertitude sur le modèle dominant des exploitations de la ferme France à moyen-long terme.

Intégrer le commerce extérieur et ses conséquences dans le pilotage de notre souveraineté (import & export) *(projet majeur).*

Le pilotage de la souveraineté agroalimentaire ne peut se limiter à une approche de la seule production nationale : il suppose une lecture intégrée des flux commerciaux, tant à l'export, où certaines filières françaises occupent des positions de premier plan, qu'à l'import, sur les postes de dépendance identifiés comme critiques.

Maintenir la filière semencière française tant en qualité qu'en diversité *(projet majeur).*

La filière semencière constitue l'un des atouts stratégiques majeurs de l'agriculture française, à la fois moteur d'excédent commercial et vecteur d'innovation variétale au service de l'adaptation climatique de l'ensemble des filières de grandes cultures ; son maintien suppose une vigilance particulière sur ses conditions de production, notamment l'accès à l'eau, aux innovations technologiques (NBT) et aux solutions phytosanitaires nécessaires à la multiplication des semences.

Mener une réflexion collective sur la pertinence de la poursuite et de l'accentuation de la montée en gamme de l'agriculture française *(projet majeur).*

La stratégie de montée en gamme, portée depuis plusieurs années par les pouvoirs publics et les filières comme réponse à la pression concurrentielle internationale, mérite face aux évolutions rapides du changement climatique d'être réinterrogée collectivement quant à sa capacité à concilier valorisation économique, accessibilité de l'alimentation et maintien de volumes de production compatibles avec les objectifs de souveraineté.

Mettre en place un groupe de réflexion sur l'attitude à avoir sur la financiarisation des activités (foncier, transformation, investissements étrangers et non agricoles etc…) *(projet complémentaire).*

La montée en puissance d'investisseurs financiers et non agricoles dans l'ensemble de la chaîne de valeur pose la question du degré de maîtrise nationale sur des outils de production

stratégiques, sujet qui rejoint directement les enjeux de contrôle du foncier agricole déjà évoqués dans la thématique réglementation.

Poursuivre les actions en faveur de l'autonomie protéique de la France *(projet majeur)*.

La dépendance structurelle de la France aux importations de protéines végétales pour l'alimentation animale, déjà évoquée dans la thématique communication au sujet de la transition flexitarienne, constitue l'une des vulnérabilités les plus documentées de la souveraineté agroalimentaire française et appelle la poursuite des efforts engagés dans le cadre de la Stratégie nationale pour les protéines végétales.

Renforcer l'application des politiques de maintien et de développement de la souveraineté alimentaire française en mobilisant tous les leviers possibles (logistique, veille, réglementaire, soutien financier…) *(projet majeur)*.

Cette action a vocation à fédérer, dans une approche transversale, l'ensemble des leviers déjà identifiés dans les autres thématiques du rapport — réglementation, recherche, gestion de l'eau, formation — au service d'un objectif de souveraineté alimentaire, rappelant que celle-ci ne relève pas d'un levier unique mais d'une mobilisation cohérente de l'ensemble des politiques publiques agricoles.

Renforcer les réflexions sur le statut d'agriculteur chef d'exploitation/chef d'entreprise et du modèle familial pour proposer un cadre conceptuel partagé *(projet non prioritaire)*.

L'évolution des formes juridiques et sociales de l'exploitation agricole, déjà identifiée dans la thématique formation à travers la question des structures d'exploitation, appelle une réflexion collective sur le statut d'agriculteur, condition à la mise en place d'un cap et d'une action publique cohérente face à la diversité croissante des modèles d'organisation du travail agricole.

Annexe 2 : les « Enjeux et conséquences » par scénario et par séminaire.

Diversification bas intrants

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Rôle essentiel de la génétique	x		x
	développement du génie génétique - Innovation génétique - diversité des acteurs	**X**		
	Innovation uniquement centrée sur les nouvelles variétés			X
	Diversification - Apparition de nouvelles cultures / filières plus résilientes	x		
	Augmentation des productions de légumineuses et énergétiques	**X**	x	
	Machinisme décarboné	x		
	Arrêt / baisse des innovations en robotique.			X
	Moins d'engrais et de produits phytosanitaires	**X**		**X**
	Diminution des rendements, de la productivité			**X**
	Baisse de la production animale et des besoins en nutrition			**X**
	Moins d'effluents innover pour trouver d'autres ressources - Appauvrissement des sols			x
	Changements de pratiques	**x**		
Acteurs et territoires	Déprise, friche, fermeture de paysages			**X**
	Diversification des paysages	X		
	La ruralité et le commerce de proximité se développe, dynamisme rural	X		
	Baisse d'attractivité des métiers : pb de main d'oeuvre, - d'installation			**X**
	Plus (+ ?) d'agriculteurs, nouveaux profils	X		
	Préservation de la qualité des sols et de la ressource en eau	X		
	Nouvelles IAA – fermeture de sites industriels	X		**X**
	Disparition / baisse filière animale			**x**
	Renouvellement des ITA : orienté agroécologie plus que productivité	X		
	Disparition des entreprises / organisations collectives	x		

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Augmentation du coût de l'alimentation et nécessité d'accompagner les consommateurs. Fortes inégalités.			X
	Le budget des consommateurs doit être réorienté vers l'alimentation	X		
	Augmentation de l'énergie Renouvelable - Développement de la bio économie		X	
	Concurrence des usages			X
	Isolement agricole de l'Europe - Protection des marchés nécessaire et fermeture à l'import - Recentrage sur marche intérieur			X
	Forte dépendance aux importations (sucre)			X
	Fortes réductions des exportations	x		X
	La démondialisation le repli sur soi de la production et la limitation des échanges			x
Attentes sociétales & politiques publiques	Acceptation des NBT	X		
	Chèques alimentaires – disparition du plaisir de manger	X		X
	Paiements pour services écosystémiques	X		
	Politique de stockage alimentaire	X		
	Politique administrative coercitive – planification		X	X
	Adéquation entre la volonté politique et les attentes citoyennes		x	
	Réduction GES - Amélioration du cycle de l azote / nutriments	X		
	Valorisation biodiversité	x		x
	Acceptabilité sociétale de l'emploi des travailleurs immigres			

Figure 15 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants – Paris

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Innovation génétique et sélection variétale pour compenser la baisse des intrants	**X**		
	Itinéraires techniques sobres plus complexes mais agriculture plus résiliente	**X**		
	Investissement en agronomie	**X**		
	Meilleure connaissance agronomique du sol et systèmes	**X**		
	Allongement des rotations cultures en association	X		
	Recours au NBT / soutien à la recherche	X		X
	Choix des pratiques culturales restreint			X
	Abandon de certaines cultures			X
	Vulnérabilité des cultures, perte de productivité			X
	Restrictions en eau, disparition de molécules			X
	OAD approximatifs, cout et organisation du travail, assurance peu développée			X
		17		11
Acteurs et territoires	Pays tiers deviennent autonomes	x		
	Créations outil de valorisation de la protéine vegetale	x		
	Autonomie alimentaire	x		x
	Déprise (zones intermédiaires, à faible potentiel), baisse du poids de l'agriculture		X	**X**
	Destruction de l'outil de production animale			**X**
	Faible renouvellement des générations, peu d'attractivité de l'emploi			**X**
	Reconfiguration inégale des territoires impacte l'agro-industrie			**X**
	Agriculteurs entretiennent le paysage (rémunération PSE)		X	X
	VANA → Main mise acteurs énergétiques sur la production		x	x
		4		16

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Zéro résidus PPP dans alimentation (France et import) → itk restreints	X		
	Production en filières rse / Production locale / circuits courts / autarcie	X	X	X
	Développement national d'espèces de substitution aux produits importés	x		
	Augmentation de la consommation de viande (Afrique-Asie) mais vegetalisation en europe	X		
	Développement débouché énergie	X		
	Baisse du commerce longue distance : difficultés importantes pour les semenciers			X
	Compétitivité des filières en chute / perte de débouchés			**X**
	Concurrence import / dégradation balance commerciale			**X**
	Cout alimentaire explose			**X**
	Délibéralisation de l'agriculture	x		**x**
	Demande sociétale conditionne la production	10	x	17
Attentes sociétales & politiques publiques	Soutien financier à la recherche sur biodiversité + adaptation cultures et variétales + itk	X		
	Meilleure biodiversité	X		
	Chèque alimentaire privilégie offre nationale / augmentation cout de la vie	x	X	X
	Risque de perte de la souveraineté alimentaire / protectionisme		x	X
	Conversion vers l'agriculture vivrière			X
	Agriculture très administrée et accompagnée			X
		4		10
		35		54

Figure 16 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants - Libourne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Innovation variétale	X		
	R&D et adaptation des itinéraires culturaux	X		
	R&D et imitation des impacts environnementaux	X		
	R&D sur les sols, irrigation intrants	X		
	Développement nouvelles filières (biomasse, fibres végétales)	X		
	Agriculture de précisons, OAD peu performants			X
	Concurrence pour l'eau			X
	Rendements aléatoires/ en baisses (eau, ravageurs…)			X
	Transition vers cultures non alimentaires et risque de dépendance pour certains produits			X
		18		14
Acteurs et territoires	Déprise, désertification, désorganisation agricole			X
	La baisse de l'agriculture impacte le tourisme et l'économie			X
	Disparition des métiers et filières, MO			X
	Disparition du maraichage et arboriculture ; Tomates d'industries			x
	Abandon des terres impact positif et négatif sur biodiversité		X	
	Photovoltaïque complément revenu agricole / Artificialisation des sols	x		x
	Production et Consommation locales	X		
	Spécialisation par territoires	X		
	Délocalisation de productions essentielles	X		
	Impact écologique positif de la baisse des transports	X		
		6	1	18

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Développement nouvelles filières (biomasse, fibres végétales)	X		x
	Diminution de l'économie de marché, des volatilités	X	X	
	Perte de compétitivité, déstructuration des filières, dépendance aux imports	x		X
	Changement des modes de consommation, des produits			X
		7	1	14
Attentes sociétales & politiques publiques	Paupérisation d'un tranche de population, fracture sociale			X
	Coûts élevés des système d'assurance - pas d'assurances			X
	Agriculture dépendante aux financements privés/publics, qui augmentent			X
	Peu de soutien directs à l'agriculture			x
	Non acceptation sociétaire d'une immigration choisie défavorisée			x
	Régimes alimentaires modifiés (dont végétalisés)		x	x
	Géopolitique impactée, rupture européenne		X	X
	Forte intervention des politiques publiques sur les territoires (dont sur l'eau)	X		
	Meilleure perception de l'agriculture par les consommateurs	X		
		11	2	20

Figure 17 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants - Montpellier

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Innovation variétale :	X		
	capacités agronomiques (N, stress H2O), protéines végétales, énergie…	X		
	via génétique, NBT accepté par les consommateurs	X	x	
	financée publiquement	X		
	moins d'intrants disponibles			x
	Élargissement de la variété des itinéraires techniques			
	sans pesticides, moins d'intrants	x	x	
	cultures associées pour apporter des gains agronomiques		X	
	plus complexes donc besoin de MO			x
		5	3	2
Acteurs et territoires	Déprise, désertification, désorganisation agricole			X
	Désorganisation de l'aval des filières (collecteurs et transformateurs)			X
	Dépendance à la matière organique animale avec le recul de l'élevage (?)			X
	Perte de matière organique dans les sols et dégradation des sols			x
	Disparition des métiers et filières, MO : élevages, pomme de terre et betterave			x
	Développement de l'emploi de salarié agricole		x	
	Renaturation d'espaces, dont meilleure gestion des crues ?	X		
	Économie circulaire	X		
	Accès au foncier plus aisé pour un modèle familial	X		
	Conversion vers la production énergétique (PV)	X		
		5	1	9

