

GRAMICIBLE

Graminées en grandes cultures : partager le diagnostic, développer les solutions de lutte directe et déployer leur gestion intégrée



Diagnostic de la situation dans les régions françaises

Bilan sur la situation actuelle vis-à-vis du contrôle des adventices en grandes cultures

Version du : 04/03/2026

Table des matières

I.	CONTEXTE GENERAL	3
A.	INTRODUCTION	3
B.	OBJECTIFS DES DIAGNOSTICS REGIONAUX	3
C.	METHODE	4
II.	ADVENTICES ET RESISTANCES	5
A.	PREAMBULE	5
B.	CARTOGRAPHIE NATIONALE DES ADVENTICES PROBLEMATIQUES	5
C.	SITUATION GENERALE PAR REGIONS	7
1.	Région Ouest	7
2.	Région Centre Île-de-France	9
3.	Région des Hauts-de-France	12
4.	Région Est (Alsace, Bourgogne-Franche-Comté, Rhône-Alpes)	13
5.	Région Champagne-Ardenne	16
6.	Région Lorraine	17
7.	Région Auvergne	18
8.	Région Sud	18
D.	CONCLUSION	19
1.	Perception de dégradation de la situation	19
2.	Bilan des résistances	20
III.	CAUSES DE DEGRADATION ET SITUATIONS EN IMPASSE	22
A.	CAUSES DE LA DEGRADATION	22
B.	SITUATION EN IMPASSE	23
IV.	MISE EN ŒUVRE DES LEVIERS AGRONOMIQUES ET OBSTACLES ASSOCIES	25
A.	LES PRATIQUES COMPLEMENTAIRES AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES POUR LUTTER CONTRE LES ADVENTICES	25
B.	FREINS LIES A L'UTILISATION DE PRATIQUES COMPLEMENTAIRES (TOUTES REGIONS COMPRISES)	27
1.	Freins économiques	27
2.	Freins liés au temps et à la gestion opérationnelle	27
3.	Freins psychologiques et sociétaux	28
4.	Freins agronomiques et techniques	28
5.	Freins climatiques et environnementaux	29
V.	MOBILISER, FORMER, ACCOMPAGNER : QUELS LEVIERS POUR FAIRE EVOLUER LES PRATIQUES ?	30
A.	FORMATION DES AGRICULTEURS ET TECHNICIENS	30
B.	ACCOMPAGNEMENT PAR LES STRUCTURES	31
C.	STRATEGIE DE SENSIBILISATION	32
VI.	IDENTIFICATION DES PROFILS D'AGRICULTEURS	32
VII.	PERSPECTIVES	34
A.	SATISFACTION DES LEVIERS ACTUELS	34
B.	ACTIONS PREVUES PAR LES STRUCTURES	34
C.	ACTIONS SOUHAITEES PAR LES INGENIEURS REGIONAUX	39
VIII.	DISCUSSION ET CONCLUSION	41
A.	OUVERTURE : VERS DES RECOMMANDATIONS OPERATIONNELLES ET DES TRAJECTOIRES D'ACTION	42

I. Contexte général

A. Introduction

Le projet **GRAMICIBLE**, porté par les instituts techniques de grandes cultures dans le cadre du plan d'action national PARSADA sur la gestion des graminées adventices, se positionne sur des **actions de court terme**, directement valorisables par les agriculteurs et les techniciens. Il repose sur trois piliers :

1. **Un diagnostic national précis** des problématiques liées aux graminées adventices (diagnostic auprès des structures agricoles et enquête nationale agriculteurs).
2. **L'évaluation et le développement de leviers techniques rapidement mobilisables**, qu'ils soient chimiques ou non ;
3. **Un plan de communication et de transfert renforcé** pour diffuser les références au plus près du terrain.

Dans ce cadre, la **communication** constitue un levier essentiel pour accompagner l'évolution des pratiques et améliorer la maîtrise des graminées. Une stratégie nationale est en construction, mais pour qu'elle soit pertinente et efficace, elle doit s'appuyer sur une compréhension fine des réalités locales.

Un **diagnostic de la situation en régions a été mené par les ingénieurs régionaux ARVALIS**, à partir d'échanges de terrain et d'analyses contextualisées, en s'appuyant sur de l'expertise locale. **Ce rapport présente l'analyse et la synthèse de ce travail collectif.**

B. Objectifs des diagnostics régionaux

Les diagnostics régionaux visent à :

- **Identifier les secteurs concernés par la problématique graminées adventices, si cette problématique est récente ou non, si la situation s'améliore ou non...**
- **Comprendre comment les acteurs locaux prennent en compte cette problématique et accompagnent les agriculteurs ;**
- **Repérer les freins et leviers à l'évolution des pratiques, en intégrant les dimensions techniques, économiques, sociales et organisationnelles propres à chaque région ;**
- **Identifier les besoins en connaissances** des agriculteurs et des conseillers en lien avec la gestion des graminées adventices ;
- **Déterminer les canaux, supports et formats de communication les plus pertinents**, selon les profils d'acteurs ;
- **Créer une dynamique de terrain**, en mobilisant les comités régionaux multipartenaires existants ou à constituer, afin d'ancrer les actions dans les réalités locales ;
- **Préparer, en tenant compte aussi de l'enquête diffusée auprès des agriculteurs, une stratégie de communication adaptée**, coconstruite avec les acteurs et validée à l'échelle nationale, qui permettra de diffuser efficacement les références issues du projet GRAMICIBLE.

Ces diagnostics seront également analysés par un tiers-veilleur, Olivier Thiery - dirigeant de Vertical Horizontal -sociologue, pour garantir une étude qualitative approfondie des attentes et perceptions, et pour renforcer la capacité des messages à « pédagogiser, incarner, engager ». En capitalisant sur les expériences passées et les données régionales, **ce travail constituera le socle d'une communication opérationnelle, ciblée et partagée.**

C. Méthode

Pour mener à bien cette analyse à l'échelle régionale, une démarche structurée et collaborative a été mise en place. Elle s'est appuyée à la fois sur l'expertise des ingénieurs régionaux des instituts techniques et sur l'implication d'un ensemble d'acteurs du territoire, mobilisés à travers différentes formes d'échanges. La méthode s'inscrit dans une logique de co-construction, en s'appuyant sur les **comités techniques régionaux existants** ainsi que sur des **entretiens ciblés avec les organismes locaux**, menés selon une trame commune définie par un **guide d'entretien national (annexe 1)**.

Les travaux réalisés sont de trois ordres :

- **Réunions internes régionales** : des temps de travail ont été organisés entre ingénieurs régionaux, permettant de croiser leurs expertises et d'élaborer une première analyse du contexte local en matière de gestion des graminées adventices.
- **Échanges avec les partenaires techniques locaux** : des entretiens, en présentiel ou à distance, ont été menés auprès d'acteurs techniques des structures agricoles (coopératives, chambres d'agriculture, etc.) pour enrichir et affiner le diagnostic avec leur regard de terrain.
- **Groupes de travail avec des agriculteurs** : des ateliers territoriaux impliquant plusieurs organismes ont permis de recueillir directement les perceptions, les pratiques et les besoins des agriculteurs. Ces groupes ont aussi contribué à l'élaboration de **cartes de répartition des graminées problématiques**.

