



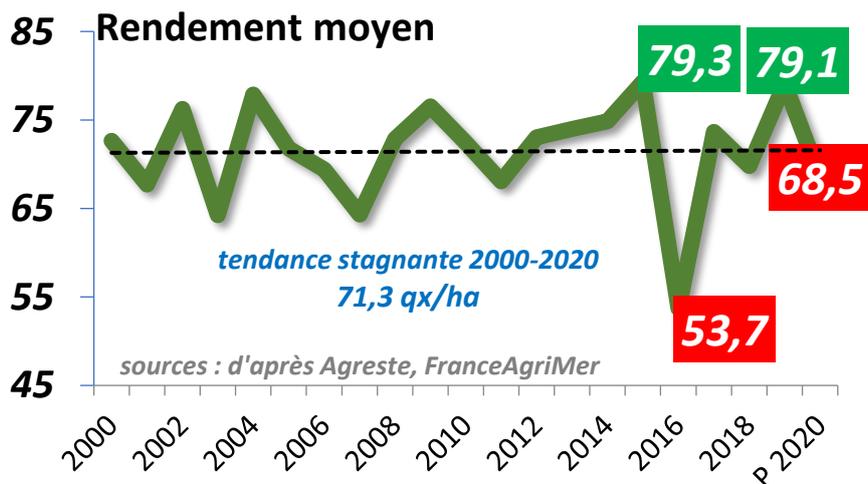
Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique

Effets du changement climatique sur les principales cultures céréalières

Contribution de l'Association Générale des producteurs de blés (AGPB)

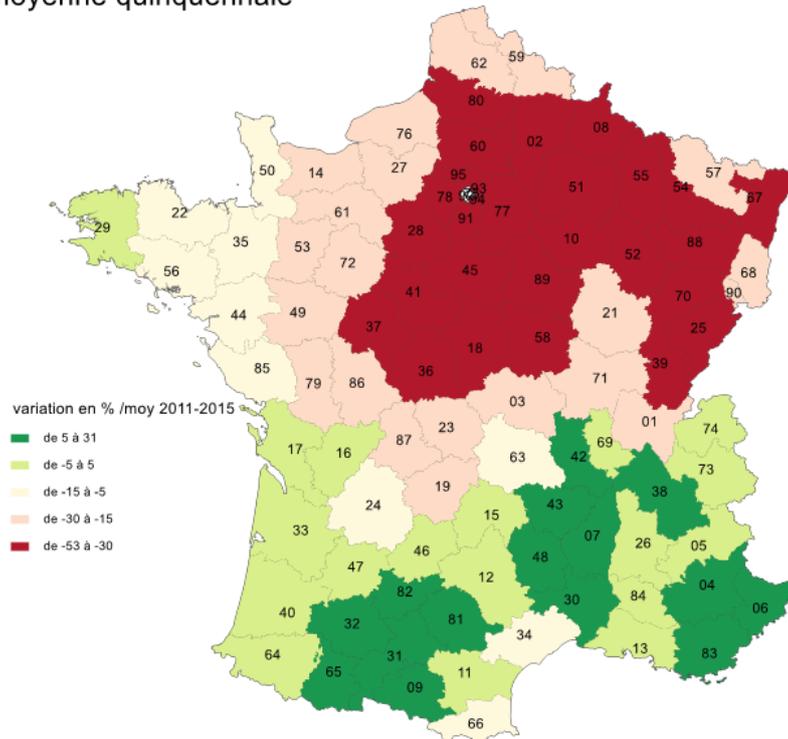
1 : Quels impacts positifs ou négatifs pour l'agriculture (production et transformation) liés au changement climatique vous paraissent prioritaires à prendre en compte ?

L'un des premiers effets visibles du changement climatique est la stagnation du rendement du blé tendre depuis 20 ans, qui ne traduit plus l'amélioration génétique des variétés.



