Sciences Eaux & Territoires
INRAE
https://doi.org/10.20870/Revue-SET.2026.52.10467

Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY 4.0). La citation comme l'utilisation de tout ou partie du contenu de cet article doit obligatoirement mentionner les auteurs, l'année de publication, le titre, le nom de la revue, le volume, le numéro de l'article et le DOI..

Freins à l'adoption des pratiques agroécologiques : enseignements d'une enquête territoriale dans le projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) Midour

Victor TRANCHANT [1], Juliette GOURAULT [1]

[1] Chambre d'agriculture des Landes, Mont-de-Marsan, France.

Correspondance : Victor TRANCHANT, victor.tranchant@landes.chambagri.fr

Sur le territoire du bassin versant du Midour, les pratiques agroécologiques sont déjà largement engagées, mais certains changements restent difficiles à opérer. Une enquête menée auprès de cent-vingt-quatre exploitations identifie les principaux freins et souligne l'importance d'un accompagnement adapté pour concilier transition agroécologique, viabilité économique et préservation de la ressource en eau.

Introduction

Face aux tensions croissantes sur la ressource en eau, les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) constituent aujourd'hui un cadre privilégié pour construire collectivement des stratégies d'adaptation. Validé à l'unanimité en 2020, le PTGE du Midour (encadré 1), localisé à cheval entre les Landes et le Gers, vise l'équilibre quantitatif d'ici 2050. Le PTGE s'inscrit dans un contexte de tension structurelle sur la ressource en eau, classé en zone de répartition des eaux (ZRE), impliquant une régulation des prélèvements (encadré 1). L'objectif du programme est d'atteindre un équilibre quantitatif à l'horizon 2050 en combinant, d'une part, une évolution progressive de la gestion de la demande en eau et, d'autre part, des actions d'adaptation des systèmes de production agricoles.

Dans cette perspective, l'accent est mis sur l'amélioration de l'efficience de l'irrigation (matériels hydro-économes, pilotage de l'irrigation, optimisation des itinéraires techniques, choix variétaux et ajustements des systèmes de culture), afin de réduire la pression sur la ressource en période estivale tout en maintenant la viabilité des exploitations agricoles. Parmi les mesures de ce PTGE, deux axes structurants ciblent l'agriculture irriguée : l'amélioration de l'efficience de l'irrigation (modernisation des équipements, outils de pilotage) et l'évolution des pratiques culturales pour renforcer la résilience des systèmes agricoles.

Encadré 1 – Le projet de territoire pour la gestion de l'eau du Midour.

À la suite de l'état des lieux du SAGE Midouze réalisé en 2007, le bassin versant du Midour a été identifié comme un territoire en déséquilibre quantitatif entre les ressources disponibles, les besoins des milieux aquatiques et les usages. Il a ainsi été retenu comme prioritaire pour l'élaboration d'un PTGE, engagé en 2016. L'animation de cette démarche est assurée par l'Établissement public territorial du Bassin de l'Adour et des eaux souterraines de Gascogne (EPTBA3, anciennement Institution Adour). Son élaboration s'est appuyée sur un comité de pilotage réunissant les collectivités, les représentants des usagers, les associations et les services de l'État, afin de définir un programme d'actions adapté aux enjeux du territoire.

Ce second volet s'appuie sur les trois piliers de l'agriculture de conservation des sols (ACS) : le maintien de couvertures végétales en interculture, la réduction du travail du sol *via* les techniques culturales simplifiées (TCS), et la diversification des rotations. Ces principes constituent un cadre général de transition applicable à l'ensemble des systèmes de production accompagnés (grandes cultures, polyculture-élevage, viticulture, arboriculture, maraîchage et prairies), même si leur mise en œuvre est adaptée aux contraintes techniques, agronomiques et économiques propres à chaque exploitation. Le changement de cultures peut également être envisagé lorsqu'il

est pertinent, par exemple au travers d'une diversification des assolements ou de l'introduction de nouvelles cultures, mais il n'est pas considéré comme une finalité en soi. L'objectif est de favoriser l'adoption de pratiques permettant d'augmenter la capacité de rétention en eau des sols, tout en veillant à préserver la viabilité économique des exploitations agricoles, dans un contexte où les marges de manœuvre économiques peuvent limiter l'adoption de certaines pratiques.