Cette combinaison d'expertises techniques, de retours du terrain et de démarches participatives permet de construire un diagnostic à la fois représentatif des réalités locales et directement mobilisable pour définir un plan de communication pertinent et efficace.

Voici les 69 structures enquêtées représentées sur la figure 1 :

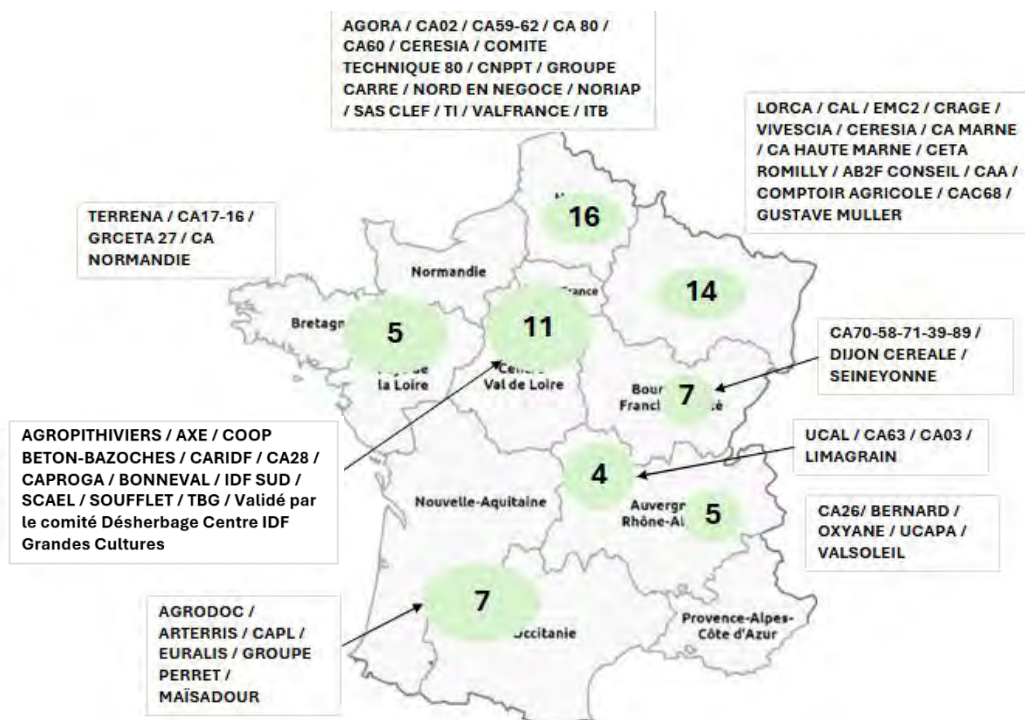


Figure 1 : Représentation des structures enquêtées à l'échelle nationale

II. Adventices et résistances

A. Préambule

Avant de présenter les spécificités régionales en termes de présence d'adventices problématiques et de résistances, il convient de rappeler quelques éléments clés pour mieux comprendre les enjeux identifiés dans les territoires :

- **La résistance aux inhibiteurs de l'ALS (Acétolactate synthase, groupe 2 de la classification HRAC)**, constitue aujourd'hui un frein majeur à l'efficacité du désherbage chimique dans de nombreuses zones. Cette résistance, déjà largement répandue au sein des populations de graminées adventices, est souvent citée dans l'analyse menée. Les herbicides inhibiteurs de l'ALS agissent en bloquant l'enzyme acétolactate synthase, aussi appelée ALS ou AHAS. Cette enzyme est essentielle à la synthèse de certains acides aminés dits "essentiels" (valine, leucine et isoleucine), nécessaires à la croissance des plantes. Au niveau mondial, les inhibiteurs de l'ALS sont les herbicides ayant sélectionné des résistances chez le plus d'espèces d'adventices et pour lesquels le nombre de cas signalés augmente le plus vite (*Perspective agricole 2014*).
- Beaucoup de cas de résistance aux **inhibiteurs de l'ACCCase (Acétyl-CoA carboxylase, groupe 1 de la classification HRAC)** sont rapportés dans ce diagnostic. Les herbicides inhibiteurs de l'ACCCase agissent en bloquant l'enzyme acétyl-CoA carboxylase, essentielle à la biosynthèse des acides gras. Cette enzyme intervient dans la production des lipides nécessaires à la formation des membranes cellulaires et à la croissance de la plante. Le blocage de cette voie métabolique provoque un arrêt rapide du développement de l'adventice. Chez des espèces comme le **ray-grass** ou le **vulpin**, la résistance au groupe 1 est aujourd'hui très fréquente, en particulier dans les systèmes céréaliers. Comme pour les inhibiteurs de l'ALS, les résistances peuvent être ciblées (mutation sur l'ACCCase) ou non ciblées (résistance métabolique accrue), **ce qui complexifie leur gestion et réduit les alternatives chimiques disponibles**.
- Il convient de souligner que l'usage de certaines substances herbicides clés fait aujourd'hui l'objet de remises en question. C'est notamment le cas du **flufénacet**, molécule centrale dans de nombreuses stratégies de lutte contre les graminées à l'automne. Le 12 mars, les États membres de l'Union européenne ont **définitivement acté son interdiction**, marquant une étape majeure dans la réglementation des produits phytosanitaires. Principalement utilisé sur blé et orge, et largement répandu à l'échelle européenne, le flufénacet représente le neuvième herbicide le plus vendu en France. Sa disparition imminente souligne l'urgence d'identifier, évaluer et promouvoir des alternatives robustes, en combinant leviers agronomiques, techniques mécaniques et accompagnement conseil, adaptés aux réalités locales.

C'est à la lumière de ces éléments que seront analysées les dynamiques régionales, afin de mieux cibler les actions techniques et les messages à porter dans les campagnes de communication à venir.

B. Cartographie nationale des adventices problématiques

Grâce à une collaboration étroite avec les partenaires, impliquant échanges et partage d'expertise, une **cartographie des graminées adventices en cultures d'automne** permettant d'identifier les zones les plus problématiques a pu être élaborée (figure 1bis). Cette analyse repose sur une approche **comparative entre les différentes zones et ne résulte pas de comptages directs sur le terrain**. Cette carte pourra être affinée à mesure que les connaissances progressent. L'objectif ultime est de proposer des solutions adaptées aux régions, en orientant et en hiérarchisant les actions techniques ainsi que les **initiatives d'accompagnement et de communication**.