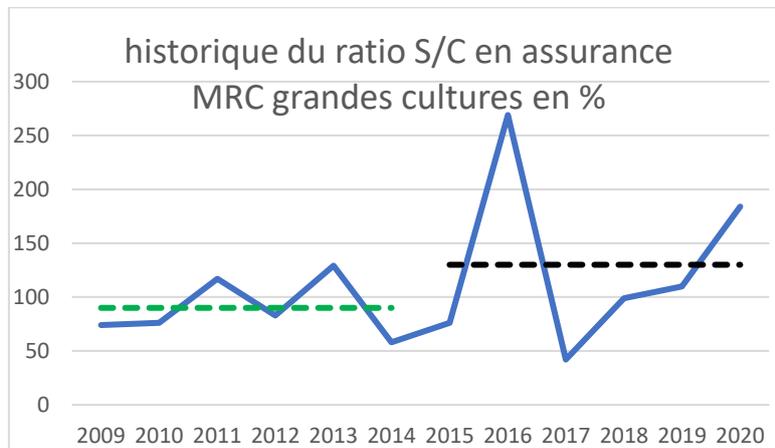
Aucune région n'est à l'abri d'aléas climatiques comme le montre la carte du rendement du blé en 2016.

Variation en % du rendement du blé tendre en 2016 / moyenne quinquennale



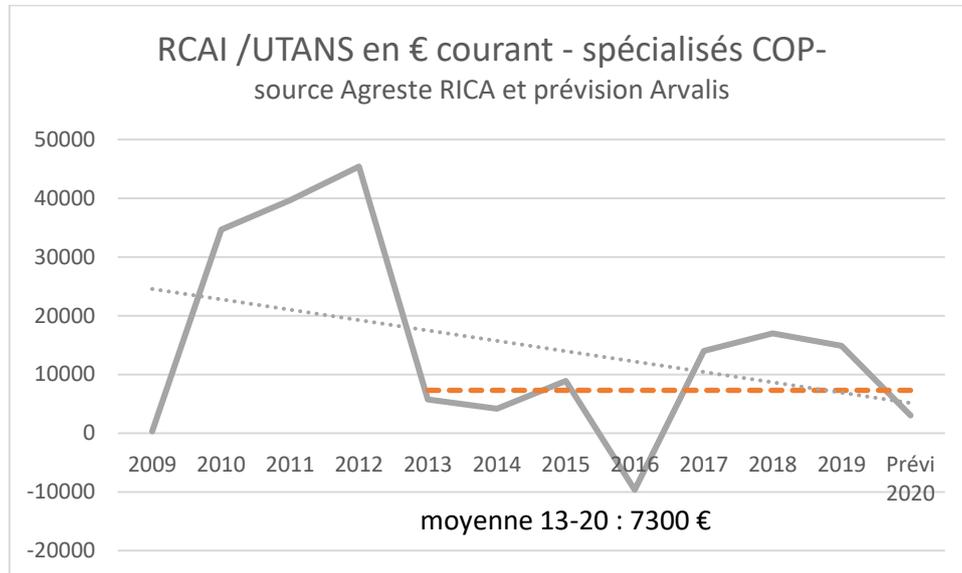
source Agreste - SSP

Une autre façon d’illustrer la vulnérabilité au changement climatique se trouve dans l’évolution du ratio grandes cultures sinistres sur cotisations de l’assurance multirisques climatiques (MRC), qui malgré une hausse marquée des cotisations connaît de plus en plus des ratios supérieurs à 100%, atteignant 130% depuis 5 ans, contre 90% les 5 années précédentes (sources assureurs).





Les aléas climatiques conjugués à la stagnation tendancielle des rendements ont fortement contribué à dégrader les résultats économiques des céréaliers spécialisés depuis 2013.





2 : Quelles actions faudrait-il conduire pour réduire l'impact du changement climatique ?

Les leviers à utiliser font déjà l'objet de réflexions tant au sein de l'AGPB que de l'interprofession. Les producteurs auront besoin d'une panoplie d'outils leur permettant d'adapter leurs cultures à cette nouvelle donne climatique tout en recherchant la meilleure qualité et la performance pour conserver la compétitivité et le potentiel de production pour satisfaire le marché national mais aussi communautaire et international.