Dans le cadre d'un appel à projets de l'Agence de l'eau Adour-Garonne dédié à l'économie et à l'efficience de l'eau, la Chambre d'agriculture des Landes a conduit entre 2023 et 2025 une étude auprès des 315 irrigants recensés sur le territoire. Plus d'une centaine d'entretiens individuels ont permis de dresser un état des lieux précis des pratiques, d'en mesurer l'évolution, mais surtout d'identifier les freins et leviers à la transition agroécologique. Cet article restitue les principaux résultats de cette étude, avec un focus particulier sur les freins observés et les pistes d'accompagnement à privilégier.

Méthodologie

Sur les 315 exploitations identifiées sur le périmètre du PTGE du Midour, 124 ont été enquêtées. Les exploitations ont été sélectionnées selon une démarche organisée en plusieurs phases, en fonction des objectifs de l'étude et des différents enjeux liés à la gestion de la ressource en eau. La première phase a notamment ciblé les exploitations disposant d'autorisations de prélèvement en cours d'eau non réalimentés et ne bénéficiant pas de solutions de substitution prévues dans le cadre du PTGE. Les phases suivantes ont progressivement intégré d'autres profils d'exploitations concernés par les dispositifs étudiés, notamment les exploitations bénéficiaires du projet de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) ainsi que celles disposant de points de prélèvement sur des cours d'eau réalimentés.

Cette démarche de ciblage progressif explique en partie l'hétérogénéité de la répartition spatiale des exploitations enquêtées, notamment leur concentration plus importante dans certains secteurs du bassin versant. Cette répartition reflète ainsi les critères de sélection retenus et le déploiement progressif de la campagne d'enquête, plutôt qu'une volonté de surreprésenter certains secteurs du territoire. Les exploitations enquêtées couvrent les principaux systèmes de production présents sur le bassin, notamment le maïs irrigué, la polyculture-élevage et les cultures légumières (tableau ❶).

Le questionnaire abordait quatre dimensions principales :

– les pratiques d'irrigation actuelles (équipements, volumes, pilotage) ;
– les pratiques agronomiques sur parcelles irriguées (travail du sol, rotations, couverts) ;
– les évolutions récentes et leurs motivations ;
– les freins perçus et les besoins d'accompagnement.

La diversité des exploitations enquêtées et des systèmes de production représentés permet ainsi de documenter une variété de situations et de pratiques à l'échelle du bassin versant. La dimension qualitative des entretiens permet de compléter l'analyse statistique en apportant des éléments de compréhension sur les logiques d'action des agriculteurs, leurs contraintes économiques et techniques, ainsi que leur perception des enjeux liés à l'eau et à l'agriculture (figures ❶ et ❷).

Tableau ❶ – Caractérisation des surfaces enquêtées sur le bassin versant du Midour. SAU : surface agricole utile ; RPG : registre parcellaire graphique.

Indicateur	Surface (ha)	% de la SAU totale
RPG bassin du Midour (2022)	41 795	100
SAU exploitations enquêtées	12 895	31
Parcelles enquêtées irriguées	8 187	20

Figure ❶ – Surface agricole des exploitations agricoles enquêtées.