La carte cultures d'automne présente une répartition par **département**, avec une superposition de zones colorées selon l'adventice identifiée comme problématique :

- **Jaune** : ray-grass dominant.
- **Bleu** : vulpin dominant.
- **Vert** : co-présence problématique des deux espèces.
- **Blanc** : pas de problématique remontées de ces deux espèces

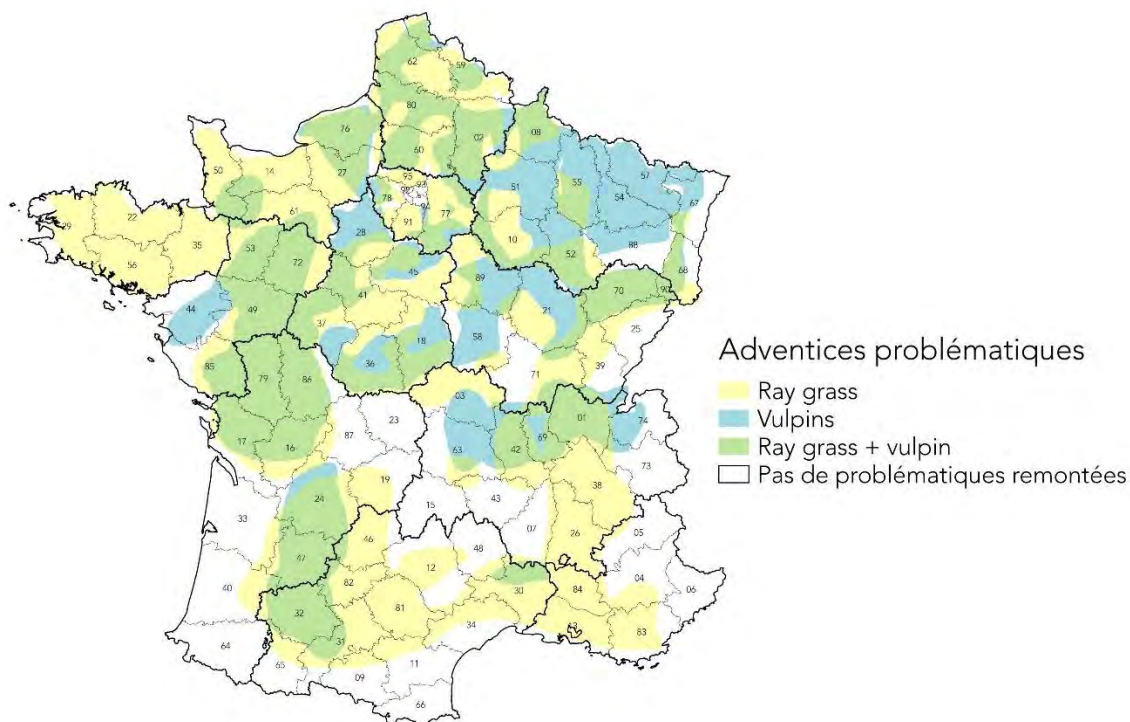


Figure 1bis : Carte des graminées automnales problématiques sur le territoire national (ray-grass et vulpin) établie en 2025 suite aux remontées des partenaires locaux

On constate que le **ray-grass** est aujourd'hui l'adventice la plus largement signalée comme problématique. Il est présent dans une grande diversité de contextes pédoclimatiques et de systèmes agricoles, y compris dans des exploitations engagées dans des pratiques culturales diversifiées. Cette large répartition témoigne de sa forte adaptabilité et d'une capacité élevée à développer des résistances, qui le rendent particulièrement difficile à maîtriser, même dans des systèmes techniquement avancés. Le **vulpin**, un peu moins fréquemment signalé que le ray-grass, est néanmoins présent dans toutes les grandes régions agricoles, avec des signalements dans le Nord, l'Est, le Centre, l'Ouest et même certaines zones du Sud. Cette répartition en extension montre que **le vulpin tend à se propager et à s'adapter à de nouveaux contextes**, y compris ceux où il était historiquement moins problématique. Il reste toutefois particulièrement préoccupant à l'Est de la France.

Dans de nombreux départements, les deux adventices coexistent, signalant des situations de forte pression en graminées. Ces zones nécessitent une attention particulière, car elles cumulent les difficultés : gestion complexe, risques accrus de résistances croisées ou multiples, et nécessité de stratégies de gestion combinées et localement adaptées. Ces éléments confirment l'importance d'une **approche régionale différenciée**, fondée sur la connaissance précise des problématiques locales. Ils

justifient également l'intérêt d'un **diagnostic territorialisé** comme socle du déploiement d'actions techniques, d'accompagnement et de communication ciblées.

C. Situation générale par régions

Dans la suite de ce rapport, une **description régionale détaillée** est proposée afin de caractériser les dynamiques et les problématiques propres à chaque territoire. Dans certains diagnostics, les **dicotylédones** ont été cités. En effet, de nombreuses dicotylédones (comme le coquelicot ou le gaillet, deux annuelles et le chardon qui est une vivace) sont de plus en plus difficiles à maîtriser, et certains cas de résistances avérées ou suspectées commencent à poser de réels défis, en particulier dans des systèmes déjà fortement concernés par des résistances aux graminées. Attention, dans certaines régions, les problèmes dicotylédones n'ont pas été abordés (entretiens centrés sur la gestion des graminées).

Cette vision élargie permet de mieux appréhender les enjeux de désherbage dans leur globalité, en tenant compte des interactions entre espèces, des impasses techniques locales et des limites actuelles des stratégies herbicides. Elle contribue également à orienter des messages plus cohérents et ciblés dans les actions de communication et d'accompagnement qui suivront.

1. Région Ouest

Les adventices considérées comme problématiques dans la région Ouest sont regroupées ci-après par type d'adventices :

	Adventices	Résistances	Commentaires / Observations
GRAMINEES	Ray-grass	Cas de résistances aux inhibiteurs ALS et au glyphosate dans certaines zones (85 et 79)	Foyers initiaux dans les départements 17, 86, 79 Présent aussi dans les rotations maïs-céréales
	Vulpin	Cas de résistances aux inhibiteurs ALS	Surtout dans les systèmes à cultures d'hiver
	Folle avoine	/	Signalements ponctuels, tendance à la hausse. En progression
	PSD	PSD avec quelques sétaires résistantes ALS	Zones à rotations spécialisées bénéficiant d'un accès à l'irrigation , on observe un salissement plus marqué dans les soles irriguées , notamment là où les cultures estivales dominent .
DICOTYLEDONES	Ambrosie, Datura, Ronce	PSD avec quelques sétaires résistantes ALS	
	Séneçon, Coquelicot	/	Présence croissante dans les rotations simplifiées
VIVACES	Chardon, liseron	/	Présence croissante dans les rotations simplifiées

Tableau 1 : Synthèse des adventices problématiques de la région Poitou-Charentes

	Adventices	Résistances	Commentaires / Observations
GRAMINEES	Ray-grass	Cas de résistance	D'abord apparu au sud du dep 35, progresse vers l'Ouest ; favorisé par l'agrandissement des exploitations et moins de travail du sol Présent dans tout le 35, en forte progression depuis 5–10 ans

	Pâturin annuel	Endémique, 1 cas de résistance aux inhibiteurs ALS confirmé en Ille-et-Vilaine (35)	Flore dominante à l'ouest, en association avec des dicotylédones
	PSD	Pas de résistances précisées	Sétaire dans la Baie de St Brieuc
DICOTYLEDONES	Coquelicot & Séneçon	Cas de résistance	
	Séneçon	Foyers de résistance ALS confirmés (Nord du dep 35 et 22, en extension jusqu'au dep 53)	Expansion géographique importante, surtout dans l'Ouest vers l'Est
	Dicotylédones diverses	Pas de résistances précisées hors séneçon	Très présentes, notamment en Bretagne Ouest