La France, par ses dispositions géographiques naturelles (vaste territoire, latitude) et son voisinage de pays structurellement importateurs, notamment dans le bassin méditerranéen encore plus sensible au changement climatique, doit conserver un potentiel de production élevé, sans oublier les opportunités ouvertes par les marchés asiatiques.

Accélérer l'innovation variétale

L'innovation variétale est un levier-clef qui permettra :

- Raccourcir les cycles biologiques pour éviter les accidents climatiques ;
- Résister aux stress abiotiques,
- Pallier le stress hydrique,
- Résister aux bioagresseurs,
- Améliorer le potentiel de fixation du carbone

Il ne faut a priori s'interdire aucun recours à toutes les technologies disponibles (y compris les NBT).

De la même manière il est important que la sélection variétale conduise d'un même pas la recherche de variétés adaptées au changement climatique tout en restant productives avec de bons potentiels de rendement. **Il ne faut pas opposer les deux objectifs de renforcement de la résilience et de potentiel productif des variétés : les deux sont importants, sauf à privilégier un scénario décroissant d'adaptation au changement climatique, qui serait démobilisateur pour les producteurs et décevant au regard des besoins des nombreux pays européens ou du bassin méditerranéen.**

Il faudra également maintenir un dispositif de protection des plantes au regard des exigences de sécurité sanitaire.

Développer le numérique

Le changement climatique se traduit aussi par une variabilité interannuelle beaucoup plus forte, nécessitant une adaptation permanente et délicate des techniques culturales.

Les nouveaux Outils d'Aide à la Décision devront intégrer cette variabilité, par exemple sur le pilotage de la fertilisation azotée (projet Arvalis INRAE) ou les méthodes de prévision météorologique.

Il en est de même pour la protection des plantes, où le développement des OAD permettra de piloter plus finement l'usage des produits phytosanitaires.



Garantir, pour les producteurs, l'accès à l'eau et réguler l'alimentation hydrique des plantes

Avec le réchauffement climatique, l'enjeu, est de permettre l'alimentation en eau des cultures actuellement irriguées mais aussi garantir l'alimentation en eau de territoires aujourd'hui cultivés non encore équipés en systèmes d'irrigation pour leur permettre de se diversifier.

L'irrigation adaptée et régulée sera l'un des leviers majeurs d'adaptation des cultures et des exploitations : il conviendra de modifier en conséquence les itinéraires techniques et les modalités d'accès à l'eau.

En 2050, la situation hydrique globale de la France resterait selon la plupart des scénarios plus favorable que dans bien d'autres régions du monde (en particulier le pourtour méditerranéen). En ce sens l'exportation de céréales vers des pays devenus encore plus arides et ne pouvant produire qu'avec une irrigation massive et contrainte (sans avoir l'assurance de l'autosuffisance qu'ils n'ont déjà pas) est non seulement possible et rentable mais aussi cohérente dans une perspective d'utilisation rationnelle des ressources.

S'adapter au bouleversement des zones de production

Le déplacement des cultures sur le territoire constitue un facteur de résilience face au changement global. La recherche d'une couverture permanente de sols et la diversification des assolements comme outil de sécurisation des revenus accentueront cette évolution forte des systèmes de culture.

Ces évolutions qui vont être majeures doivent être accompagnées pour sécuriser les choix des producteurs, au sein de chaque territoire, et induisent des besoins en formation des producteurs comme de leur encadrement technique.

Cette évolution géographique des cultures renforce la nécessité d'encourager les évolutions variétales mais aussi celle d'un accès à l'eau dans des territoires où le besoin d'irrigation serait demain plus important. Les systèmes d'irrigation sont tout aussi essentiels dans les territoires plus au sud où sans elle la culture céréalière sera impossible ou extrêmement extensive.