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Délocalisation de l'offre / Autarcie limitée à l'europe	X	X	
	Incertitudes autour des installations de NIMA : performance économique ?		X	
	Perte de compétitivité, déstructuration des filières, dépendance aux imports			X
	Pertes de savoir faire			x
	Risques de pénuries			x
	Augmentation du coût de l'alimentation			x
	Concurrence entre les productions alimentaires et non alimentaires			x
		1	4	10
Attentes sociétales & politiques publiques	Soutien des politiques publiques via	X		
	PSE (CO2)	x		
	accompagnement au chgt des agriculteurs et des consommateurs (prot. veg.)	X		
	aides à l'installation, aide au maintient d'activité	X		
	Ecologie-ressources et santé sont préservés	X		
	Perte d'emplois agricoles, MO immigrée, service national agricole			X
	Forte intervention de l'Etat : fragilité du système			x
	Les aléas climatiques ne sont plus couverts (assurances)			x
	Préparation industrielle des aliments pour baisser les coûts énergétiques			x
		11		6
		24	6	27

Figure 18 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants - Beaune

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Innovation : adaptation technique mais baisse/arrêt de l'innovation sur le long terme	x		X
	Diminution de l'élevage, augmentation et/ou baisse des surfaces en prairies	x		X
	Disparition des cultures irriguées, utilisation réglementée de l'eau	x		x
	Augmentation des coûts de production, besoins en main d'œuvre agricole		x	x
	Réduction consommation engrais/PPP, impact positif environnement	X		
	Diversification des cultures et choix adaptés aux besoins	x		
	Plus de recours aux légumineuses : augmentation de la variabilité des rendements			x
	Rémunération des PSE	x		
	Stockage du carbone	x		
	Développement des cultures énergétiques		x	
		9	2	9
Acteurs et territoires	Remise en question de l'équilibre actuel des revenus et des modèles des exploitations			X
	Fermeture d'usines de transformation, disparition de certains outils, baisse des emplois		x	X
	Spécialisation des régions (déprise agricole, installation du photovoltaïque, eau dispo)			X
	Explosion des coûts assurantiels			X
	Besoins de formation forts et problèmes d'attractivité	x	x	
	Evolution des filières (moins de feed, plus de VANA), circuits courts et filières locales	X		
	Métiers avec du sens	x		
	Impact positif de l'agriculture sur la santé	x	x	
		5	3	9

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Perte de compétitivité des IAA face à l'importation			X
	Baisse de la production, des exports et de la souveraineté/sécurité alimentaire FR			X
	Augmentation des risques alimentaires pour pays tiers			x
	Recherche de l'autosuffisance, conduisant à l'insuffisance			x
	Fin du modèle de libre échange international, perte de liens commerciaux			x
	Montée des prix pour le consommateur		x	X
	Rôle renforcé des coops et négoces sur le développement des PSE (vente/promotion)	x		
	Renforcement des cultures énergétiques et alimentaires au détriment de l'export	x		
	Développement des productions locales	x		
	Réduction du risque lié à la volatilité des prix		x	
	Adaptation offre et demande		x	
	Exports de produits remplacés par l'export de savoir faire français		x	
		3	4	9
Attentes sociétales & politiques publiques	Besoin de soutien financier important de la part de l'état, forte dépendance			X
	Administration plus présente et contrôles plus importants, gestion punitive		x	X
	Alimentation à deux vitesses (élitiste)			X
	Baisse du budget de la recherche			X
	Absence des frites			X
	Baisse de la diversité du régime alimentaire français, diminution de la diversité d'offre			X
	Régime alimentaire FR plus durable et production cohérente aux attentes sociétales	X		
	Réorganisation de l'équilibre entre protéines végétales et animales		x	
	Soutien aux produits locaux et à la réduction des PPP	x		
		5	2	10
		22	11	37

Figure 19 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants – Rennes

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Il y a eu un conflit mondial			x
	Arrêt presque total de l'export, isolationnisme de la France / besoins internationaux		x	X
	Baisse des imports, mais dépendance de certaines importations (sucre, pdt, lithium…)		x	X
	Contrôle de l'importation en quantité et en qualité	x		
	Hausse des prix des pour les consommateurs, fin de l'alimentation a bas coût			X
	Baisse des volumes produits, moins de valeur apportée			x
	Risque de pénurie (famine) : climat et baisse des exportations (ex : vers le Maghreb)		x	x
	Consommation végétale tirée par les évolutions des habitudes des consommateurs		x	
	Moins de volatilité des prix	x		
	Reconnexion besoins locaux et production locale adaptée.	x		
	Changement modèle agricole : production vivrière et souveraineté	x		
		4	6	13
Attentes sociétales & politiques publiques	Adaptation des habitudes de consommations alimentaires	x		x
	Financement publique de l'agriculture pour une spirale vertueuse mais très coûteux.	X	x	X
	Quelle source de financement sans création de valeur/richesse			x
	Economie administré (PSE/chèque alimentaire)			x
	Contrôle et hiérarchisation de l'accès à l'eau, impacts négatifs pdt/betteraves	x		X
	Durcissement du cadre réglementaire, système très normé		x	X
	Pouvoir d'achat sous perfusion, risque d'inflation des prix alimentaires			X
	Consommation alimentaire à deux vitesses, créatrice de tension.			x
	Risque de conflit avec les pays ne pouvant pas atteindre l'autonomie alimentaire			x
	Gain en autonomie énergétique	x		
	Exportations centrées sur l'Europe		x	
	Inadéquation offre/demande et ambivalence des attentes citoyens/consommateur		x	
		5	4	17
		29	15	52

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Investissement dans la recherche, l'innovation, mais résultats pas à la hauteur	X	x	X
	L'innovation variétale, efficace et adapté règlementairement (NBT), devient centrale	X		x
	Besoin de recourir à des pratiques agricoles anciennes	x		x
	Adaptation des cultures (nouvelles cultures, biodiversité, plus de légumineuse)	X		X
	Opportunités liées aux photovoltaïque	x		
	PSE reconnu et rentable	x		
	Développement de la filière matériel agricole	x		
	Baisse de compétitivité des IAA			x
	Déplacements de cultures, déprise agricole			x
	Difficulté d'approvisionnement en engrais			x
	Restrictions de l'usage de l'eau			x
	Hyper intensification des terres utilisables		x	
		17	3	10
Acteurs et territoires	Manque d'attractivité des métiers agricoles, mais créations de nouveaux métiers	x		X
	Déprise des productions agricoles			X
	Fragilisation des acteurs de la filière, baisse de la production			X
	Disparition des IAA, fermetures d'usines			X
	Baisse des exportations fluviales hors UE : impact sur les ports FR			x
	Le facteur rémunération fait parti de l'équation	x		
	Recours à la main d'œuvre issue de l'immigration	x		
	Quelle acceptation dans un contexte autarcique		x	
	Migration liée au climat pour la main d'œuvre		x	
		3	2	12

Figure 20 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants – Châlons-en-Champagne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Innovation variétale et recherche de nouvelles variétés agro éco résistantes aux climats	X		
	Interrogations sur les méthodes de nouvelles variétés	X		X
	Itinéraire sobres pour la demande (notamment en biomasse) / Itinéraire sobre en intrants	X		X
	Nouvelles espèces cultivées vs Perte espèces (betterave, PDT, maraichage)	X		X
	Réduction/restriction des ressources (engrais) + eau + PPP	X		X
	Développement des bio solutions de protection des cultures	X		
	Modif. assolements + pratiques (nouveaux matériels)+ création nouvelles filières végétales	X	X	X
	Baisse de production et de productivité / Développement d'une agriculture low-tech		X	X
	Non-partage de données qui empêche le développement			X
		16	5	13
Acteurs et territoires	Perte activités économiques / désertification économique			X
	Baisse de la valeur du foncier / déprise agricole / paysages changés			X
	Regard sur le monde agricole par les pairs, le contexte familial et les riverains			X
	Maintien d'une main d'œuvre agricole / Nouveaux agriculteurs hors cadre / perte d'emplois	X	X	X
	Agriculteurs par conviction n'a pas de sens si pas de performance économique			X
	Métier d'agriculteurs changé et montée des compétences et du niveau de formation	X		
	Réorganisation des filières / meilleure valorisation des productions / + de productivité?	X	X	
	PSE bien rémunérés	X	X	
	Élevage extensif / moins d'élevage / moins d'éleveurs = moins d'agriculteurs	X	X	X
	Agrivoltaïsme au sol en fonction des territoires / au profit des friches agricoles?		X	X
	Transformation du maillage d'acteurs et d'outils de certaines filières	X		X
	Filière locale privilégiée		X	
		10	7	12

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	d'exports + d'imports/Durcissement des échanges internationaux et fin de l'OMC			X
	Autarcie alimentaire vs sécurité alimentaire et recul de la place de la France			X
	Souveraineté garantie mais quid de la dépendance aux ressources engrais et énergie ?			X
	Plus de risque de concurrence déloyale des pays tiers	X		
	Recentrage sur les marchés intérieurs	X		X
	Capacité de production volume suffisant? Rupture d'appro? Quid de l'aval à l'export?			X
	Arrêt des filières dépendantes de l'irrigation + semenciers			X
	Nouvelle organisation des filières pour produire et traiter la biomasse		X	
	Déséquilibre entre offre et demande sur les produits végétaux			X
	Développement de la production de biomasse mais concurrence/conflits d'usage	X	X	X
	Encadrement des produits mis en marché par les GMS, on ne mange que ce qu'on produit	X		
	Achats locaux / Développement commerce de proximité	X		
	Diversification des productions (+ de bio) adaptée aux habitudes de consommation	X		
		9	2	17
Attentes sociétales & politiques publiques	+ de tensions politiques (nationales et internationales)/autarcie politique européenne			X
	Financer chèques alim et PSE / Soutien fort des PP (+ d'impôts) / restriction des libertés	X	X	X
	Externalisation des pollutions			X
	Relocalisation de l'alimentation / Hausse du coût alimentation	X	X	X
	Cohérence politiques publiques et attentes sociétales	X		
	Adaptation du contexte réglementaire aux nouvelles activités biomasse énergies			X
	Changement de pratiques alimentaires (éducation des consommateurs)	X		
	Changement de modèle de distribution		X	
	Amélioration de la santé publique et de l'environnement	X		
	Baisse des insecticides dans le stockage			X
		9	3	10