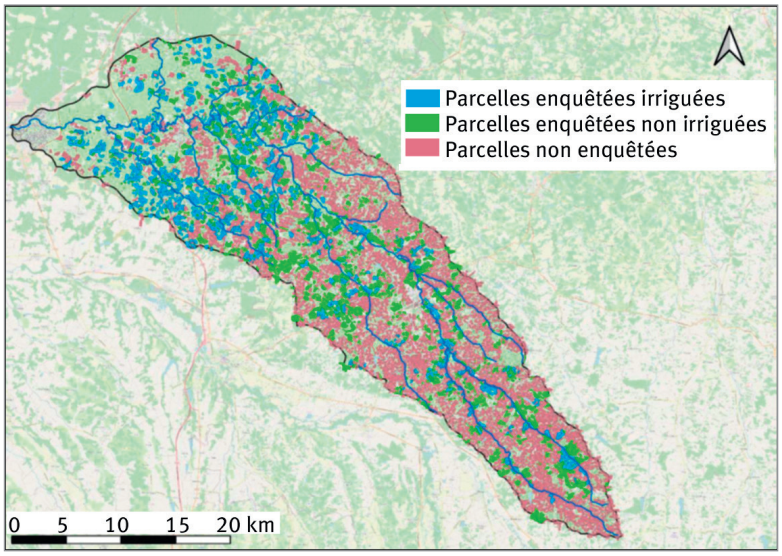
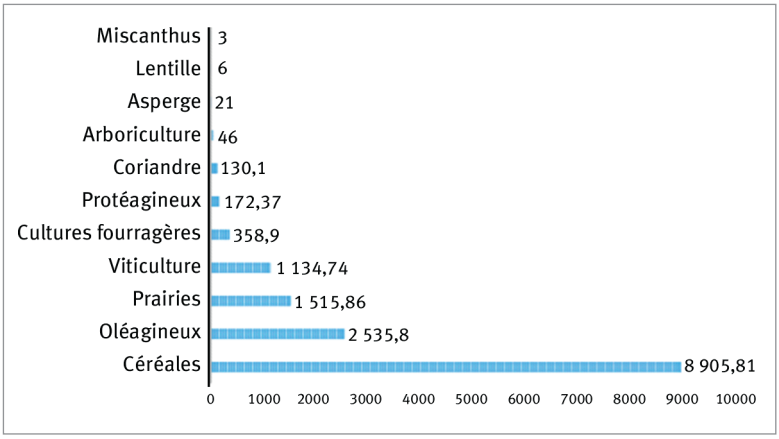


Figure ❷ – Distribution des cultures recensées dans les exploitations enquêtées sur le territoire du bassin versant du Midour.



Des pratiques agroécologiques déjà largement diffusées

Les résultats révèlent une adoption significative des pratiques favorables au fonctionnement hydrique des sols, contredisant l'image parfois véhiculée d'une agriculture irriguée figée dans ses pratiques.

La diversification des rotations

Les pratiques de diversification des rotations sont présentes dans une part importante des exploitations enquêtées : 64 % déclarent mettre en place des rotations culturales sur au moins 30 % de leur assolement. Parmi ces exploitations, plus de la moitié intègrent au moins trois cultures différentes dans leurs successions culturales. Si le maïs irrigué demeure dominant, il est associé à différentes cultures, notamment des oléo-protéagineux (tournesol, soja) et du sorgho.

Les données disponibles montrent également une progression de la mise en place des rotations culturales depuis 2020, avec 1 342,5 ha supplémentaires concernés, correspondant à une augmentation de 20 % du taux d'adoption. Ces évolutions traduisent une diversification des successions culturales qui répond à plusieurs objectifs : agronomiques, notamment par la rupture des cycles des bioagresseurs ; économiques, par une meilleure répartition des risques liés aux marchés ; et, plus récemment, climatiques, avec l'introduction d'espèces davantage tolérantes au stress hydrique (figure ❸).

Les couverts végétaux

Plus de 80 % des irrigants enquêtés déclarent implanter des couverts végétaux en interculture hivernale. Pour les exploitations ne mettant pas en place de couvert, les parcelles restent en sol nu pendant la période d'interculture. La mise en place de couverts est principalement associée à plusieurs bénéfices agronomiques perçus par les agriculteurs, notamment l'amélioration de la structure et de la portance des sols, la limitation de l'érosion et la contribution à la fertilité azotée.