Il conviendra aussi de traiter les situations d'excès d'eau qui se produisent déjà et qui expliquent une grande partie des problèmes de qualité qui ont été constatés les années précédentes, tout comme les dégradations de structures des sols.

Développer les outils de couverture des risques pour les producteurs

En complément de l'assurance climatique souscrite individuellement, les coopératives peuvent proposer des contrats collectifs d'assurances multirisques climatiques, des possibilités de souscription à des assurances indicelles limitées à des risques spécifiques.

Les représentants des grandes cultures travaillent à la promotion d'outils combinés de gestion des risques : de l'épargne de précaution à l'assurance récolte en passant par les outils de gestion des risques économiques proposés par leurs collecteurs.



La réforme de la gestion des risques étudiée dans le GT1 du Varenne constitue une avancée nécessaire qui devra être accompagnée par des formations à la gestion des risques des entreprises agricoles en complément des réflexions sur les reconceptions de systèmes de production plus résilients.

3- Quelles seraient les transformations des politiques agricoles à entreprendre pour que l'agriculture puisse s'adapter au changement climatique ?

Les politiques agricoles relatives au changement climatique mises en œuvre actuellement peuvent avoir **tendance à s'inscrire dans une démarche décroissante**, dont la question de l'efficacité est par ailleurs posée. Ainsi, au mois d'août 2021, le Centre de Recherche de la Commission européenne (JRC) a publié une étude d'impact des stratégies « Farm to Fork » et « Biodiversité 2030 », qui entameraient le potentiel productif de l'Union Européenne et affaibliraient la compétitivité des agriculteurs européens, tout en déplaçant les impacts environnementaux vers les pays tiers.

Au contraire, l'AGPB se mobilise en faveur d'une politique agricole qui concilie les performances économiques, écologiques et sociales. Résolument tournés vers l'avenir, les producteurs souhaitent promouvoir une réduction des Gaz à Effet de Serre (GES) à travers « **l'innovation et la croissance** » dans un cadre national, européen et international. Une telle démarche appelle à une transformation des politiques agricoles dans lesquelles l'Etat pourrait avoir un rôle **d'accompagnement des producteurs dans la lutte contre le changement climatique**, tout en **garantissant une nécessaire protection de leurs productions face à ce même changement**.

Accompagner les producteurs dans la lutte contre le changement climatique

La lutte contre le changement climatique est un combat pleinement partagé par la profession céréalière qui s'est engagée depuis de nombreuses années en faveur d'une réduction de ses émissions. Les producteurs ont ainsi recours à des Pratiques permettant de Réduire les Emissions de Polluants dans l'Air (PREPA) ; à la technologie (outils de pilotage, d'inhibiteurs d'uréase, de capteurs...) ; à des techniques agronomiques (chaulage des sols acides, drainage des sols hydromorphes). Dans un tel contexte, les pouvoirs publics pourraient renforcer leur soutien à cette dynamique, en **accentuant leurs investissements dans la recherche et l'innovation** dans l'agriculture de précision et en soutenant le **déploiement de ces solutions sur les exploitations de Grandes cultures**, via les MAE de transition par exemple.

Un tel accompagnement renforcé poserait les bases d'un véritable partenariat dans la lutte contre le changement climatique. Celui-ci prend par ailleurs tout son sens à l'heure de l'ouverture de la **labellisation « bas carbone »** aux Grandes cultures, qui pourrait être par ailleurs consolidée en **permettant la cessibilité des crédits carbone sur le marché international**.

Outre l'accompagnement et l'action partenariale, la réussite de la lutte contre le changement climatique en agriculture réside dans la **préservation de la capacité d'investissement des producteurs**. En effet, la réduction des émissions, à travers la technologie ou le stockage de



CO₂, représentent un coût que l'exploitant n'est en mesure de supporter qu'en bénéficiant d'une protection assurée par l'Etat.