Figure 21 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants – Orléans

Agriculture expansive de précision

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Pousse à l'innovation généralisée, à la recherche et valorisation de la technologie/ dynamique de recherche appliquée/ attraction de chercheurs	**X**		
	Génétique source de solutions et soutenue	**X**		
	Place centrale des variétés (NBT) : perte de diversité des cultures et des paysages			X
	Meilleure utilisation des intrants (compensée par la technologie)	**X**		
	Agriculture végétale productive / Retournement de prairies et baisse de la forêt	**X**		
	Conciliation production et environnement / manque d'ambition environnementale	X		X
	Maintien des cultures d'exportation	X		
	Capacités d'irrigation maintenues ou développées (+ stockage)	**X**		
	Transition numérique et transparente / optimisation des systèmes par la data	**X**		
	Digitalisation et robotique de l'agriculture	X		
	Moteurs thermiques maintenus pour conserver la biomasse			X
Acteurs et territoires	Sélection française active compétitive/ Pouvoir des semenciers internationaux	X		X
	Gestion concertée de l'eau et reconnaissance comme besoin primordial	X		
	Concurrence et tensions sur le foncier (cultures vs herbes)		**X**	
	Foncier aux mains des agriculteurs/ Priorité à l'agriculture ruralité vivante/ - de déprise	X		
	Baisse de production animale /extensivité			
	Impact à la baisse de la biodiversité			X
	Travail des instituts techniques valorisés	X		
	Maintien/renouvellement d'emploi plus technologique et moins pénible/ baisse de la main d'œuvre non qualifiée	X	X	
	Besoin de formation à un niveau élevé	X		
	Maintien des usines/ Restructuration/concentration des IAA	X	X	
	Filière forte et structurée dans les territoires pour répondre aux besoins	X		
	La distribution agricole et le conseil se réinventent vers le service	X		

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Inflation /tensions géopolitiques/ ressources intrants, engrais / métaux rares			**X**
	Accords réciprocité bilatéraux/clauses miroirs	**X**		
	Agriculteurs vs demande alimentaire mondiale/point d'attention sur les revenus	X	X	
	France UE : maintien de leurs échanges extérieurs	**X**	X	
	Importation toujours forte de tourteaux / Perte d'emplois dans les filières animales			**X**
	Baisse de la viande d'entrée et moyenne gamme/ haut de gamme réservée aux CSP+	X		X
	Equilibre matière (coproduits) en risque/perte d'autonomie protéique			X
	Perte de débouchés alimentation animale pour céréales			X
	Agro équipements facteurs de compétitivité	X		
	Maintien d'une agriculture familiale limite la compétitivité			X
	L'agriculture de spécialité et la RSE oubliés			X
	Valorisation d'une production de qualité locale	X		
	Gestion du risque améliorée	**X**		
	Productions non alimentaires par des productions agricoles	**X**		
	Risque de fuite de carbone si valorisations non alimentaires			X
Attentes sociétales & politiques publiques	Agriculture familiale adaptée soutenue		X	
	Dialogue international pour encadrer le commerce international	X		
	Faible décarbonation de l'agriculture et des émissions			**X**
	Investissements massifs nécessaires dans la recherche variétale en UE pour rester autonome (vis-à-vis des USA)		X	
	Acceptabilité de l'innovation par la demande		X	
	Nouveaux services fournis par l'agriculture (énergie matériaux chimie)	**X**		
	Qualité de l eau recherchée	X		
	Soutien à la recherche et à l'export/ formation	X		
	Tensions pour les populations les plus pauvres			X

Figure 22 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision – Paris

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	NBT autorises sans étiquetage et acceptes	X		X
	Accès à l'eau préservé	X		
	Stockage de l'eau et réutilisation de l'eau usée	X		
	Maintien de l'irrigation	X		
	Baisse ou gestion optimisée des intrants	X		X
	Mise en cohérence des normes	X		
	Agriculture de précision	X		
	Innovation forte en technologie, numérique, variété et génétique / progrès technologique / OAD	X		
	Appauvrissement des sols/arrêt de la jachère			X
	Augmentation de la productivité /Facteurs de production favorables	X		
	Élevages en systèmes herbagers dominants	X		
		21		3
Acteurs et territoires	Attractivité pour les sélectionneurs	X		
	Conservation locale sur l'eau préserve l'irrigation/ouverture sur la question	X		
	Augmentation des surfaces en GC (pas de substitution stricte des zones d'élevage par exemple) ou au détriment des espaces naturels et forestiers	X	X	X
	Développement de l'emploi rural (qualifiés et non qualifies)/métiers agricoles innovants	X		
	Poids réduit des investisseurs extérieurs dans le foncier agricole	X	X	
		10		1

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Conflits internationaux imprévisibles			X
	Demande alimentaire mondiale et inflation fortes	X		X
	Inflation des produits finis			X
	Maintien de prix élevés sur les matières premières	X		X
	Dépendance au marché mondial sur les céréales/imports de produits entrée et milieu de gamme			X
	Montée en gamme / Productions certifiées	X		X
	Concurrence entre alimentaire et non alimentaire/débouchés en biomasse	X		X
	Reconquête de surfaces grâce aux nouveaux débouchés	X		
	Accord de réciprocité sur la question alimentaire ?		X	
	Politique protectionniste européen/souveraineté alimentaire/compétitivité renforcée	X		
	Priorité de l'alimentation dans le budget des ménages	X		
	Végétalisation alimentaire / transition forcée pour les personnes à faibles revenus	X	X	10
		14		
Attentes sociétales & politiques publiques	Moins de dépendance aux énergies fossiles	X		
	Accord céréalier avec le bloc Mer Noire		X	
	Accord de réciprocité des normes environnementales/mise en cohérence des normes (UE qui baisse ou pays tiers qui montent)	X	X	
	Préservation de foncier	X		
	Accès au foncier par les étrangers		X	
	Maintien agriculture familiale	X	X	
	Politique d'installation et de promotion de l'agriculture/attractivité	X		
	Vision agroécologique sans élevage ?		X	
	Développement des PSE	X		
	Soutien au renouvellement	X		
	Soutien financier aux OAD et fiabilité/efficacité des assurances	X		
		22		0
		67		14

Figure 23 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision - Libourne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	- Pression démographique et besoins de production	x	x	
	- Développement de la SAU et des chaines de transformation	x		
	- Usages de l'eau: optimisation/ réutilisation / meilleur partage /acceptabilité	X		
	- Recherche: variétés performantes/adaptées/disponibles/ redéployée ?	**X**		
	- Transition numérique: OAD effectifs, évolution des métiers, réconciliation des différents types d'agriculture? Dépendance aux outils numériques?	**X**		x
	- Investissement plus fort des agriculteurs (matériel, nouvelles technologies)			x
	- Itinéraires culturaux normalisés entraînant une perte de diversité			x
Acteurs et territoires	- Maintien d'une agriculture familiale et donc des savoir-faire/ contradictoire avec techno	**X**	x	x
	- Maintien des paysages, de l'économie, des emplois et du tourisme / perte d'attractivité des paysages et de biodiversité	x		x
	- Baisse des tensions sur l'eau: impact positif sur les petits producteurs	x		
	- Risque plus élevée pour les petits producteurs dans un contexte globalisé			x
	- Revenus des agriculteurs en GC en hausse	x		
	- Nécessite d'un remembrement intelligent des exploitations	x		
	- Partage entre production vivrière et biomasse	x		
	- Promotion et attractivité des métiers agricoles	x		
	- Risque élevée sur les enjeux environnementaux			x
	- Elevage extensif / bassins de production polyculture-élevage menacés			x

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	- Alignement des normes: fin de la concurrence déloyale/distorsions de concurrence, mise en cohérence entre UE et Pays tiers, quid des effets sur la qualité des produits?	X	x	
	- Exports maintenus / recentrage vers pays producteurs / UE exposée aux importations / moins de protectionnisme	X		X
	- Inflation et capacité de la population à s'alimenter		x	x
	- Coûts de production et de transport: quid de la compétitivité			x
	- Déconnexion entre production céréalière et production animale			x
	- Diversification avec de nouvelles espèces	x		
	- Limiter les surfaces liées aux usages non alimentaires	x		
	- Visibilité à moyen terme pour producteurs par approche plus régionale	x		
Attentes sociétales & politiques publiques	- Attentes sur la santé humaine (sans résidus) par le consommateur / risque d'alimentation à 2 vitesses, coût de l'alimentation sans chèques alimentaires	X		x
	- Durabilité du système / pas d'accentuation des normes environnementales	x		
	- Risque d'impact environnemental non maitrisé / perte de conscience envir.			x
	- Renouvellement des générations	x		

Figure 24 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision - Montpellier

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	- Soutien à une recherche publique-privée	x		
	- Création de l'emploi qualifié agricole / Montée en compétence des agriculteurs	x		
	- Gestion collective de l'eau et réutilisation	x		
	- Développement des NBT	x		
	- Réduction des intrants	x		
	- Progrès de l'agriculture de précision	x		
	- Accessibilité de ce progrès technique ?	x		x
	- Nécessité d'un accompagnement pour s'emparer des outils techniques		x	
	- Agrandissement de la taille des exploitations		x	
	- Réindustrialisation de la France : quid de la main d'œuvre?		x	
	- Tracteurs autonomes vs jours disponibles ?		x	
		9	5	1
Acteurs et territoires	- Expansion foncière des GC: régions renforcées vs infaisable pour certaines régions / compétition des terres / impacts environnementaux délétères	x	X	**X**
	- Elevage: déclin ou résilience pour la polyculture-élevage	x		x
	- Maintien d'une position de leader dans la production de semences	x		
		3	2	3

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	- Acceptation sociétale et politique des nouvelles technologies dont les NBT	x		
	- Clauses miroirs: cohérence des cahiers des charges	X		
	- Développement des relations internationales/ dépendance au marché mondial	x		X
	- Coût de l'agriculture de précision à assumer pour l'agriculture française / poids des filières nationales face aux marchés internationaux ?			X
		4		4
Attentes sociétales & politiques publiques	- Consommateur : acceptabilité sociale des NBT mais individualiste (qualité du produit avant tout sans se préoccuper du lieu et du mode de production)	x		x
	- Préoccupation sur la santé du consommateur	x		
	- Coût de l'alimentation: consommation à 2 vitesses / inflation / produits réservés à une élite			X
	- Réappropriation de l'enjeu eau par les agriculteurs / concertation avec les territoires	x		
	- Indépendance énergétique atteinte ?	x		
	- Forte intervention de l'état dans l'aménagement du territoire / Dérégulation sur les procédures d'aménagement / Nécessité d'accompagnement pour la technologie		X	
	- Promotion des métiers agricoles et attractivité mais vrais besoins de formation	x		x
		5	2	4
		22	9	13

Figure 25 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision - Beaune

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Développement technologique : R&D, NBT, opportunités/productivité vs promesse?	X		x
	Recours aux solutions génétiques pour une meilleure garantie sanitaire + face au CC	X		
	Intrants: optimisation vs hausse des imports d'engrais	X		X
	Eau: accès facilité vs poursuite des cultures irriguées dans un format maîtrisé	X		X
	Valorisation de la biomasse	X		
	Augmentation du bio mais avec un assouplissement du cahier des charges (fertilisation…) pour plus de progrès en pilotage des cultures	X		
		12		2
Acteurs et territoires	Attractivité des métiers agricoles: installation, formation des producteurs & transfo, promotion	X		
	Maintien de l'agriculture familiale et de sa compétitivité	X		
	Fermes agricoles augmentent en taille	X		
	Baisse des besoins en main d'œuvre vs manque d'agriculteurs & de main d'œuvre		X	X
	Elevage: systèmes herbagers favorisés / quid de l'élevage hors sol ? / secteur en contraction	X	X	X
	Drainage pour augmenter terres labourables mais antagoniste avec stockage de carbone			X
	Assurances outil complémentaire à la gestion de l'exploitation	X		
	Baisse des outils de transformation en productions animales			X
		12	5	5