Les entretiens mettent également en évidence des effets perçus au cours du temps chez les agriculteurs ayant recours à cette pratique, certains rapportant notamment une diminution des apports azotés et une amélioration de la portance des sols. La dimension temporelle de l'enquête, qui renseigne l'ancienneté de mise en œuvre des pratiques, permet ainsi de replacer ces résultats dans une dynamique d'évolution des pratiques agricoles.

Les espèces privilégiées sont généralement des mélanges multi-espèces (légumineuses, crucifères, graminées) permettant de cumuler plusieurs services écosystémiques. L'enfouissement ou le broyage de ces couverts contribue au maintien du stock de matière organique, facteur clé de la rétention en eau (figure ❹).

Figure ❸ – Pourcentage d'exploitations recensées pratiquant des rotations culturales.

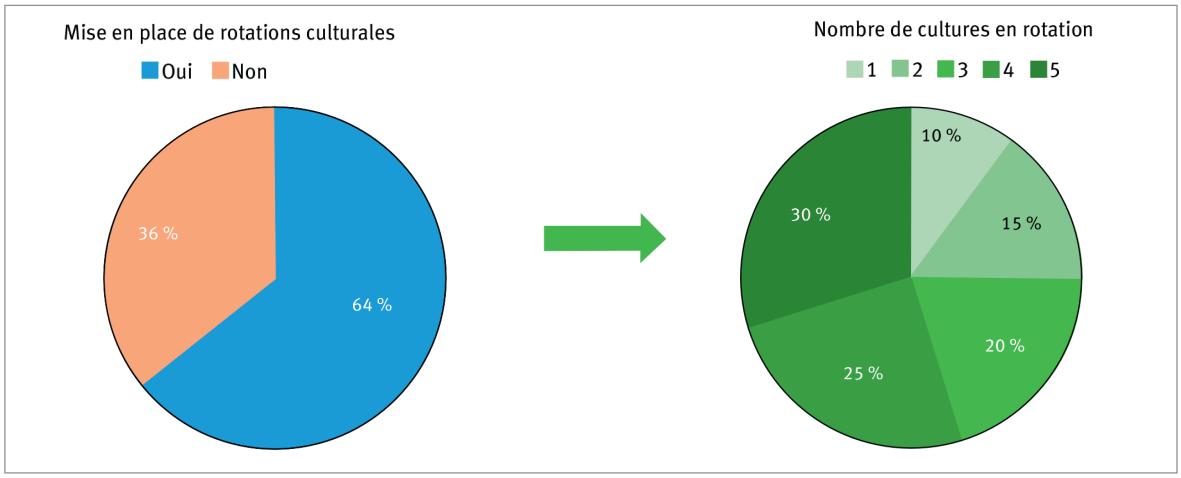
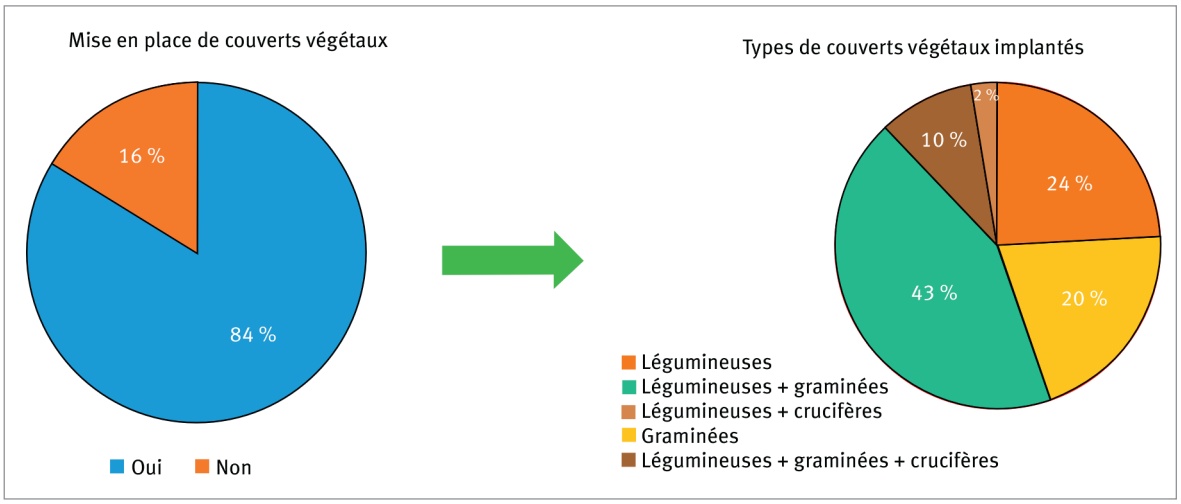