Garantir une nécessaire protection des productions face au changement climatique

Premières victimes des aléas climatiques, les producteurs ne peuvent jouer pleinement leur rôle dans la lutte contre le changement climatique qu'en bénéficiant d'une protection suffisante de leurs productions, dont les bases sont d'ailleurs posées dans le cadre de la **réforme de l'assurance récolte**, en complément d'une **incitation renforcée à l'épargne de précaution**. L'assurance récolte pourrait également être complétée par un engagement des pouvoirs publics dans la **formation des exploitants agricoles** à la gestion des risques. Cette préservation de la capacité de production passe aussi par une adaptation aux contraintes du changement climatique et donc par un soutien renforcé, financier et réglementaire, à : **l'innovation variétale** ; au **développement du numérique au champ** (Outils d'Aide à la Décision) ; à **l'accès à l'eau** pour les exploitations, à l'investissement dans **l'adaptation des outils de stockage...**

Parallèlement, et afin de garantir la capacité du producteur à investir dans les techniques de réduction des émissions, il conviendrait de **préserver le secteur agricole de situations de concurrence déloyale** vis-à-vis des partenaires européens ou internationaux. Aussi, par exemple, la mise en place d'une redevance sur les engrais azotés au niveau national impacterait significativement la compétitivité de la « ferme France », dans la mesure où il n'existe pas de telle taxation dans les autres pays européens, notamment en raison de son absence d'efficacité. Une telle démarche précipiterait le monde agricole dans une baisse de revenu, lui empêchant d'investir dans le « mieux produire » qui est pourtant la clef de voûte de la réduction des Gaz à effets de serre. De même, l'AGPB regrette fortement l'instauration d'un ajustement carbone aux frontières de l'Europe qui exclurait les productions agricoles et serait appliqué en revanche aux engrais.

4- Quels moyens faudrait-il mobiliser pour accompagner la mise en place de ces actions visant à réduire les impacts du changement climatique ?

Sur le plan financier, les moyens à mettre en œuvre concernent principalement la recherche variétale, les investissements matériels et immatériels des exploitations, et l'assurance récolte.

Recherche variétale

Pour l'ensemble de la recherche variétale sur les céréales à paille, l'effort de recherche privé français (semenciers) atteint annuellement environ 100 M€/an, dont 47 M€ fourni par les multiplicateurs et les agriculteurs utilisateurs de semences certifiées sous forme de royalties, 14 M€ fournis par les agriculteurs utilisateurs de semences de ferme (CVO semence) et 1,5 M€ fournis en nature sous forme de programmes de recherche financés par les agriculteurs utilisateurs de semences de ferme (FSOV), le reliquat (36 M€) étant autofinancé par les obtenteurs eux-mêmes.



En complément des critères de sélection favorables à l'environnement, l'adaptation au changement climatique pour les céréales à paille suppose un effort financier supplémentaire de l'ordre de 30% des budgets actuels privés et publics (30 M€ a minima), à répartir entre l'Etat, les obtenteurs et les utilisateurs.

Investissements matériels et immatériels des exploitations

A partir des estimations du plan stratégique de la filière céréalière de 2017 et des travaux affinés effectués pour la préparation du plan de relance français de 2020-2021, on peut estimer que les besoins totaux d'investissement sur une durée de 5 ans dans les exploitations céréalières dédiés à l'adaptation au changement climatique sont de l'ordre de :

- 1,9 milliards € pour les investissements numériques (Drones, géolocalisation, capteurs, OAD)
- 2,6 milliards € pour les agroéquipements
- 430 M€ pour l'accompagnement et le conseil
- 640 M€ pour l'information et la formation
- 1 milliard € pour le stockage de l'eau

Soit un total de 6,6 milliards € sur 5 ans ou 1,3 milliards € par an.

Ces investissements, pour être effectivement réalisés par les producteurs, supposent une incitation sous forme de 30 à 50% de subvention publique soit, pour un taux moyen de 40%, 530 M€ par an de subventions publiques. Une partie est d'ores et déjà financée par le plan de relance et le 2nd pilier de la PAC (Développement rural), qu'on peut évaluer à 130 M€ par an. Les besoins en financements publics encore non couverts sont donc de l'ordre de 400 M€ par an.