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Production agricole France en quantité et en qualité + maintien de l'export (solde +)	X		
	Logique de réciprocité des échanges: normes qui garantissent la compétitivité de la production française	X		
	Inflation: opportunités sur la MP agricole vs coût alimentaire pour les consommateurs	X		X
	Capacité d'avoir de nouvelles terres pour la production?			X
	Le débouché non alimentaire compense-t-il l'alimentaire ?			X
	Compétition produits végétaux pour usage alimentaire et autres usages (industrie pétrole chimie)		X	
		9	1	4
Attentes sociétales & politiques publiques	NBT : accueil favorable du consommateur mais usage non cadré potentiel		X	X
	Viande: en manger moins mais mieux / import de bas de gamme alimentaire	X		X
	Environnement: biodiversité & eau préservé vs peu de prise en compte d'exigences	X		X
	environnementales (réduction des zones naturelles, acceptation moyenne du consommateur)			X
	Gestion des data : anonymisation et sécurisation: régulation à organiser			X
	Végétalisation de l'alimentation	X		X
		3	2	8
		36	**8**	**19**

Figure 26 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision - Rennes

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Accords de réciprocité	X		
	Souveraineté alimentaire sans isolationnisme	X		
	Maintien du libre-échange sans trahir les valeurs européennes vs repli des échanges + perte de part de marché sur la Russie	x		X
	Signature du Mercosur			x
	Imports de produits animaux, imports de viande bas de gamme		x	x
	Difficulté à répondre à plusieurs cahiers des charges		x	
	Inflation alimentaire et sur les intrants			x
	Végétalisation des régimes: production française des GC suffisante?		x	
		6	5	9
Attentes sociétales & politiques publiques	Normes environnementales accrues, filière zéro pesticides	X		X
	Équilibre entre productivité, économie et environnement	X		
	Acceptabilité sociale des techniques génomiques :communication en conséquence	x		
	Pacification des relations internationales	x		
	Remplacement des produits pétroliers par les produits biosourcés	x		
	Priorité des politiques publiques vers l'autonomie alimentaire et énergétique.	x		
	Creusement des inégalités alimentaires entre consommateurs			x
	Usage de l'eau réservé aux agriculteurs: tensions potentielles ou pacification du monde agricole?		X	
	Économie administrée sur élevage pour le paysage et viande			x
		9	4	5
		42	17	18

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	NBT : praticité et semences adaptées vs acceptabilité et efficacité de la réduction d'utilisation d'intrants ? Risque pour les écosystèmes	X	x	X
	Recherche & innovation favorisée: limitation du recours aux intrants	x		
	Nouvelles techno & besoins en formation pour le monde agricole, sinon accroissement de la délégation ?	x		
	Agriculture de conservation favorisée	x		
	Besoin de diversité variétale et d'espèces nouvelles	x		
	Démarche filière qualité volontaire	x		
	PSE: comme vecteur de développement de filières locales	X		
	Distance accrue entre la production et la conso		x	
	Production d'engrais bas carbone		x	
	Pas d'innovation des pratiques agricoles, contexte peu stimulant			X
		13	4	2
Acteurs et territoires	Hausse des surfaces cultivables: réduction des forêts, limitation des l'artificialisation des terres, sur des friches industrielles, faisable en HDE et GE ?	x	x	
	Acteurs semenciers français: maintien des compétences	x		
	Attractivité des métiers agricoles: sécurité du revenu agricole par les mécanismes assurantiels, agriculture familiale protégée, moins de problème de main d'oeuvre	X		
	Elevage extensif ou à l'herbe	x		
	Scénario plus européen que français?	x		
	Migration alimentaire		x	
	Réduction du nombre d'acteurs économiques majeurs (oligopoles)			x
	Disparition des filières soja et pas de souveraineté protéines			x
		14	3	2

Figure 27 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision – Châlons-en-Champagne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	technicité, précision, semences et formation, permettent de préserver l'environnement (décarbonation et baisse des intrants ?)	X		X
	NBT autorisées sans étiquetage et acceptées (avec traçabilité)	X		X
	Organisations pour partager et valoriser les datas et leurs usages (risque de dépendance ?)	X	x	
	Recherche, Innovation dynamiques et renforcement de la compétitivité	X	x	x
	Concertation locale sur l'eau et réutilisation préservent l'irrigation	X		
	NBT et technologies permettent de s'adapter au CC sans changement profond de modèle agricole (notamment oléoprotéagineux)	x	X	x
	Végétalisation de l'alimentation et donc des cultures, diversification	x		x
		27	3	8
Acteurs et territoires	Augmentation de protéine végétale transformée (pas à la ferme)	X		
	Prix rémunérateurs (?), attractivité du métier = renouvellement	X	x	
	Montée en compétence accompagnée	X		x
	Besoin d'emploi qualifiés et non qualifiés / réduction des emplois	x		x
	Concertation réussie sur l'eau (et autres sujets ; ou pas)	X		x
	Filières structurées, entraides (?)	x	x	
	Maintien des élevages herbagers (+) / baisse pour autres usages (-)	X		X
	Augmentation des surfaces cultivées, et des semenciers	X	x	x
		19	3	6

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Échanges mondiaux fluides et régulés (réciprocités imposées ?)	X		
	Importations bas et milieu de gamme (ou pas = +)	x	x	X
	Développement des semences, compétitivité et export (?)	X		X
	Biomasse remplace totalement produits pétrosourcés	X		
	Végétalisation, exigences des consommateurs	X	x	x
	Augmentation des prix (et VA partagée)	X	x	X
	Demande alimentaire forte		x	
		17	4	8
Attentes sociétales & politiques publiques	Invest pour sécurité-souveraineté alimentaire (dont NBT et technos.)	X	X	x
	Promotion de l'agriculture, du métier d'agriculteur / familial	X		
	Réciprocité environnementale sans tensions (x)	X		x
	Adéquation entre attentes sociétales et innovations	X		
	Protection de l'Agriculture face aux investissements hors agris	x		x
	Baisse des normes et ambitions environnementales			X
	Injonctions contradictoires aliment° et environnementales (dont viande)			X
	Transfert de label sur obligations de résultats plus que moyens	x		
	Élevage préliminaire segmente (=?)			x
		13	2	10
		79	12	30

Figure 28 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision – Orléans

Spécialisation territoriale

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Formation agricole renforcée et plus grande présence de la DATA dans les exploitations.	X		
	Diminution des espèces cultivés et dépendances croissante à l'import pour les semences, avec un secteur semencier non concentré sur les besoins FR ou des petites cultures			x
	Affaiblissement de la capacité de recherche et d'innovation			X
	Raccourcissement des rotations, moindre diversification des productions			x
	Maintien de l'élevage extensif.	x		
Acteurs et territoires	Changements de profils des agriculteurs, évolution de la démographie agricole au profit du modèle de firme, « disparition de l'agriculture familiale »,	x	X	**X**
	Les IAA voient leur métier se complexifier, et sont obligé de contractualiser avec l'export.			X
	Leur positionnement sur le territoire évolue pour suivre les zones de production,		X	
	Dont les relocalisations entraînent des problèmes d'aménagement du territoire : discontinuité territoriale, bassins de population, concentration des risques climatiques, déprise agricole.			X
	Tout en permettant de répondre aux attentes du marché.	X		
	L'investissement agricole évolue et accueille de nouveaux acteurs, risque de spéculation et baisse de souveraineté.	x		x
	Manque de visibilité pour les filières émergentes			x

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Dépendance aux importations (oléopro, baissa SAU) malgré un maintien des volumes de production sur la zone productive	X		X
	Accessibilité des produits haut de gamme pour les consommateurs et à l'export.		x	
	Perte de souveraineté alimentaire			x
Attentes sociétales & politiques publiques	La réciprocité des normes, et le rôle central de l'OMC au profit du renforcement de la compétitivité mondiale des GC sur le marché agricole rassure acteurs et marchés, malgré des risques de déséquilibre de certains échanges.	**X**	X	x
	La France reprend la main sur sa politique agricole avec son découpage territorial, au détriment des moyens alloués à la PAC.	X		X
	Un dirigisme accru des pouvoirs publics et de plus fortes modalités de contrôles misent en place.			x
	Les consommateurs se positionnent en « Anti » (pesticide)			x
	Besoin de mise en place de politique de financement pour soutenir les transitions (foncier, compensation déplacement…) absent du scénario			x

Figure 29 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Paris

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Adaptation au CC subie			X
	Baisse des intrants grâce aux IT/ Restriction intrants	X		X
	Restriction dans la liberté de choix et l'autonomie des familles exploitantes			X
	Innovation génétique a minima et pas adaptée/moins de recherche			X
	Utilisation accrue des outils numériques	X		
		6		12
Acteurs et territoires	Maintien des surfaces agricoles en grandes cultures	X		
	Agriculture a plusieurs vitesses			X
	Agriculture de firme : financiarisation des exploitations/dépossession des terres/inégalités territoriales / capitaux français	X	X	X
	Baisse de l'usage des intrants limitée à la production haut de gamme			X
	Délocalisation des semenciers			X
	Règles d'usage de l'eau différentes selon la ressource et la disponibilité	X	X	
	Territorialisation: rationalisation de la logistique /sectorisation des productions/sécurité de la production/différences de compétitivité/ gestion des risques sanitaires?	X	X	X
	Élevage extensif haut de gamme/élevage avec PSE	X		
	Fragilisation de la filière des oléoprotéagineux et de la filière animale			X
	Impact non uniforme sur la biodiversité/perte de diversité des paysages/uniformisations des pratiques = territoires aussi			X
	Moins d'exploitations familiales/vision négative de l'agri familiale			X
	Stabilité des revenus agricoles dans le cas de salariat au sein de firmes agricoles/Salariat favorisent les échanges	X	X	
		7		21

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Attente mondiale pacifiée/règles communes/contexte favorable/nouvelles routes maritimes	X		
	Compétitivité confortée des IAA européennes et françaises vs perte de compétitivité pour certains acteurs (perte d'opérateurs économiques)	X		X
	Développement du bio, des marchés de niche, des produits de substitution	X		
	Financement des marchés de niche/financiarisation de l'agriculture		X	X
	Libéralisation du système agricole et dépendance au marché		X	
	Marche priorisé à l'export		X	X
	Montée en gamme	X		X
	Transition alimentaire des européens affirmée / qui oriente la production	X		
		12		7
Attentes sociétales et politiques publiques	Alignement des politiques pour la segmentation des bassins		X	
	Autorisation NBT avec étiquetage et mauvaise réception du conso/soumise à condition	X	X	X
	Soutien de l'État: ok pour certains/décisions court-termistes sans vision/pas de réponse sur l'eau et sa disponibilité	X		X
	Peu de diversification en région			X
	PSE mais restreint au secteur de l'élevage	X		X
	Élevage extensif et valorisation des services écosystémiques	X		
	Coût de l'alimentation élevé sur la viande haut de gamme			X
		8 33		8 48