Figure ❹ – Proportion des exploitations enquêtées mettant en place des couverts végétaux et types de couverts implantés.



Le travail du sol

L'enquête met en évidence une évolution importante des pratiques de travail du sol dans les exploitations irriguées. Le labour systématique a progressivement laissé place aux techniques culturales simplifiées (TCS), adoptées par la grande majorité des exploitations enquêtées (environ 90 %). Ces pratiques, reposant sur une réduction de l'intensité du travail du sol (15 à 25 cm de profondeur), visent à préserver la structure du sol et à favoriser son fonctionnement biologique.

Cette évolution répond notamment aux problématiques rencontrées par les agriculteurs, parmi lesquelles l'érosion, la battance et les difficultés d'infiltration de l'eau figurent parmi les principales contraintes identifiées (figure ❺). Les exploitants associent également les TCS à des bénéfices agronomiques, tels qu'une meilleure portance des sols, une diminution de la battance et une amélioration de la circulation de l'eau.

La transition vers ces pratiques s'est opérée progressivement au cours des quinze dernières années. Elle est motivée à la fois par des enjeux économiques, notamment la réduction du temps de travail et de la consommation de carburant, et par des objectifs agronomiques liés à la préservation des sols. Cette dynamique a également été favorisée par les échanges entre agriculteurs et l'accompagnement technique.

Figure ❺ – Principales contraintes liées aux sols identifiées dans les exploitations enquêtées.

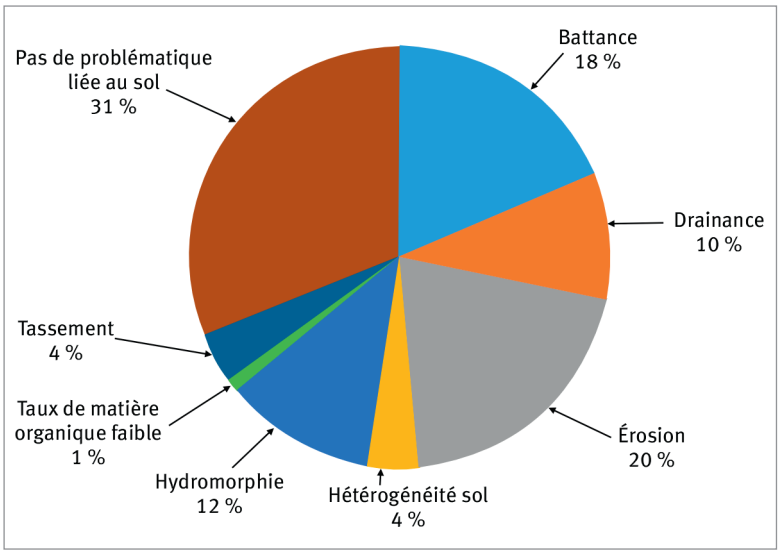
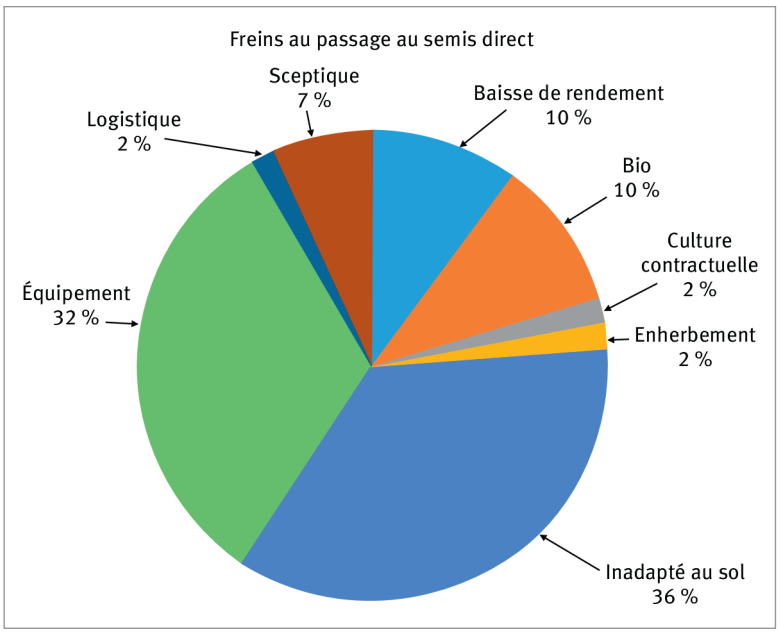