Tableau 2 : Synthèse des adventices problématiques de la région Bretagne

	Adventices	Résistances	Commentaires / Observations
GRAMINEES	Ray-grass	En forte progression, résistances ALS fréquentes	Bocage Nord et Est. Présence en hausse dans rotations sans prairie ; plus lié aux systèmes qu'à la localisation
	Vulpin	En progression dans les zones céréalières	Bocage Nord et Est. Population en augmentation dans systèmes à rotations automne
	Pâturin annuel	Présence accrue, cas de résistance ALS récents (3–4 ans)	Endémique en zone bocage, résistance émergente Bocage nord
	Folle avoine	Pas de résistances précisées	Non systématique, mais signalée Bocage nord
	PSD	Pas de résistances précisées	Bretagne Est. En forte progression
DICOTYLEDONES	Coquelicot & Séneçon	Séneçon résistant	Flore dicotylédone dominante

Tableau 3 : Synthèse des adventices problématiques de la région Pays-de-la-Loire

	Adventices	Résistances	Commentaires / Observations
GRAMINEES	Ray-grass	Pas de résistances précisées	En forte progression, surtout en lien avec rotations courtes et cultures industrielles. Progression du Ray grass en été Toute la Normandie, particulièrement Nord 27 et 76, 14, 50, 61
	Vulpin	Pas de résistances précisées	Présent mais un peu moins problématique que le RG. Salissement plus récent dans le secteur Basse-Normandie (14, 50, 61)
DICOTYLEDONES	Coquelicot	Cas de résistance	Partout en Normandie (notamment Nord 27, 76)

Tableau 4 : Synthèse des adventices problématiques de la région Normandie

L'analyse de la région Ouest met en lumière une **progression généralisée des graminées résistantes**, avec une forte prévalence du **ray-grass**, mais également une montée préoccupante du **vulpin**, du **pâturin annuel** et des **dicotylédones résistantes**. Ces dynamiques ne peuvent être réduites à une simple dimension géographique : elles sont étroitement **liées aux systèmes de culture, aux pratiques agronomiques et aux contraintes locales**.

Dans les zones de **polyculture-élevage** (comme le Bocage des Pays de la Loire), les premiers cas de **pâturin annuel résistant aux inhibiteurs de l'ALS** marquent une étape préoccupante.

En **Bretagne**, la situation est dominée par le **ray-grass**, dont la propagation depuis l'est de l'Ille-et-Vilaine (35) vers l'ouest se fait par les moissonneuses-batteuses et des pratiques peu adaptées (semis précoces, intercultures mal gérées). Le **pâturin annuel**, bien que présent de longue date, montre les **premiers cas de résistance**. Les **dicotylédones résistantes** comme le **séneçon** deviennent également une préoccupation croissante.

En **Normandie**, la problématique est différenciée selon les secteurs. Le **ray-grass** progresse fortement, avec des foyers anciens dans le Sud de l'Eure (27) où les rotations d'automne dominent. Dans les zones de cultures industrielles (Nord 27, 76), les potentiels élevés et les pratiques intensives renforcent la sélection, bien que le climat plus frais puisse freiner localement la dynamique.

2. Région Centre Île-de-France

Les adventices considérées comme problématiques dans la région Centre Ile-de-France sont regroupées ci-après par types d'adventices : graminées et dicotylédones (tableau 5). Attention comme dit précédemment le sujet dicotylédones n'a pas toujours été abordés lors des entretiens :

	Adventice	Statut / Problématique
GRAMIN	Ray grass	

	Vulpin	Problématique majeure en région, beaucoup de cas de résistances ont été remontés. Suspensions de résistance au flufenacet, prosulfocarbe, glyphosate (par test labo).
	Brome Stérile	Pose problème chez les agriculteurs ne pratiquant pas le labour
	Vulpie queue-de-rat	Signalement à plusieurs reprises
	Folle avoine	La coopérative 110 Bourgogne a répertorié des cas de folle avoine résistantes aux FOPs, groupe 1
DICOTYLEDONES	Coquelicots	Observation de cas de résistances aux inhibiteurs de l'ALS chez 10 enquêtés répartis sur les deux régions
	Gaillet	En progression dans la région
	Géraniums	
	Chardon (vivace)	Quelques zones problématiques détectées

Tableau 5 : Synthèse des adventices problématiques de la région Centre Ile-de-France

Par leurs caractéristiques biologiques et les nombreux cas de résistances, le **vulpin** et les **ray-grass** sont depuis plus de 15 ans pour certains secteurs les principales problématiques des régions Centre et Ile-de-France. Reconnues comme telles, une carte de l'infestation du **vulpin** et des **ray-grass** (figure 2) a été réalisée lors d'un premier diagnostic en 2017 (la carte de la Seine-et-Marne a été réalisée un an après lors d'un second mémoire de fin d'études ingénieur porté par la CARIDF, figure 3). Les **ray-grass** sont particulièrement problématiques en Ile-de-France. L'exercice a également été fait en région Centre.

Document disponible : Identification auprès des organismes agricoles de pistes d'actions pouvant mener à une meilleure gestion des adventices : cas des régions Centre et Ile-de-France – Mémoire de Fin d'Etudes Ingénieur – Marie GARDE – 2017 – encadrement : Delphine BOUTTET