Figure 30 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Libourne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	- Recherche: innovation en panne, dépassée par le CC, CC non pris en compte ?			**X**
	- Spécialisation de la recherche variétale sur le stress hydrique			x
	- Spécialisation des exploitations			x
	- Innovation bridée par le découplage des territoires ?			x
	- Vision court termiste de la recherche			x
	- Accès aux PPP favorisé	x		
Acteurs et territoires	- Déprise agricole / friches / appauvrissement-désertification de certaines zones / inégalités territoriales/ tensions foncières / risque incendie accru?			**X**
	- Sud de la France: 3 zones existent déjà avec des spécificités climatiques, agronomiques et de filières		x	
	- Déséquilibre concurrentiel pour les semences/ délocalisation des semenciers			x
	- Déstabilisation des filières et des acteurs sociaux associés			x
	- Disparition de certains métiers / diminution du nombre d'agriculteurs			X
	- Financiarisation de l'agriculture			x
	- Organisation par zones imposée par l'Etat			x
	- Prise en compte des contraintes territoriales / spécialité des espaces en cultures spécialisées	x		

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	- Beaucoup de marche de niches, de gamme conditionné au pouvoir d'achat			x
	- Opportunités de marchés / Marché intérieur déstabilisé	x		x
	- Disparition de la transformation			x
	- Modèles d exploitations différents		x	
	- Préservation de la compétitivité de la ferme France	X		
	- Réciprocité des normes favorables aux échanges/ nouveaux liens commerciaux	x		
	- Développement des biocarburants en concurrence avec les surfaces alimentaires	x		
	- Concentration des filières	x		x
Attentes sociétales & politiques publiques	- Changement du modèle agricole: atout ou menace	x		X
	- Acceptabilité des nouvelles techniques génomiques par le consommateur			x
	- Problème de visibilité et de traçabilité des produits pour le consommateur / distorsion de qualité?			X
	- Présence de l'Etat			x
	- Uniformisation des systèmes			x

Figure 31 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Montpellier

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	- Mobilisation accrue de la technologie	X		
	- Spécialisation des territoires et des exploitations : vision court-termiste			X
	- Résilience de ce modèle agricole face au changement climatique ?			x
		2		3
Acteurs et territoires	- Nouvel agencement territorial et spécialisation/ dégradation des paysages dans les zones spécialisées/ impact sur l'environnement des zones productives/ grande fragilité / perte de diversité			X
	- Manque d'anticipation / scénario subi		x	
	- Diminution de l'adaptabilité			x
	- Dégradation du tissu social			x
	- Désintérêt des acteurs de la filière semence			x
			1	8

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	- Développement de la compétitivité	x		
	- Développement des flux internationaux	x		
	- Modèle rentable dans certaines zones de production	x		
	- Fin du dumping social ou environnemental / règles communes sur le plan mondial	X		
	- Arrivée de nouveaux investisseurs	x		x
		7		1
Attentes sociétales & politiques publiques	- Quid de cette réorganisation territoriale sur le plan de la réglementation: homogènes ou hétérogènes ?		x	
	- Alignement des normes à la hausse au profit des normes françaises ou à la baisse sur le marché mondialisé ?	x		x
	- Agriculture de firme		x	x
	- Politiques publiques déconnectées de la production agricole / absence de planification			X
	- Perte de souveraineté			x
	- Échec des plans proteines			x
		1	1	6
		10	3	18

Figure 32 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Beaune

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Pilotage court terme, manque de réponse au défi climatique			X
	Concentration des zones de production, destruction des sols, risques sanitaires			X
	Moins de diversité de l'offre FR			x
	Difficulté à gérer les ressources			x
	Perte de compétitivité et d'indépendance de la filière semence			x
	Baisse de la diversité des rotations et de la production animale			X
	Développement des technologies et outils numériques	x		
	Gain de compétitivité	x		
	Développement de nouveaux itinéraires culturaux, opportunités de diversification	X		
	Nouvelles cultures à usages énergétiques		x	
		5	1	13
Acteurs et territoires	Organisation par zone		x	
	Hétérogénéité et tensions entre territoires, rentabilités variables par zone			X
	Réorganisation logistique des filières			x
	Désertification d'une partie du territoire, baisse du nombre d'exploitation, éclatement			X
	Segmentation fortement liée aux opérateurs de l'aval		x	
	Amélioration des revenus pour les agriculteurs restants		x	
	Diminution de l'influence des corps intermédiaires		x	
	Agriculture de firme, nouveaux investisseurs, arrêt de la ferme familiale		x	
	Baisse des actifs agricoles et du salariat		x	
			6	8

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Accès différencié à l'alimentation en fonction des zones de production			x
	Baisse de résilience et risque fort sur aléas à cause de la surspécialisation			X
	Freins dans les échanges logistiques			x
	Risques sur l'autosuffisance			x
	Amélioration des relations internationales, accords sur la durabilité	X		
	Optimisation des marchés et des échanges	x		
	Maintien d'une agriculture compétitive (FR et UE) en lien avec le marché	X		
		5		4
Attentes sociétales & politiques publiques	Spécialisation territoriale			
	Augmentation du transport			x
	Dégradation environnementale dans les zones intensives			X
	Tissu rural déstabilisé, disparition des petits agriculteurs		x	x
	Acceptabilité des zones intensives et conflits possibles avec les citoyens/attentes			X
	Création de zone « environnement préservé »	x		
	Confusion du consommateur entre NBT et OGM			x
	Consensus commun sur l'environnement, renforcement politiques de santé publique	X		
	Préservation de la souveraineté et adaptation de la production à la demande	X		
	Développement du marché haut de gamme et richesse de l'offre	x		
	Pas d'augmentation du coût de l'alimentation	x		
	Réduction de l'importation et de son coût carbone	x		
	Nécessite de rémunérer les services écosystémiques		x	
		9	2	6
		19	9	31

Figure 33 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Rennes

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Gestion de l'eau territorialisé			x
	La recherche génétique s'éloigne des besoins FR, moins de sélections des semences			X
	Hyperspécialisation des ressources, perte d'efficacité des phytos, risques climatiques forts			**X**
	Industrialisation de la production agricole			x
	Pas de solution d'adaptation au CC en zone 1			x
	Pas ou peu d'innovation, évolution par le regroupement			X
	Spécialisation de l'agriculture par zone logique sur le plan agronomique	x		
	Les zones difficiles pourront mieux s'en sortir	x		
		2		**12**
Acteurs et territoires	Découpage du territoire en trois zones :			
	Aménagement du territoire et répartition des populations agricoles chamboulés		x	X
	Différence de qualité de vie suivant le territoire			x
	Perte de résilience (social, économique, env.) dans les territoires ultraspécialisés			X
	Renouvellement des générations et attractivités variables suivant la zone			x
	Perte des savoirs faire au profit des investisseurs étrangers			x
	Disparition du métier d'agriculteur			x
	Quelle rentabilité de production dans les zones à fortes pressions environnementales ?			x
	Adaptation des formations agricoles : plus de chefs d'exploitation, localisation des écoles			x
	Favorise l'équilibre mondial	x		
	Développement de la mécanisation dans les zones défavorisées	x		
		2	**1**	**12**

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Risque de perte de marché si trop de droit de douane			x
	Cohérence des choix des consommateurs suivant le niveau de transformation du pdt.			x
	Instauration d'un cadre réglementaire environnemental international	x		
	Géopolitique apaisé entre les grands producteurs par nécessité	x		
	La France conserve ses positions sur le marché mondial	x		
	Export favorisé par l'autorisation et le recours aux NBT, par les clauses miroirs	X		
	Réponds à tous types de demande et différents marchés	X		
	Quelle place de l'énergie dans ce scénario ?		x	
		8	**1**	**2**
ntes sociétales & politiques publiques	Alignement du monde sur les normes environnementales (?)	x		x
	Définition internationale de la durabilité et régulation du marche mondial par l'OMC	x		
	Le modèle agricole est orienté vers le modèle de firme, risque de fracture			X
	Spécialisation des zones agricoles en 3 zones		x	
	création de tension dans certaines zones			x
	risque sanitaire			x
	problématiques de logistique et de pollution			x
	interdiction ppp par zone, mais peu d'interventions sur chaque zone			x
	Quelle acceptabilité sociétale des zones ?		x	
	Croissance démographique non maitrisée	x		x
	Diversité de l'offre importante	x		
		3	**3**	**8**

Figure 34 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Châlons-en-Champagne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Nouveaux itinéraires techniques compétitifs avec numérique	X	x	
	Le secteur semencier néglige les besoins de l'agriculture Française			X
	Sélection court-termiste inadaptée aux territoires			X
	Recherche peu soutenue			X
	Systèmes peu agronomiques à visée industrielle			X
	Appauvrissement de la diversité agricole			X
	Baisse de l'usage d'Intrants limitée à la production haut de gamme			X
	Hausse des impasses techniques par la spécialisation (monoculture)			X
		3	1	14
Acteurs et territoires	Arrivée d'investisseurs étrangers non issus du milieu agricole	X		X
	Chgt rôle de l'agriculteur vers le rôle de chef d'entreprise et salariés spécialisé	X		
	Élevage haut de gamme	X		
	Inadéquation entre demande sociétale et demande des filières		x	
	Réorganisation contraignante des filières au niveau territorial		x	X
	Agriculture de firme dépeuple les territoires ruraux			X
	Démographie dans les zones de préservation environnementale ?			X
	Baisse diversité assolement dans territoires /zones -> Impact environnemental			X
	Parties de territoire moins attractif			X
	Cout du foncier dans zones attractives			X
		5	2	23

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Carbone biosourcé	X		
	Exportations soutenues	X		
	Réciprocité des normes environnementales à l'échelle internationale	X		
	Risque homogénéisation par le bas des normes environnementales			x
	Arrivée d'investisseurs étranger non issus du milieu agricole —> déconnection avec le territoire, les besoins des agriculteurs			x
	Perte du modèle agriculture familiale			x
	Soutiens financiers court termistes et donc inutiles			x
	Segmentation de marché et réduction du local			x
		5		7
Attentes sociétales & politiques publiques	Maintien de l'autonomie alimentaire UE	X		
	Production qui répond aux besoins des consommateurs	X		
	Changements de productions nécessiteront des nouvelles formations	X		
	Pression environnementale forte sur certaines zones		x	
	Iniquité, Fracture sociale entre les agriculteurs des zones agricoles			X
	Violence croissante des chocs climatiques			X
	Forte concentration de la production / Perte de diversité en région			X
	Besoins en logistique accrue			X
	Perte de souveraineté sur le foncier avec investisseurs étrangers			X
		6	1	12

Figure 35 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Orléans

Filière durable multi-performante

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Les solutions génétiques sont insuffisantes / CC			**X**
	Innovations difficiles et/ou restreintes (y compris celles basées sur la nature) voire trop fondamentales)		X	**XX**
	Recul de l'usage d'intrants / instabilité de la production			x
	Développement des métiers du numérique	x		
Acteurs et territoires	Rapprochement des filières GC/élevage	**XX**	x	
	Abandon des GC dans les zones les moins favorisés / Déprise agricole et agroalimentaire		X	**XX**
	Plusieurs agricultures (familiales, numérisées, concentrées…)	x	X	X
	Délocalisation des acteurs de la sélection			X
	Adhésion des conso. au prod.FR	X		
	Outils industriels dépendant de l'importation			X
	Contraintes sur l'accès à l'eau			X