Assurance récolte

Pour l'ensemble de l'agriculture française (céréales, autres grandes cultures, viticulture, arboriculture, prairies), la subvention publique actuelle à l'assurance récolte, entièrement financée par les fonds européens de la PAC, est de l'ordre de 130 M€/an. Compte tenu des autres dépenses publiques (fonds mutuels et calamités, essentiellement financés par la France), la subvention publique actuelle totale à la gestion des risques climatiques est de l'ordre de 250 M€ par an, contribution au FNGRA des agriculteurs incluse (60 M€).

Le Président de la République a annoncé le 18 mai 2021 le lancement des travaux sur la réforme structurelle de la gestion des risques climatiques, dans le cadre du Varenne agricole de l'eau et du changement climatique. Le 10 septembre, il précisait la réforme qui comprendra 2 instruments, un régime universel d'indemnisation en cas d'aléas exceptionnels (fonds de solidarité) et une assurance récolte (assurance multirisque climatique subventionnée) plus incitative, le financement public de l'ensemble passant de 250 M€ aujourd'hui à 600 M€ à terme, selon les hypothèses de développement de l'assurance.

L'AGPB, s'appuyant sur les travaux de DIAGORISK en partenariat avec l'institut du risque et de l'Assurance de l'Université du Mans, a repris des simulations détaillées des effets d'une assurance récolte pour toutes les cultures selon divers paramètres (taux de subvention, seuil de



perte, franchise...). Pour que l'assurance récolte soit suffisamment incitative pour atteindre un taux de diffusion important (60% en grandes cultures et viticulture), il paraît nécessaire non seulement que le taux de subvention soit porté de 45/65% actuellement à 70%, comme proposé lors du Varenne agricole du 26 juillet 2021, mais également que le seuil et la franchise soient portés de 30/25% à 20% (au lieu des 25% proposés).

Dans ces conditions, et sous l'hypothèse d'un arrêt de l'indemnisation des agriculteurs non assurés en 2030, le besoin en financement public serait compatible avec l'épure fixée par la Président de la République, puisqu'il s'établirait :

- en 2026 à 605 M€, dont 358 M€ pour l'assurance récolte et 247 M€ pour le fonds de solidarité
- en 2030 à 670 M€, dont 500 M€ pour l'assurance récolte et 170 M€ pour le fonds de solidarité
- A noter que ces montants intégreraient 186 M€ issus des crédits FEADER de la PAC dès 2023 et vraisemblablement une hausse de la contribution au FNGRA des agriculteurs, ce qui diminuerait d'environ 300 M€ le montant de la solidarité nationale sur les années précitées.

4 bis : Avez-vous évalué le rapport bénéfice-coût de ce plan d'actions et sa temporalité (calendrier de mise en place) ?

Oui

4 ter : Pouvez-vous préciser les éléments de ce rapport bénéfice-coût ?

Contribution au "Plan de transformation de la filière céréales" (horizon : 5 ans)

https://www.intercereales.com/wp-content/uploads/2017/12/synth%C3%A8se_Plan-transformation.pdf

5 : Quelles difficultés envisagez-vous pour la mise en œuvre de ces mesures ?

La première des difficultés sera bien entendu financière : appuyer cette profonde transformation des systèmes productifs, ce glissement des zones de production, leur donner les moyens variétaux et leur permettre de recourir à des dispositifs d'irrigation tant publics que privés, avec le coût d'investissement que cela représente, supposera la mobilisation de moyens financiers importants, de manière continue et sur une durée longue. La transition climatique est un enjeu financier aujourd'hui sous-estimé et qui ne peut reposer uniquement sur les seuls producteurs. Les aléas climatiques auront un effet immédiatement visible sur les producteurs mais aussi sur l'ensemble de la filière avec des pertes de valeur ajoutée.