Figure ❻ – Principaux freins identifiés à l'adoption du semis direct dans les exploitations enquêtées.



Des freins persistants qui questionnent les modalités d'accompagnement

Malgré les dynamiques positives observées pour certaines pratiques, plusieurs freins limitent encore l'adoption ou la généralisation de pratiques considérées comme plus ambitieuses, notamment le semis-direct et l'élargissement des rotations. Les entretiens mettent en évidence des contraintes de nature économique, technique et organisationnelle, auxquelles s'ajoutent parfois des réserves quant à la faisabilité ou à l'intérêt de ces pratiques dans les systèmes de production concernés.

Le semis-direct

Alors que les TCS sont largement répandues, le semis-direct reste très peu pratiqué. Les freins identifiés à l'adoption du semis-direct apparaissent de manière transversale dans les entretiens réalisés, sans structuration nette selon la taille des exploitations ou leur système de production. Les tendances observées montrent néanmoins une sensibilité plus forte chez les exploitations spécialisées en grandes cultures, davantage exposées aux contraintes économiques et aux fluctuations des marchés, tandis que les exploitations mixtes avec présence d'élevage semblent relativement moins concernées, sans que cela constitue une différenciation systématique à ce stade de l'analyse.

Les freins qui ressortent des entretiens s'expliquent par différents facteurs (figure ❻).

Des contraintes économiques majeures : l'investissement nécessaire pour acquérir un semoir spécialisé, estimé entre 40 000 et 80 000 euros selon les modèles, peut constituer un obstacle, en particulier pour les exploitations de taille modeste. Le recours à des entreprises de travaux agricoles (ETA) ou à la coopération entre agriculteurs (CUMA) peut constituer une alternative, mais son développement reste conditionné à la disponibilité de matériel et de prestations adaptées localement.

Une réorganisation logistique complexe : le semis-direct implique une adaptation de plusieurs étapes de la conduite des cultures, notamment la gestion des résidus, la destruction des couverts et le choix des dates d'intervention. Cette réorganisation peut être perçue comme une source de complexité supplémentaire, notamment lorsque les exploitants disposent de marges de manœuvre limitées en matière de temps et de main-d'œuvre.

Des incompatibilités pédologiques perçues : une partie des enquêtés estime leurs sols (argileux ou hydromorphes) peu compatibles avec le semis-direct. Les craintes exprimées portent principalement sur les risques de compaction, de mauvaise implantation ou de diffi-

cultés de levée. Ces perceptions, parfois fondées sur des expériences individuelles, pourraient être mises en regard de références techniques afin de distinguer les contraintes effectivement liées aux conditions pédologiques des difficultés associées à la maîtrise de la pratique.