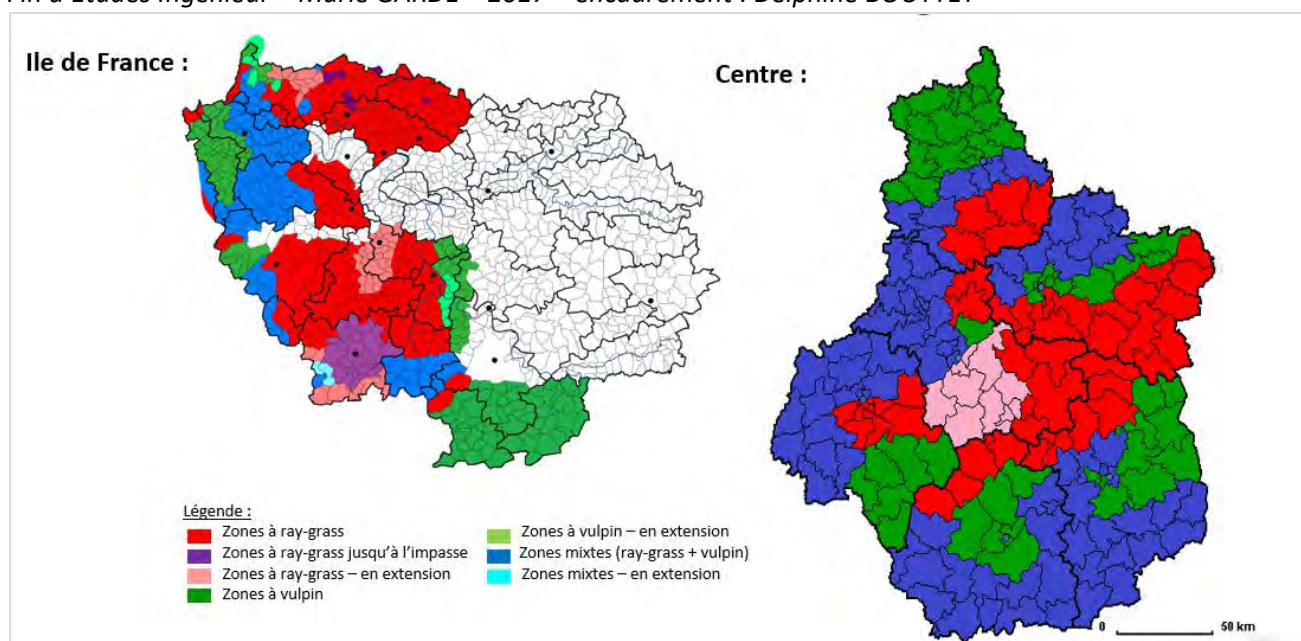


Figure 2 : Répartition des graminées Ray grass & Vulpin en région Centre Ile-de-France (étude de 2017) NB : la mise à jour 2025 sera intégrée au rapport dès réception.

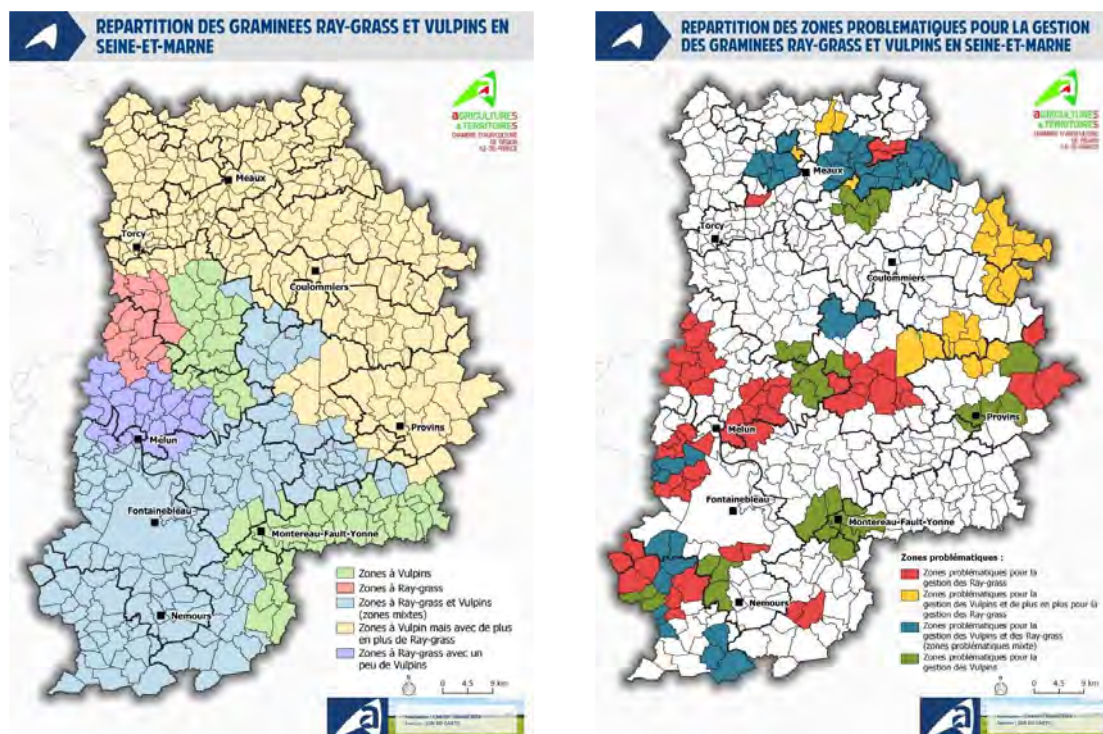


Figure 3 : Répartition des graminées Ray grass & Vulpin en Seine-et-Marne (étude de 2018)

En Ile de France, le ray gras est omniprésent sur le territoire. Les zones historiques de ray gras sont relativement stables par rapport à 2017. On note quelques exceptions : la stabilisation de la gestion du ray gras dans le Sud de l'Essonne avec une réduction des zones en extension et en impasse, l'apparition de zone en impasse dans le Sud des Yvelines et la diversification de la flore (mixte ray-grass & vulpin) au Sud de Rambouillet. Depuis 2017, le ray gras a clairement gagné du terrain en Seine et Marne : nombreux secteurs de ray gras en extension historiquement propre et extension des territoires en flore mixte. Aujourd'hui, sur toute la région, seuls certains secteurs argileux assez localisées restent des zones à vulpins purs.

À l'inverse, dans la région Centre-Val de Loire, la situation est plus contrastée. Le **vulpin** y est davantage implanté que dans l'Île-de-France, et les zones mixtes sont plus nombreuses et réparties sur l'ensemble du territoire. On n'observe pas de zone en impasse pour le ray-grass, mais plusieurs zones sont en extension, ce qui témoigne d'une dynamique d'implantation avancée pour les deux espèces. Cela indique que ray-grass et vulpin sont déjà largement installés dans la région.

En conclusion, la région Centre-Val de Loire présente une cohabitation marquée des deux espèces, dans un contexte de généralisation des résistances (HRAC 1 et 2 en grande majorité). L'Île-de-France, quant à elle, **reste dominée par le ray-grass, mais le vulpin y progresse rapidement.**

3. Région des Hauts-de-France

Les adventices considérées comme problématiques dans la région Hauts-de-France sont regroupées ci-après (tableau 6) par type de culture (automne/hiver et été), aucune dicotylédone n'a été remontée :

	Adventice	Statut / Problématique
FLORE DES CULTURES AUTOMNE HIVER	Ray-grass	Problématique « ray-grass » forte : plateau picard sud, Oise, Eure avec jusqu'à 40 à 50% de situations estimées en impasse.
	Vulpin	Problématique « vulpins » moins forte sur la région, mais quelques zones très impactées : bordure maritime (secteur Abbeville) avec 40% de situations estimées en impasse, Sud-Ouest Oise (Vexin...) ...
	Vulpie queue-de-rat	Foyer isolé dans le département 69
	Brome + Agrostis	La problématique « agrostis » <u>était anciennement</u> globalement bien gérée avec les solutions disponibles (flufénacet et DFF).
FLORE DES CULTURES ETE	PSD	Présence localisée dans le nord de la région