La seconde est stratégique : s'adapter au changement climatique ne veut pas dire moins produire. La décroissance de la production fait l'impasse sur les besoins alimentaires d'une population mondiale en croissance et l'absence d'autosuffisance de nombreux pays. Baisser la production ne permet pas de régler les incidences du changement climatique : la question est le degré du phénomène et il vaut mieux s'adapter en conservant des potentiels de production et de croissance. Conserver un potentiel est aussi maintenir une marge de manœuvre et une



indépendance ou une influence, toutes choses précieuses dans un monde multipolaire et mouvant.

La troisième est scientifique : comme cela a été noté il faut conserver toutes les voies de recherche ouvertes et n'en fermer aucune a priori.

La quatrième est politique : s'engager dans une telle transition suppose une continuité d'action au-delà des étapes du calendrier politique. Les producteurs ont besoin de constance afin de faire évoluer leurs systèmes de production dans un contexte largement inconnu.

La cinquième est technique : il faudra ouvrir aux producteurs des moyens d'action qui aujourd'hui peuvent faire l'objet de restrictions qui pourraient être handicapantes : la gestion du foncier agricole, et notamment sa préservation contre l'artificialisation, sera un élément clé pour pallier ce bouleversement. De même le recours au drainage devra être facilité pour réguler les excès d'eau pour les villes mais aussi pour préserver les sols agricoles et accroître le stockage de carbone.

6 : Quelles sont les actions auxquelles vous participez ou seriez prêt à participer ?

L'AGPB est une organisation professionnelle agricole et a pour objet la défense des intérêts des producteurs de céréales. En effet, ces derniers se sont organisés pour créer des outils pour assurer la pérennité des débouchés et des filières ; créer de la valeur tout au long de la chaîne ; rester compétitif et trouver des solutions innovantes. C'est pourquoi, ils contribuent majoritairement au financement de l'Interprofession Intercéréales permettant ainsi la prise en charge de la recherche appliquée (dont une part significative des travaux est orientée sur le changement climatique), la communication et la promotion des céréales françaises.

Sans être exhaustif, l'AGPB travaille sur différentes actions autour de la compétitivité des exploitations et de la gestion des risques face aux aléas sanitaires, climatiques et économiques. Ainsi, l'AGPB a participé aux réflexions sur l'épargne de précaution et les systèmes assurantiels et a initié le label Bas Carbone grandes cultures. Depuis 2019, la certification environnementale est un axe fort de la stratégie AGPB pour faire reconnaître les efforts des producteurs de céréales. Enfin, l'AGPB travaille sur un projet prospectif intitulé Culturibles initié par les 4 Associations spécialisées représentant les intérêts des producteurs de grandes cultures (AGPB, AGPM, FOP et CGB), afin d'explorer les futurs possibles à l'horizon 2030 pour ces productions en France. Ce projet impliquant des producteurs agricoles s'est voulu robuste et réaliste en respectant les règles de la prospective et en prenant en compte avec réalisme dans une démarche à 360 ° tous les facteurs impactant les grandes cultures, qu'ils soient techniques, climatiques, sociétaux, environnementaux, politiques ou économiques.

6 bis : Avez-vous connaissance d'actions engagées intéressantes à dupliquer pour accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique ?

Le projet LACCAGE en viticulture, pour lequel l'AGPB serait prête à s'engager à une collaboration, en lien avec les Instituts techniques et l'INRAE, dans la perspective d'une adaptation des bassins céréaliers au changement climatique, notamment en Zone intermédiaire.



7 – Avez-vous d'autres propositions à faire valoir ?

Les travaux du Varenne de l'eau doivent nécessairement s'inscrire dans un agenda européen notamment pour éviter toute surtransposition de la réglementation. L'AGPB souhaite que les actions de recherches et de prospectives se développent sous la forme de consortiums européens (exemple : changements climatiques et développement des maladies des plantes ; équilibres géopolitiques et stratégiques au sein de l'UE et hors UE ; souveraineté française vs Europe vs hors UE...).