Des contraintes spécifiques liées à l'agriculture biologique : pour les exploitations engagées en agriculture biologique, l'absence d'herbicides de synthèse pour contrôler les adventices peut rendre certaines modalités de mise en œuvre du semis-direct plus complexes. La gestion des adventices repose alors sur d'autres leviers agronomiques et mécaniques, ce qui peut limiter les possibilités de recours au semis-direct selon les systèmes de culture et les équipements disponibles. Cette contrainte ne signifie toutefois pas une incompatibilité systématique entre agriculture biologique et réduction du travail du sol, mais souligne la nécessité d'adapter les itinéraires techniques aux conditions et aux objectifs propres à chaque exploitation.

Des réserves quant à l'intérêt ou à la faisabilité de la pratique : certains exploitants restent sceptiques vis-à-vis du semis-direct, soit parce qu'ils ne sont pas convaincus de ses bénéfices dans leur système de production, soit parce qu'ils considèrent sa mise en œuvre trop incertaine ou contraignante. Cette catégorie renvoie ainsi davantage à une réserve vis-à-vis de la pratique qu'à un frein technique ou économique identifié précisément.

La diversification des rotations : entre volonté et viabilité économique

Si la majorité des exploitations pratique déjà une forme de rotation, l'approfondissement de cette diversification (introduction de légumineuses, allongement des cycles) se heurte à des freins économiques.

Dans les exploitations spécialisées en maïs irrigué, la réduction de la surface consacrée à cette culture représente une prise de risque importante, compte tenu de son poids économique dans le fonctionnement de l'exploitation. Cette incertitude semble particulièrement marquée chez les agriculteurs proches de la retraite, davantage réticents à modifier un système de production établi. Par ailleurs, le manque de structuration des filières de valorisation et les débouchés parfois peu rémunérateurs pour les cultures alternatives limitent leur développement.

Pour les exploitations de plus petite taille, la diversification apparaît également confrontée à un arbitrage entre la volonté d'adapter les pratiques et la nécessité de maintenir un revenu stable. Dans ce contexte, la capacité à engager des changements impliquant une prise de risque économique reste limitée. Ainsi, la sécurisation du revenu constitue un frein transversal à l'évolution des rotations, avec une intensité variable selon les systèmes de production.

Une attente forte d'accompagnement financier et technique

De manière transversale, les agriculteurs expriment un besoin d'accompagnement pour franchir le cap de la transition. Les dispositifs d'aide à l'investissement (matériel agricole, équipements de pilotage de l'irrigation, aménagements hydrauliques) sont jugés essentiels. Toutefois, malgré l'existence de ces soutiens, le reste à charge demeure souvent trop élevé pour de nombreuses exploitations, limitant leur capacité à investir. Dans un contexte de fortes contraintes économiques pesant sur le secteur agricole, les aides actuelles sont ainsi perçues comme insuffisantes pour permettre l'adoption de certains équipements ou la mise en œuvre de changements de pratiques nécessitant des investissements importants.

De même, les paiements pour services environnementaux (PSE) ou les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) sont perçus comme des leviers intéressants, mais leur complexité administrative et leur durée d'engagement, généralement fixée à plusieurs années (souvent cinq ans), peuvent parfois freiner l'adhésion des exploitants.

Au-delà du soutien financier, l'accompagnement technique de proximité apparaît comme un levier important pour favoriser l'évolution des pratiques. Les dispositifs identifiés dans l'enquête sont principalement portés par les structures d'appui agricole du territoire, en particulier les Chambres d'agriculture, qui assurent des conseils individualisés, l'animation de groupes d'échanges et l'organisation de démonstrations en exploitation. L'établissement public territorial du bassin dintervient également ponctuellement dans l'animation territoriale et la mise en relation des acteurs dans le cadre des démarches liées au PTGE.

Ces formes d'accompagnement sont particulièrement appréciées par les jeunes agriculteurs, qui semblent globalement plus ouverts à l'expérimentation.