Tableau 6 : Synthèse des adventices problématiques de la région Hauts-de-France

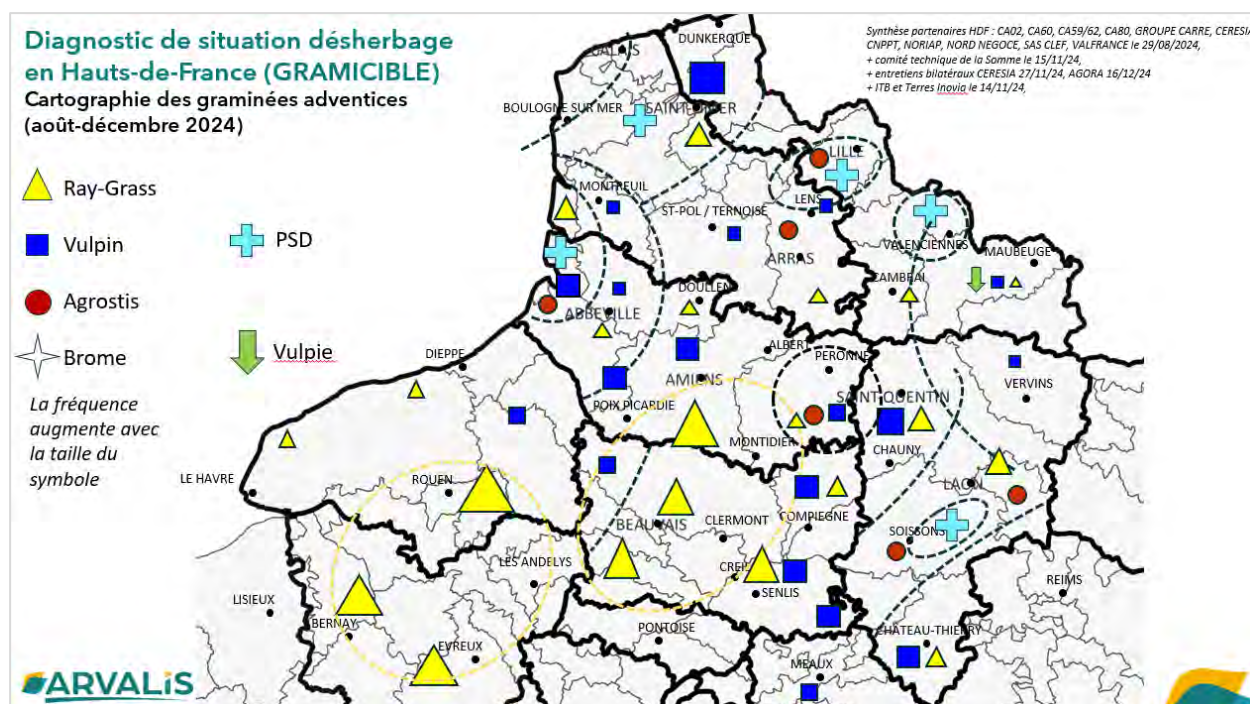


Figure 4 : Répartition des adventices en région Hauts-de-France. (Cette carte a été élaborée en partenariat avec les organismes mentionnés sur la figure, ainsi qu'à l'occasion d'un comité technique de la Somme et au travers d'entretiens bilatéraux. Les instituts techniques Terres Inovia et ITB ont également validé cette carte.)

La région Hauts-de-France est globalement très concernée par la problématique du **ray-grass** et du **vulpin**, avec des zones à forte fréquence et une répartition étendue (figure 4). La présence de **ray-grass** commence à être signalée sur certains secteurs du Nord-Pas-de-Calais malgré les rotations plus diversifiées et commence à s'observer même dans des cultures de printemps. Les autres graminées adventices comme **l'agrostis, le brome et la vulpie** sont plus localisées, mais méritent une vigilance accrue. La carte suggère une diversification des flores problématiques, nécessitant des stratégies de gestion adaptées et spécifiques à chaque contexte local.

4. Région Est (Alsace, Bourgogne-Franche-Comté, Rhône-Alpes)

- Bourgogne-Franche-Comté :**

Les adventices considérées comme problématiques dans la région **Bourgogne-Franche-Comté** regroupées ci-après (tableau 7) par type de culture (automne/hiver et été) :

	Adventices	Résistances	Commentaires / Observations
GRAMINEES	Ray grass	Résistances groupe 1 (ACCCase) et groupe 2 (ALS)	Historique rotations courtes, majorité de polyculteurs éleveurs (PE), sols plutôt limoneux
	Vulpin	Résistances groupe 1 (ACCCase) et groupe 2 (ALS)	Historique rotations céréalières courtes et travail du sol limité
	Folle avoine, Vulpie queue de rat,	Pas de résistances précisées	Ces adventices montantes se contrôlent encore bien avec herbicides
	PSD		Polyculteurs éleveurs > zone élevage allaitant (Morvan) ou laitier (Jura, Comté) - Les « + » : intégration de prairies temporaires Surtout présente dans les zones sans problématique graminées et aussi à l'est de la région
DICOTYLEDONES	Antrisque et Kandix		Ces adventices montantes se contrôlent encore bien avec herbicides
	Ambrosie, Rumex		Adventices problématiques
VIVACES	Chardon		

Tableau 7 : Synthèse des adventices problématiques de la région Bourgogne-Franche-Comté

La région BFC présente des problématiques différenciées selon les zones agricoles. Le **ray-grass** domine dans les systèmes de polyculture-élevage à rotations courtes, notamment en Nièvre et Saône-et-Loire, avec des **résistances** herbicides déjà bien installées. Le **vulpin** est majoritaire dans les zones céréalières (Yonne et Côte-d'Or), favorisé par le non-labour et les levées printanières.

En revanche, certaines zones (Jura, Saône-et-Loire) sont **épargnées par les graminées problématiques**, notamment grâce à une forte présence de prairies temporaires et à des systèmes tournés vers

l'élevage. Ces secteurs restent cependant vulnérables à d'autres adventices estivales (**panic**, **sétaire**, **digitaire**) ou montantes comme la **folle avoine** ou la **vulpie**.

• Alsace :

En Alsace, les problématiques liées aux adventices présentent une particularité notable : comme partout ailleurs, elles sont étroitement liées aux systèmes de culture en place. Toutefois, dans cette région, cette relation est d'autant plus marquée que les systèmes de culture eux-mêmes sont fortement conditionnés par des contrastes pédoclimatiques très prononcés selon les zones, ainsi que par les orientations agricoles locales. Il en résulte une grande diversité de situations agronomiques d'un territoire à l'autre. La carte ci-dessous (figure 5) propose une synthèse de ces problématiques en distinguant plusieurs zones géographiques. Elle met en évidence les adventices les plus fréquentes et les systèmes de culture dominants. Cette carte remplace le tableau récapitulatif des différentes adventices.