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Productions sous signe de qualité / consommation locale et durable mais fracture alimentaire	**X**		x
	Absence de réciprocité des normes / marchés instables			X
	Pertes de compétitivité export /dépendance import			X
	Modèle a l'italienne (achat de matières premières importées et export produits transformés)		X	
	Marchés non alimentaires favorisés	x		
Attentes sociétales & politiques publiques	Politique de l'innovation limitée			X
	Soutien de l'Etat aux transitions (mais sans éviction de la conso. de viandes)	**X**	x	
	Préservation des ressources	X		
	Choix de la durabilité (3 piliers) mais peu efficacité	X	x	
	Rémunération insuffisante des services écosystémiques			X
	Système assuranciel au service de la résilience des exploitations	X		
	Interventionnisme fort donc non pérenne			X

Figure 36 - enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Paris

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Baisse consommation énergies fossiles et produits phyto			x
	Développement solutions basées sur la nature	x		
	Solutions technicistes marginales et peu d'innovation malgré limitation des intrants		x	X
	Pas d'accès aux NBT, contraintes d'étiquetage et réduction du panel variétal		x	**X**
	Accès à l'eau restreint et gestion de l'eau non concerté avec le milieu agricole	*x*		**X**
	Facteurs de productions défavorables			x
	Durabilité des productions	x		
	Développement de la polyculture	**X**		
	Faible santé des sols			x
		7		15
Acteurs et territoires	Ultra-spécialisation des zones de production, concentration, perte de diversité		x	X
	Disparité des territoires, déprises agricoles		x	**X**
	Disparition d'opérateurs			x
	Protection des zones de captage	x		x
	Partages des données	x		x
	Assureurs présents et rassurés, mais question sur le financement des risques	x	x	x
	Développement de l'agriculture Bio et des cultures sans pesticides	x	x	
	Fragilisation des acteurs et appauvrissement de l'amont, fuite des investisseurs			X
	Quels contrats et engagements sur la durée pour les semences ? Disparition de la filière		x	x
		4		15

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Pas de réciprocité des normes environnementales avec ses partenaires			x
	Fluidité des échanges à des coûts logistiques raisonnables		x	
	Évolution à la baisse de l'autonomie alimentaire UE et FR, perte de compétitivité		x	**X**
	Concurrence mondiale très forte et priorité au prix pour les industriels			x
	Manque de sécurité et instabilité forte pour les GC et les marchés			x
	Montée en gamme, mais dépendance aux importations bon marchés	X	x	**X**
	Développement de l'import pour l'entrée de gamme, les IAA et la biomasse			x
	Export FR porte par l'aval mais dépendante d'une demande de haut de gamme		x	x
	Meilleure traçabilité	x		
	Produits des gammes intermédiaires en retrait			x
	Développement de l'économie circulaire		x	
		3		19
Attentes sociétales & politiques publiques	Agriculture plus administrée et des accompagnements financiers	x		X
	Baisse consommation énergies fossiles et PPP		x	
	Produits répondant aux attentes sociétales, soutien à l'alimentation saine	x		
	Pas d homogénéisation des règles mondiales de production			x
	Soutien à l'agriculture familiale, avec des incertitudes sur son maintien	X		x
	Financement de la recherche et travaux sur la réduction d'intrants. Effets limités	X	x	
	Développement des PSE et soutien à la décarbonation	X		
	Manque de mise en lumière des attentes consommateurs		x	
		8		4
		22		53

Figure 37 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performance - Libourne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Accès à l'eau restreint			X
	Réduction du nombre de variété produite et risque de perte de l'innovation variétale			**X**
	Objectif d'amélioration de la qualité de l'eau	x		
	Soutien public à la recherche et indépendance de celle-ci. Au détriment du privé ?	X		x
	Meilleure technicité au service de l'environnement	X		
	Consolidation de filière par structurations de maillon et meilleure collaboration	X		
	Développement de la polyculture	x		
	Les données ouvertes bénéficie pour les assurances et la R&D	X		
	Privilégier les bio-solutions	X		
	Spécialisation par bassin de production.			x
		12		9
Acteurs et territoires	Risque de désertification, sectorisation et disparition à termes des GC sur l'arc méd.			**X**
	Changement des paysages et de l'aménagement des territoires			X
	Pertes de certains types d'exploitations, déprise agricole et perte de compétitivité			X
	Développement des circuits courts, de l'économie circulaire et filières locales	**x**		
	Spécialisation sur des marchés de niche possible grâce à la valeur ajouté des GC	x		
	Le marché du foncier est maîtrisé pour la production agricole	x		
	Réduction et maitrise de l'accès à l'eau, mais inéquitabilité territoriale	x		X
	Réduction du nombre d'agriculteur	x		x
		5		12

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Absence d'équivalent de durabilité dans le commerce international			x
	Manque de volume disponible et baisse de l'exportation			X
	Perte de souveraineté, augmentation des importations et de l'impact du transport			**X**
	Dégradation du solde commercial			x
	Agriculture dépendante, fragile, recentrée fortement sur elle-même			X
	Baisse des surfaces en Grandes Cultures			X
	Pas de soutien public aux produits non compétitifs			x
	Pilotage économique et pas écologique			x
	Risque sur les prix			x
	Maitrise des coûts grâce aux engrais organiques	x		
	Développement de nouveaux produits, de circuits courts et de filières locales	X		
	Durabilité des produits, stratégie commune européenne	x		
		4		22
Attentes sociétales & politiques publiques	Politique orientant vers une baisse de la production			x
	Forte orientation, peu d'économie et impact important sur les finances publiques,			X
	Manque de pédagogie			x
	Dépendance aux comportements d'achats des consommateurs		x	
	Risque de flou dans la consommation des produits et l'offre de l'agroalimentaire			X
	Politiques favorisant la durabilité des produits	x		
	Obligation d'étiquetage	x		
	Soutien aux stratégies d'adaptation par les pouvoirs publics	x		
	Réduction des impacts environnementaux de l'activité agricole	x		
		4		6
		25		49

Figure 38 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Montpellier

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Appauvrissement du potentiel de production			x
	Implantation de nouvelles espèces étrangères par défaut de la recherche			x
	Restriction d'accès à l'eau			x
	Risque de déclassement de l'agriculture française suite à sa perte de compétences dans la sélection génétique			x
	Adaptation molle au changement climatique		x	
	Abandon des solutions chimiques	x		
	Changement dans le paradigme de production	x		
	Développement polyculture et polyélevage	x		
		3	1	4
Acteurs et territoires	Agriculture à deux vitesses avec des bassins de production très intensifs et des zones d'agriculture vivrière			x
	France coupé en deux Nord/Sud			x
	Baisse de l'attractivité des métiers agricoles			x
	Désertification de certains territoires, zone de déprise agricole			x
	Quid des zones agro-pédo-climatiques moins favorables		x	
	Réduction des rendements = extension des surfaces ?		x	
	Bonne coopération des métiers agricoles	x		
	Développement de l'économie locale	x		
		2	2	5

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Dégradation du solde commercial et dépendance à l'import forte			x
	Fragilité, vulnérabilité des filières face aux marchés mondiaux			x
	Absence de clauses miroirs			x
	Baisse de la position d'intervenant important (position française sur les marchés ?)			x
	Renforcement de l'organisation des filières pour s'affranchir des fluctuations des cours	X		
	Consommateurs actifs dans leurs comportements d'achats (choix du bio)	x		
	Maintien de l'élevage	x		
	Maintien de la production mondiale agricole malgré le changement climatique	x		
	Ouverture à de nouvelles cultures sur les zones abandonnées par les grandes cultures	x		
		6		8
Attentes sociétales & politiques publiques	Inégalités d'accès à la nourriture			x
	Modèle dépendant des aides publiques			x
	Financement de la décarbonation de l'agriculture	x		
	Efficacité de l'utilisation des données numériques	x		
	Mise en place d'une politique d'installation et de renouvellement des générations	x		
	Recherche publique pour l'adaptation aux changements climatiques	x		
	Préservation des ressources, protection des zones de captage (zéro intrants)	X		
	Restriction de l'accès à l'eau en lien avec le suivi de la ressource		X	
		6	1	2
		17	4	19

Figure 39 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Beaune

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Baisse des rendements, de la production, de la compétitivité			X
	Diminution du progrès génétique / Disparition de l'innovation en sélection et du choix			X
	Concentration des z. de production : appauvrissement des sols, rotation – diversifiée			X
	Spécialisation des productions en fonction des territoires		x	
	Maintien élevage avec des productions animales haut de gamme	X		
	Augmentation Investissements →recherche et gestion des ressources / environnement	X		
	Mutualisation des données numériques / Soutien aux agriculteurs sur la décarbonation	X		
	Renforcement capacité à produire en conditions difficiles / Modèle éco. tradi. avec ses contraintes	x		x
		8	1	12
Acteurs et territoires	Déprise et émergence des friches / Délocalisation de certaines productions			X
	Régionalisation des productions		X	X
	Orientation vers polyculture élevage fragilise les filières d'élevage car déconcentre les zones géographiques hors des secteurs où les acteurs sont organisés pour (abattoirs…)			X
	Fermeture usines et licenciements			x
	Renforcement de la dépendance de certains territoires / alimentation humaine			x
	Production durables à tous les niveaux de la filière	x		
	Enjeu du stockage de l'eau hivernale		x	
		1	2	9

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Perte de compétitivité			X
	Plus grande dépendance aux importations			X
	Dégradation du solde commercial			X
	Souveraineté alimentaire mise à mal			X
	Étiquetage des NBT			X
	Absence régulation des échanges			X
	Importation de produits pour l industrie française / Prix raisonnables via l import		x	
	Renforcement du modèle coopératif pour rester compétitif	X		
	Offre interne qualitative / économie circulaire	x		
		4	3	12
Attentes sociétales & politiques publiques	Attentes sociétales non contentées -> tension, conflits / Maintien du société fracturée			X
	Baisse volume de production, pas de valorisation de la qualité voulue, -> agriculteur des zones favorables mécontents. agriculteurs des zones défavorables laissés pour compte -> émeutes agricoles.			X
	Perte influence et de souveraineté Europe / marchés internationaux			X
	Dépendance marquée aux soutiens publics			X
	Augmentation des coûts logistiques et de l'impact carbone			X
	Prise en compte du changement climatique et des contraintes environnementales	X		
	Agriculteurs pas d'accord pour donner leurs données individuelles			X
	Réponses aux attentes consommateurs de zéro phyto / santé des consommateurs	x		
		4	1	9
		13	7	42

Figure 40 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Rennes

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Contexte favorable à la recherche de méthodes alternatives de production	X		
	Aspect collectif de la mobilisation des données.	X		
	Verdissement sous contrainte réglementaire. Attractivité du métier d'agriculteur?		x	
	Peu de leviers pour échapper au cc			X
	Perte de recherche technologique et de savoir			X
	Manque de compétitivité des itinéraires techniques			X
	Pas de recours aux progrès NBT, évolution génétique anecdotique			X
		3	3	13
Acteurs et territoires	Les terroirs aux contextes pédoclimatiques favorables sont favorisés	X		
	Protectionnisme alimentaire protège la production	X		
	Économie circulaire favorisée	x		
	La recherche de proximité entre cultures et élevage et la spécialisation des territoires paraît antinomique Il faudrait déspécialiser les territoires pour diversifier les productions		x	
	Dépréciation des productions, déprise dans certains territoires			X
	Pour être rentables, ces fermes ne peuvent plus être familiales			X
	Poursuite déforestation et mauvaises pratiques en Afrique et Asie			x
				x
		7	3	7