Discussion – Construire une transition réaliste et territorialisée

Les enseignements de cette enquête illustrent la complexité de la transition agroécologique en territoire irrigué. Loin d'un blocage généralisé, on observe une dynamique réelle d'évolution des pratiques, portée par une prise de conscience des enjeux et par l'expérimentation progressive des bénéfices agronomiques.

Toutefois, le passage aux pratiques les plus exigeantes (semis-direct, diversification poussée) nécessite de lever simultanément plusieurs verrous. L'enjeu n'est pas seulement technique mais systémique : il suppose de reconfigurer les filières de valorisation, d'adapter les dispositifs d'accompagnement à la réalité des petites exploitations, et de construire des références locales permettant de sécuriser les trajectoires de changement.

Le PTGE, en tant que cadre de gouvernance territoriale, offre une opportunité unique pour articuler ces différentes dimensions. Plusieurs pistes d'action émergent :

– mutualiser les investissements *via* des CUMA ou des plateformes de matériel partagé pour faciliter l'accès au matériel nécessaire à la transition ;

– structurer des filières locales de valorisation des cultures alternatives pour sécuriser les débouchés économiques ;

– moduler les aides en fonction de la taille des exploitations et des trajectoires de changement.

Conclusion

L'enquête menée sur le PTGE du Midour révèle un monde agricole loin d'être figé. Les résultats montrent que plusieurs leviers techniques sont déjà mobilisés (TCS, ajustements des itinéraires culturaux, optimisation de l'irrigation), ce qui témoigne d'une dynamique engagée.

Néanmoins, l'atteinte des objectifs repose sur l'extension de ces pratiques et la mobilisation de leviers complémentaires (diversification des rotations, amélioration de l'efficience de l'irrigation, substitution de certaines ressources). Leur déploiement reste fortement dépendant des conditions d'accompagnement technique et financier, notamment en ce qui concerne la capacité d'investissement des exploitations.

Ainsi, l'objectif peut être considéré comme atteignable à moyen-long terme, sous réserve d'un accompagnement adapté et d'une réduction des freins économiques et organisationnels identifiés. Malgré des contraintes économiques fortes et une structure d'exploitation modeste, les irrigants du Midour (landais et gersois) ont déjà engagé des évolutions significatives de leurs pratiques, notamment en matière de travail du sol et de gestion des couverts.

Les freins identifiés ne sont pas insurmontables, mais ils appellent des réponses différenciées, adaptées aux réalités du terrain. La transition agroécologique ne peut se décréter : elle se construit collectivement, à travers l'expérimentation, le partage d'expérience et un accompagnement technique et financier ajusté.

Dans ce contexte, le PTGE, par sa dimension intégrative et territoriale, constitue un cadre pertinent pour orchestrer cette transition. À condition de reconnaître la diversité des situations, de valoriser les dynamiques déjà à l'œuvre, et d'investir dans les dispositifs permettant aux agriculteurs de franchir les seuils de changement tout en préservant leur viabilité économique L'enjeu est ainsi de permettre une évolution des pratiques agricoles qui réponde aux enjeux de gestion de la ressource en eau, sans faire de ces changements une contrainte supplémentaire pour les exploitations, mais en les inscrivant dans une dynamique d'adaptation et de résilience du territoire. ■

Voir aussi…

Dans le numéro « Animer un projet de territoire pour la gestion de l'eau : les défis de la prospective et de l'agroécologie » :

Les projets de territoire de gestion de l'eau : de leur principes et émergence à une appropriation différenciée selon les bassins hydrographiques. **https://doi.org/10.20870/Revue-SET.2026.52.10296**

Retour d'expérience : Le projet de territoire pour la gestion de l'eau du Midour. **https://doi.org/10.20870/Revue-SET.2026.52.10470** *(à paraître)*

Comment les pratiques et infrastructures agroécologiques améliorent la disponibilité en eau des agroécosystèmes ? **https://doi.org/10.20870/Revue-SET.2026.52.10382** *(à paraître)*