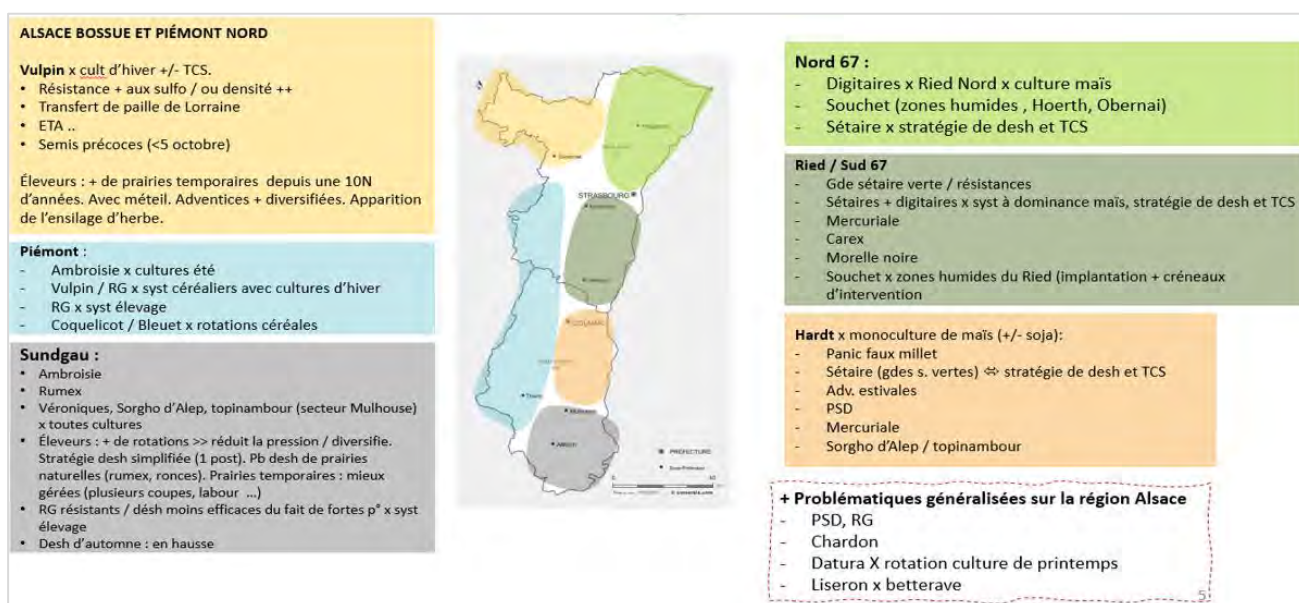


Figure 5 : Synthèse régionale des problématiques adventices et systèmes de culture en Alsace

Certaines problématiques sont généralisées à l'ensemble de la région, notamment la présence de PSD, du ray-grass, du chardon, du datura dans les rotations de cultures de printemps, ainsi que du liseron dans les cultures de betteraves. En revanche, d'autres problématiques varient fortement selon les systèmes de culture et les modes d'exploitation. Contrairement à d'autres régions où les dynamiques sont plus sectorielles, les pressions adventices en Alsace sont très localisées et spécifiques à chaque contexte agricole.

• Alsace Bossue et Piémont Nord (jaune pâle) :

Cette zone est marquée par la problématique du **vulpin** en lien avec les cultures d'hiver et les techniques culturales simplifiées (TCS). Une forte densité et **résistance aux sulfonilurées** est signalée. Chez les éleveurs, l'implantation de prairies temporaires depuis une dizaine d'années a favorisé l'émergence d'une flore adventice plus diversifiée.

• Piémont (bleu clair) :

Présence **d'ambroisie** dans les cultures d'été. Les adventices concernent le **vulpin** et le **ray-grass** (RG) dans les systèmes céréaliers d'hiver et d'élevage. Le **Coquelicot** et le **bleuet** affectent les rotations céréalières.

- *Sundgau (gris) :*

La région est marquée par une forte présence d'adventices telles que l'**ambroisie**, le **rumex**, la **renouée**, le **sorgho d'Alep** et le **topinambour**, en particulier autour de Mulhouse. Les systèmes d'élevage diversifiés, contribuent à limiter la pression adventice. Les prairies naturelles rencontrent des difficultés de gestion, notamment face au **rumex** et aux **ronces**, tandis que les prairies temporaires sont mieux maîtrisées grâce à des pratiques comme la multiplication des coupes et le labour. La présence de **ray-grass résistant** est également signalée, et le recours au désherbage d'automne est en augmentation.

- *Nord 67 (vert clair) :*

La **digitaire** est fréquemment observée en culture de maïs. Le **souchet** est associé aux zones humides, tandis que la **sétaire** est liée aux stratégies de désherbage et aux techniques culturales simplifiées (TCS)

- *Ried / Sud 67 (vert moyen) :*

La **grande sétaire** verte montre des signes d'apparition de résistances. La **sétaire** et la **digitaire** sont étroitement liées aux systèmes à dominante maïs ainsi qu'aux stratégies de désherbage et aux techniques culturales simplifiées (TCS). D'autres adventices sont également présentes, telles que la **mercuriale**, le **carex** et la **morelle noire**. Le **souchet**, quant à lui, reste problématique dans les zones humides du Ried.

- *Hardt (orange) :*

Dans les zones de monoculture de maïs, souvent associées au soja, on observe la présence de nombreuses adventices problématiques : PSD, mercuriale, topinambour, sorgho d'Alep, panic faux millet, sétaire commune et grande sétaire verte.

Rhône-Alpes :

En région Rhône-Alpes, la présence des adventices est très variable d'un secteur à l'autre. Cette diversité s'explique surtout par les différences de sols et de climat, qui ont conduit à des systèmes de culture adaptés à chaque contexte. Les types de cultures, les rotations et les pratiques agricoles influencent le plus les infestations.

Les adventices considérées comme problématiques dans la région Rhône-Alpes sont regroupées ci-après (tableau 8) par type d'adventices (graminées, dicotylédones et vivaces) :

	Adventice	Résistance	Commentaires / Observations
GRAMINEES	Ray grass	Résistance groupe 1 & 2	Problématique connu depuis plus de 10 ans lié à la diminution du travail du sol.
	Vulpin	Résistance groupe 1 & 2	Présente dans des rotations à forte prédominance céréalière
	PSD	/	Problématique maîtrisée mais montante à l'est de la région
	Sorgho d'Alep	/	Problématique montante. Surtout présent dans les systèmes à forte prédominance de maïs.
	Agrostis	/	Forte prédominance de céréale pour la production de paille
DICOTYLEDONES	Datura	/	Souvent présente dans des systèmes très diversifiés
	Coquelicot	Suspicion de résistance	
	Ambroisie	/	Forte prédominance de céréale pour la production de paille

VIVACES	Chardon	/	Forte prédominance de céréale pour la production de paille
	Liseron		Dans les systèmes a forte proportion de culture de printemps

Tableau 8 : Synthèse des adventices problématiques de la région Rhône-Alpes

Au sein de la région, des corrélations nettes apparaissent entre les systèmes de culture et les adventices problématiques :

- Dans les systèmes à dominante maïs/soja, souvent peu diversifiés, les adventices estivales comme les PSD, la **sétaire**, la **digitaire** et l'**ambrosie** sont particulièrement présentes.
- En rotations céréalières à paille, on observe une forte pression de **ray grass**, **vulpin**, **chardon** et **agrostis**, favorisée par des successions culturales peu disruptives.
- Dans certaines zones à systèmes très diversifiés, notamment orientés vers l'arboriculture, le maraîchage ou les légumes de plein champ, les grandes cultures sont peu prioritaires. Grâce à la diversité des cultures et aux rotations fréquentes, la pression adventice y est globalement faible. Quelques espèces persistent localement, comme le **datura**, le **liseron** ou l'**ambrosie**.
- Enfin, les systèmes colza-blé-orge présentent des signes avancés de dégradation, avec une forte pression de **ray-grass** résistant (résistances aux groupes HRAC 1 et 2). Dans certains secteurs, des pratiques adaptées comme le désherbage d'automne et le recours au labour permettent de maintenir la situation sous contrôle. Mais dans d'autres zones, la pression est installée de manière durable, avec des résistances étendues, notamment sur **ray-grass**, **vulpin** et parfois **coquelicot**.