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	L'import permet de contrôler l'inflation si la disponibilité mondiale est importante	x		
	Développement des productions Asie Afrique		X	
	Maintient des débouchés africains mais limités en volumes.		x	
	Accès au marche mondial limité aux produits de haute qualité mais la demande mondiale est elle durable ? Distorsion de concurrence institutionnalisée			X
	Perte de compétitivité à l'export			X
	Pas d'équilibre balance économique EU sur le volet agro agri alimentaire			x
	Protectionnisme alimentaire égal perte de souveraineté et de compétitivité			x
		2	3	18
Attentes sociétales & politiques publiques	Investissement massif dans la recherche au niveau européen et français.	X		
	Intérêt de la recherche publique en faveur de la protection de l'environnement.	X		
	Aides décarbonation et pse	X		
	Réponse aux attentes sociétaires sur les enjeux locaux	X		
	Plus de sécurité sur la répartition de l'usage de l'eau et préservation de sa qualité.	X		
	Les financements agricoles (PAC, assurances) évoluent pour compenser les pertes liées au CC et financer les services environnementaux		X	
	Perte de souveraineté alimentaire / Dépendance a l'étranger aux énergies fossiles			X
	Paradoxe entre vouloir produire local et utiliser des produits bas de gamme importes sur le plan du bilan carbone			x
		13	1	7
		25	10	45

Figure 41 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Châlons-en-Champagne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Itinéraire technique bas intrants – moins de PPP	X		
	Meilleure cohabitation entre végétal et animal (polyculture élevage)	X		X
	Financement de la décarbonation		X	
	Recherche variétale limitée, pas de NBT			X
	Filière semence s'effondre, départ des semenciers à l'étranger			X
	Baisse de l'accès à l'eau et donc moindre productivité (y.c. semences)	X		X
	Pas de compensation des effets du cc, ni d'anticipation			X
		5	1	17
Acteurs et territoires	Agriculture familiale moderne favorisée	X		
	Adaptation des filières à la baisse des volumes de production en GC	X		
	Coopération sur le partage d'information	X	X	
	Hausse de la présence de l'élevage	X		
	Déprise agricole et relocalisation, moins d'agriculteurs			X
	Réorientation de zones de grandes cultures vers d'autres productions (énergie …) ou pas			X
	Perte de compétitivité, de technicité			X
	Affaiblissement de l'attractivité des métiers agri			X
		6	4	13

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Ouverture de nouveaux marchés en semences	X		
	Transition démographique permettant d'apaiser les tensions commerciales	X		
	Dégradation du solde commercial, plus d'Importations, moins compétitivité, moins d'exportations			X
	Pas de réciprocité des normes			X
	Développement de l'assurance limite la réflexion pour les actions pour limiter le risque et perte de résilience			X
	Déstructuration des filières			X
		5		13
Attentes sociétales & politiques publiques	Rémunération des revenus des exploitations liées aux politiques publiques environnementales mais PSE inférieurs aux couts de production	X		X
	Moins d'impact environnemental sur le territoire français	X		
	Positionnement fort des PP pour la protection de la ressource en eau	X	x	
	Patriotisme alimentaire	X		
	Baisse de l'autonomie alimentaire			X
	Soutien financier des pouvoirs publics important			X
	Dégradation de la gestion du paysage / Multi performance non établie			X
	Peu de visibilité de la qualité pour le consommateur			X
		8	1	8

Figure 42 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Orléans

Productivité élevée pour nourrir le monde

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Recherche appliquée vers les gains de productivité	X	x	
	Développement du numérique et de la robotique	x		
	Mondialisation de la recherche donc perte de dynamique européenne (semences notamment) Pas de vision à long terme dans la recherche.			**X**
	Augmentation des gaz à effets de serre ?			**x**
	Baisse de résilience du fait de l'abandon des valorisations non alimentaires			
	Disparition de l'élevage extensif			
Acteurs et territoires	Les exploitants ne sont plus propriétaires de leur foncier (financiarisation généralisée de l'agriculture) - Pouvoir fonds investissements			X
	Relocalisation des industries agroalimentaires			X
	Les industries agroalimentaires conservent leur compétitivité	x	X	
	Désertification -Territoires et cultures délaissées - Mode de développement déséquilibre			X
	Disparition du modèle agricole français			X
	Réduction du nombre d'exploitation en grande cultures mais plus grandes			X
	Le foncier appartient à des investisseurs		x	x

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	La compétition profite au consommateur et son pouvoir d'achat	X		
	L'agriculture se réduit au modèle nourricier - Priorité à l'alimentaire			X
	Hausse du standard au détriment de la qualité - Largeur de gamme totalement réduite			
	Source protéique – autonomie protéique	X		X
	Hyper spécialisation			X
	Importations viande bovine			x
	Ultra libéralisation et dérégulation	x	x	
Attentes sociétales & politiques publiques	Politiques publiques peu présentes	X		X
	Maintien de l'accompagnement sur la production de protéines	x		
	Disparition de l'accompagnement à la prise de risque			X
	Manque d'ambition sociétale et environnementale		X	X
	Le changement climatique n'est pas une attente sociétale			x

Figure 43 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde - Paris

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Production utilisatrice d'innovation, utilisation accrue des oad	X		
	Intensification des productions, concentration et retournement des prairies			x
	Dynamisation du modèle agroindustriel, utilisation d'intrants		X	x
	Nouvelles variétés adaptées temporairement aux disponibilités en eau			X
	Solution de sélection variétale court-termiste et délocalisation de la filière			x
	Recherche concentré sur la productivité, au détriment d'autres domaines	x		X
	Décarbonation non soutenue, pas de stratégie d'atténuation			x
	Pas de limite pour les itinéraires techniques			x
	Epuisement des sols			x
	Peu de restriction sur l'accès à l'eau		x	X
		4		17
Acteurs et territoires	Développement de la filière oléopro	X		
	Prédominance inégalitaire des grandes cultures, déprise dans les zones non productives			**X**
	Dev. Agriculture de firme et agriculteurs non propriétaires du foncier		x	**X**
	Fragilisation des filières et du tissus agricole, vulnérabilité face aux aléas mondiaux			X
	Pas de solution proposées pour les zones moins productives			x
	(Quasi) disparition de l'élevage bovin à herbe et des zones intermédiaires			x
	Relocalisation des IAA (optimisation logistique) et poids renforcé	X	x	
	Souveraineté	x		
	Modèle de marché qui s'autofinance (faible implication de l'état)		x	
		9		15

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Apaisement des échanges (paix) et moindre pression démographique	x		
	Rôle exportateur de l'UE central et compétitivité des filières	X		
	Libéralisation du commerce mondial (à outrance)	x		X
	Massification de la production et de la transformation, baisse de la qualité			X
	Plus d'élevage bovins, déstructuration des filières			x
	Stabilité des prix	x		
	Prédominance de l'Aval dans les décisions		x	
		6		7
Attentes sociétales & politiques publiques	Démantèlement des règles internationales sociales et environnementales			X
	Hétérogénéité internationale des normes			x
	Pas de politique pour arbitrer les usages de l'eau, mais respect de la ressource	x		x
	Peu de soutien à la prise de risque			X
	Perte du côté « valeur culturelle » de l'alimentation			X
	Etat absent (sauf à l'international), pas de politiques territoriales			X
	Qualité de l'alimentation est secondaire			x
	Disparition du modèle de « l'agriculture française »			
	Dérégulation et environnement mis au second plan au profit de la productivité			
		2		17
		21		56

Figure 44 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Libourne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Concentration de la recherche sur la productivité, le stress hydrique, faible durabilité			X
	Peu de recherche variétale adaptée au CC			x
	Pas d'adaptation au changement climatique,			X
	Captation des données par les entreprises, pas de logique collective			x
	Impact sur la biodiversité (prairies, élevage…) et pas de complémentarité polyculture			x
	Gestion court-termiste			x
	Modèle agricole entrainant une instabilité de la production (monogénique…)			x
	Perte des savoirs faires et de l'autonomie sur les choix de production			x
	Pas de frein à la génétique			X
	Forte productivité et capacité à nourrir les gens	x		
	Large utilisation de la technologie et du recours à l'innovation	x		
		2		17
Acteurs et territoires	Abandon de zones de production et déprise foncière, désertification agricole du sud			X
	Paysage remodelé			x
	Agriculture capitalistique, optimisation à l'extrême			X
	Baisse du nombre d'agriculteurs et d'acteurs de la filière			X
	Concentration de la valeur ajoutée			x
	Disparition du modèle d'agriculture familiale			X
	L'instabilité de production crée des risques d'aménagement du territoire			X
	Relocalisation, rapprochement des lieux de transformation avec les lieux de production	X		x
	Développement de filières à haute valeur ajoutée sur le foncier en déprise (type bio)		x	
		2		17

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Agriculture capitalistique détient l'ensemble de la filière, libéralisation totale			X
	Forte exposition aux marchés mondiaux, dépendance aux grands groupes			X
	Alimentation banalisée et prix maîtrisés : démantèlement des filières qualité/traçabilité			x
	Destruction/disparition des filières			X
	Territoire géré par les marchés			x
	Augmentation de la consommation	x		
	Pas de risque de la pénurie	x		
	Prix pour le consommateur maîtrisé	x		
	Marché mondial stabilisé et régulé		X	
		3		9
Attentes sociétales & politiques publiques	Absence de politique publique sur l'aménagement du territoire			X
	Déprise agricole anarchique			X
	Perte de la souveraineté alimentaire, foncière, économique, recherche…			X
	Accélération du réchauffement climatique avec impact fort sur les ressources.			X
	Aucune prise en compte de l'environnement			X
	Augmentation de la consommation de viande qui consomme le plus de ressources			X
	Pas de lien consommation – santé humaine, perte de diversité alimentaire			X
	Réduction des inégalités	x		
		1 8		20 63

Figure 45 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Montpellier

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Viabilité des nouvelles variétés courts termistes			x
	Exploitation des ressources naturelles			x
	Fragilités du système face aux aléas, risques sanitaire via la spécialisation des prod.			x
	Industrialisation des pratiques			x
	Privatisation des données			x
	Recherche dédiée aux gains de productivité			x
	Soutien à l'innovation		x	
	Autonomie protéique	x		
		1	1	7
Acteurs et territoires	Abandon des territoires, spécialisation des territoires			X
	Concentration des acteurs de la filière			x
	Le foncier est au main des financiers			x
	Développement des firmes agricoles pilotés par l'aval et disparition des agriculteurs			**X**
	Métiers agricoles non attractifs			x
	Disparition de l'élevage bovin à l'herbe			X
	Exploitation des ressources naturelles			x
	Perte de liberté pour l'exploitant agricole			X
	Concentration de la production sur les meilleures terres		x	
	Modèle très financier, le risque n'est plus porté par l'amont agricole	x		
		1	1	12

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Alimentation plus abordable, mais question sur la qualité			x
	Concentration et uniformisation de la production agricole (et de l'offre)			x
	Développement du libre échange			x
	Inégalité entre les pays producteurs et les pays acheteurs de céréales			x
	L'attractivité du foncier aura-t-elle un effet négatif ou positif pour l'agriculture ?		x	
		0	1	4
Attentes sociétales & politiques publiques	Accélération et accentuation du changement climatique			X
	Déclin agricole et démographique des territoires les moins productifs			x
	Disparition de l'agriculture familiale, effondrement du nombre d'agriculteur			**X**
	Problématique sur le stockage du carbone			x
	Exploitation des ressource naturelles non régulée			x
	Environnement placé au second plan			X
	Peu d'encadrement (écologique, aménagement)			x
	Les états gèrent les stocks	x		
	Modification de la ruralité et disparition de ses habitants	x		
	Agriculture rémunératrice, mais fragile		x	
	L'intégration totale entrainera-t-elle une facilitation des installations ?		x	
		2	2	10
		4	4	33

Figure 46 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Beaune

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Accélération de la recherche génétique, au bénéfice de la recherche française?	X		
	Innovation data + recours aux nouvelles techniques pour plus de productivité mais place trop prégnante de la robotique dans le système de culture	X	X	
	Pb de durabilité, de résilience, de productivisme, de variabilité des rendements			X
	Manque de diversification par la biomasse ou par les cultures non alimentaires			X
	Elevage: problème de bien-être animal et risque de crise sanitaire			X
		4	1	13
Acteurs et territoires	Emploi: développement du salariat vs moins d'emplois agricoles (fin des chefs d'exploitation?) ou plus précaires et moins d'IAA	X	X	X
	Réactivité des semenciers pour faire face aux aléas	X		
	Autonomie protéique au bénéfice des filières oléo protéagineuses			X
	Disparition du modèle familial & perte de la spécificité agricole française			X
	Fragilisation voire disparition du modèle coopératif traditionnel			X
	Investissement massif dans les outils de production par la finance (vision à CT): risque de délocalisations à terme, décisionnaires extérieurs au monde agricole (banque et de l'assurance)			X
	Territoires : inégalités croissantes, risque de spéculation foncière, désorganisation de l'aménagement du territoire et désertification			X
		3	3	20

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Prix alimentaires et marchés agricoles maitrisés	X		
	Gestion globale des stocks alimentaires et énergétiques	X		
	Ouverture de routes commerciales	X		
	Compétitivité	X		
	Intensification totale des productions et plus de bouclage des cycles			X
	Risque de disparition de certaines filières non rentables			X
		6		4
Attentes sociétales & politiques publiques	Aspect nourricier rempli	X		
	Coût alimentaire en baisse en France au détriment de la qualité (attentes en berne)		X	
	Dommages environnementaux par la baisse des contraintes, le ralentissement de la transition écologique (suicide ?)			X
	Accélération du changement climatique (retournement de prairies, baisse de la biodiversité et du stockage de carbone)			X
	Mise en retrait de la puissance publique (sur les normes, sur l'aménagement du territoire)			X
	Risque de perte de souveraineté alimentaire			X
	Risque pour le consommateur (santé, changements de comportements)			X
	Impossibilité de production sur les zones Asie et à l'Afrique		X	
		1	2	17
		14	6	54

Figure 47 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Rennes

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Quid des impacts du CC sur ce scénario: manque d'innovation ou innovations fragiles			x
	Recherche uniquement portée sur les objectifs de productivité: effet de contournement			X
	Recherche peut utiliser les NBT: pari technologique pour compenser l'empreinte carbone?	x		
	Impact environnemental dégradé (sur le modèle USA): perte de biodiversité + stockage carbone			x
	Scénario technologique	x		x
	Dépendance aux agrofournitures, perte d'autonomie dans les changements de pratiques, perte de la valeur de l'agriculteur par rapport aux injonctions			X
	Facilite l'investissement en machinisme	x		
		3	0	14
Acteurs et territoires	Fin de l'agriculture familiale, diminution des emplois agricoles			X
	Spécialisation territoriale vs déprise agricole et abandon de certains territoires		x	X
	Système productiviste: pollution importante			x
	Retournement de prairies			x
	Gains de productivité avec des normes moins drastiques	x		x
	Concentration des pouvoirs			x
	Changement des besoins de formation agricole			x
	Risque sur le foncier par des fonds extérieurs d'investissement/ gestion privée du foncier		x	x
	Maitrise des migrations climatiques	x		
		2	2	13

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Course à la productivité libérale (malheur au vaincu !) et offre locale en réduction			X
	La Russie contrôle la logistique			x
	Normes: concurrence déloyale vs harmonisation (par le bas ?)	X		x
	Fin de la faim dans le monde: prix alimentaires sous contrôle voire en baisse mais est-ce durable?	X		x
	Autonomie protéique améliorée.	x		
		12	0	7
Attentes sociétales & politiques publiques	Abandon des politiques environnementales ou de décarbonation			X
	Manque d'attractivité des métiers du vivant			X
	Consommateur-citoyen: passif sur l'origine des produits, désintérêt sur la production agricole, pas d'attentes sur sa santé		x	X
	Maintien du régime carné: risque santé, perte en qualité et en savoir-faire?	X	x	X
	Produits normalises suite à une hyper industrialisation			x
	Croissance démographique contenue	x		x
	Différences sociales mondiales réduites	x		
	Pas de pression sur le secteur agricole de la part des attentes sociétales	x		
		4	4	13
		21	6	47

Figure 48 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Châlons-en-Champagne

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Itinéraires techniques	Environnement au second plan (intrants, biodiversité, consommation ressources)			X
	Recours à la technologie, modernisation			X
	Recherche active mais privé et vision court-termiste. Peu focus agronomie.			X
	Disparition de l'élevage bovin à l'herbe, spécialisation des surfaces rentables			X
	Pouvoirs publics absents			x
	Peu de contraintes pour les agriculteurs mais protection de la qualité	x	x	x
	Captation des données pour précisions et sobriété.	x		
	Développement des oléoprotéagineux (à la place du soja)	X		
	NBT autorisées	x		
		9	1	15
Acteurs et territoires	Agriculture sans agriculteurs, disparition du modèle familial, intégration par l'aval	x		X
	Pertes d'emploi, plus de chef d'exploit. Disparition de l'accompagnement			X
	Appauvrissement des territoires, des paysages, hyperspécialisation, déprise			X
	Environnement et biodiversité non pris en compte/incités, manque de durabilité			X
	Financiarisation de l'agriculture (pilotage), captation du foncier par investisseurs	x		X
	Perte de la propriété de la donnée			X
	Quelle rémunération pour l'exploitant dans ce modèle ?			X
	Transfert des financement Vivea vers OPCO		x	
	IAA compétitives, production de semences et sélection forte et conservée en FR	X		x
	Hausse de la main d'œuvre, cadre de travail sécurisant	X		
		5	1	22

	Que s'est-il passé ?	☺	😐	☹
Marchés	Agriculture de firme (en compétition)			X
	Perte temporaire d'autonomie alimentaire, volatilité des productions			X
	Forte concentration de la production agricole			X
	Des zones de friches qui réduisent l'activité économique locale			x
	Pas de lien entre consommation et production			x
	Pas de recherche de valeur ajoutée			x
	Augmentation des exportations, y compris semences à court terme	X		
	Développement de la production, semence et de la demande d'oléoprotéagineux	X		
		5		8
Attentes sociétales & politiques publiques	Alimentation carnée augmente, augmentation protéique	x		x
	PP faible face aux enjeux environnementaux forts et santé publique délaissé			X
	Pas d'adaptation, voir amplification CC, pas de normes inter communes			X
	Ni aide ni soutien à la prise de risque			x
	Pas de politique d'aménagement			x
	Pas de souveraineté alimentaire, sécurité alimentaire			x
	Rendre des comptes à la société sur les effets de l'innovation variétale			X
	Augmentation de la qualité de vie mondiale/ - de migration	X		
	Pas de tension entre consommateurs et producteurs / entre pays	X		
		5		17
		24	**2**	**62**

Figure 49 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Orléans

Annexe 3 : Tables des illustrations

Figure 1 - Projections des températures de surface - Source : DRIAS 5
Figure 2 - Carte des séminaires de mise en débat en région 7
Figure 3 - Répartition des profils métiers sur les 7 séminaires de restitution 8
Figure 4 - Illustration de répartition par table de travail 8
Figure 5 - Structuration d'une journée de séminaire..... 9
Figure 6 - Poids des mots recueillis lors des 7 nuages de mot 9
Figure 7 - Modèle de tableau d'enjeux et conséquences 10
Figure 8 - Exemple de points de dissensus mis en avant lors de la synthèse 10
Figure 9 - Bilan des attitudes stratégiques par scénario sur les 7 séminaires en cumulés 13
Figure 10 - Bilan des attitudes stratégiques par profil de métier sur les 7 séminaires en cumulés 14
Figure 11 - Composition et organisation du groupe de travail d'avril 2025.....17
Figure 12 - positionnement des actions sur la matrice impact-effort 18
Figure 13 - Exemple de résultat de l'atelier 1 du séminaire avec l'INRAE (scénario 2) 22
Figure 14 - Attitudes stratégiques comparées entre le webinaire pour la recherche et les séminaires professionnels 23
Figure 15 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants – Paris..... 39
Figure 16 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants - Libourne 40
Figure 17 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants - Montpellier 41
Figure 18 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants - Beaune..... 42
Figure 19 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants – Rennes 43
Figure 20 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants – Châlons-en-Champagne 44
Figure 21 - Enjeux et conséquences - Diversification bas intrants – Orléans 45
Figure 22 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision – Paris 46
Figure 23 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision - Libourne. 47
Figure 24 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision - Montpellier 48
Figure 25 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision - Beaune ... 49
Figure 26 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision - Rennes.... 50
Figure 27 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision – Châlons-en-Champagne 51
Figure 28 - Enjeux et conséquences - Agriculture expansive de précision – Orléans .. 52
Figure 29 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Paris 53
Figure 30 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Libourne..... 54
Figure 31 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Montpellier 55
Figure 32 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Beaune 56
Figure 33 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Rennes..... 57
Figure 34 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Châlons-en-Champagne 58

Figure 35 - Enjeux et conséquences - Spécialisation territoriale – Orléans 59
Figure 36 - enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Paris 60
Figure 37 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performance - Libourne ...61
Figure 38 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Montpellier 62
Figure 39 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Beaune 63
Figure 40 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Rennes..... 64
Figure 41 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Châlons-en-Champagne 65
Figure 42 - Enjeux et conséquences - Filière durable multi-performante – Orléans.... 66
Figure 43 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde - Paris 67
Figure 44 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Libourne 68
Figure 45 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Montpellier..... 69
Figure 46 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Beaune 71
Figure 47 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Rennes 72
Figure 48 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Châlons-en-Champagne 73
Figure 49 - Enjeux et conséquences - Productivité élevée pour nourrir le monde – Orléans..... 74

LES ÉTUDES

Prospective des grandes cultures face au changement climatique - Rapport sur les mises en débat et les pistes d'actions
édition novembre 2026

Directrice de la publication : Marion Zalay
Rédaction : direction Marchés, études et prospective
Conception et réalisation : service Communication / Impression : service Arborial

FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 20002 / 93555 MONTREUIL Cedex
Tél. : 01 73 30 30 00 **www.franceagrimer.fr**

FranceAgriMer
FranceAgriMer FR