Une carte détaillée de la région est présente en annexe du rapport (annexe 2)

5. Région Champagne-Ardenne

Les adventices considérées comme problématiques dans la région Champagne Ardenne sont regroupées ci-après (tableau 9) :

	Adventice	Résistance	Commentaires / Observations
GRAMINEES	Vulpin	Cas de résistance au groupe 1 & 2	Les agriculteurs en non-labour sont vite débordés (Chambre d'Agriculture de la Marne) En Brie : vulpins dans les vallées
	Ray grass	Cas de résistance au groupe 1 & 2	Les agriculteurs en non-labour sont vite débordés (Chambre d'Agriculture de la Marne) En Brie : ray-grass sur tous les plateaux
	Brome	/	Ponctuellement en sols non travaillés Il eut été problématique en Brie (années 90 à 2000), résolu dans la plupart des situations
	PSD	/	Forte présence en monoculture de maïs
	Agrostis	/	Agrostis régulé grâce au flufénacet et prosulfocarbe
	Pâturin, folle avoine, anthrisque	/	

Tableau 9 : Synthèse des adventices problématiques de la région Champagne-Ardenne

Le vulpin pose de réelles difficultés, en particulier pour les agriculteurs en non-labour, notamment dans les zones de vallées où il est bien installé. Le ray-grass constitue également une problématique majeure sur les plateaux, où il peut rapidement devenir envahissant en l'absence de travail du sol.

Quant au brome, s'il représentait un enjeu important dans les années 1990 à 2000, il est aujourd'hui globalement maîtrisé, même en systèmes sans labour.

Les graminées estivales, comme le **panic**, la **sétaire** et la **digitaire**, posent des défis spécifiques, surtout en monoculture de maïs. D'autres adventices, comme l'**agrostis**, sont régulées grâce à des produits comme le flufénacet et le prosulfocarbe. Le **pâturin** et la **folle avoine** varient selon les années, tout comme les **crucifères** qui apparaissent dans les colzas des vallées de Brie. Enfin, l'**anthrisque** est également un problème dans certaines zones, comme en Haute-Marne autour de Langres.

6. Région Lorraine

Les adventices considérées comme problématiques dans la région Lorraine sont regroupées ci-après (tableau 10) :

	Adventice	Résistance	Commentaires / Observations
GRAMINEES	Vulpin	Résistance groupe 2	Présent partout dans la région, particulièrement problématique en sols argileux drainés Persistant au printemps → suspicion d'évolution biologique (dormance prolongée ?)
	Ray grass	Suspicion de résistance	Problématique en forte expansion, notamment en Meuse (venant de Haute-Marne). Gestion très compliquée. En non-labour, les infestations peuvent devenir ingérables.
	Brome	/	Maîtrisé aujourd'hui dans la plupart des cas, notamment en non-labour. Toutefois, retour ponctuel de certaines espèces, parfois sans source identifiée
VIVACES	Liseron, chardon	/	Présence accrue dans les céréales à paille. Difficiles à gérer en tournesol (absence de solutions efficaces).

Tableau 10 : Synthèse des adventices problématiques de la région Lorraine

Le **vulpin** est désormais généralisé à l'ensemble du territoire. Sa présence est particulièrement marquée dans les sols argileux drainés, où il s'adapte malgré les pratiques agronomiques mises en place. Les résultats d'analyses confirment une situation critique : 100 % des parcelles testées présentent au moins une résistance à un mode d'action, traduisant une perte d'efficacité significative des herbicides, notamment ceux utilisés en post-levée. Cette résistance, souvent multiple, fragilise l'ensemble des programmes de désherbage.

Autre espèce en forte progression : le **ray-grass**, dont la gestion devient de plus en plus complexe, en particulier dans les zones de non-labour. Des cas de résistance sont fortement suspectés, notamment aux inhibiteurs de l'ALS et à d'autres modes d'action.

Le **brome**, autrefois très problématique, est aujourd'hui globalement mieux maîtrisé, notamment en systèmes sans travail du sol. Toutefois, des réapparitions ponctuelles sont signalées, souvent sans source clairement identifiée, laissant envisager une vigilance à maintenir.

Enfin, des adventices vivaces comme les **liserons** ou **chardons** sont de plus en plus fréquemment rencontrées dans les céréales à paille, tandis que certaines cultures (comme le tournesol) offrent peu de solutions chimiques pour leur contrôle. La pression adventice peut également favoriser des contaminations par l'ergot, ce qui renforce les exigences de propreté des parcelles.

7. Région Auvergne

Les adventices considérées comme problématiques dans la région Auvergne sont regroupées ci-après (tableau 11) :

	Adventice	Résistance	Commentaires / Observations
GRAMINÉES	Vulpin	Cas de résistance	Zones où les sols sont superficiels, séchants et peu cultivés en maïs.
	Ray grass	/	Présence est très marquée dans les cultures d'automne
	PSD	/	Particulièrement présentes en zones humides ou à forte pression de cultures estivales
	Brome & folle avoine	/	Présence notable bien qu'elle soit plus limitée.

Tableau 11 : Synthèse des adventices problématiques de la région Auvergne

Le **ray-grass** est une adventice particulièrement problématique dans de nombreuses zones de l'Auvergne. Sa forte présence dans les cultures d'automne rend certaines situations critiques. Il tend à dominer les flores adventices, avec une implantation solide dans plusieurs secteurs céréaliers.

Le **vulpin**, quant à lui, est surtout présent dans les zones où les sols sont superficiels, séchants et peu cultivés en maïs. Il est moins problématique ailleurs, sauf dans certains contextes de sols plus profonds. Sa répartition s'étend progressivement, et les **premiers cas de résistance** ont été signalés, ce qui suscite une attention particulière. Il est particulièrement bien implanté dans les zones à faible fréquence de cultures de printemps ou d'été.

Les graminées estivales comme le **panic**, la **sétaire** ou la **digitaire** sont également bien présentes, notamment dans les zones humides ou à forte pression de cultures estivales. Ces adventices profitent des monocultures historiques et des conditions de sol spécifiques pour s'implanter durablement.

Enfin, d'autres espèces comme le **brome**, souvent présentes dans les mêmes zones que le ray-grass et le vulpin, ou encore la **folle avoine**, restent localement problématiques, bien que leur impact soit plus restreint. La présence combinée de ces graminées renforce la complexité de gestion et souligne la nécessité d'une approche intégrée.

8. Région Sud

Les adventices considérées comme problématiques dans la région Sud sont regroupées ci-après (tableau 12) :

	Adventice	Statut / Problématique
GRAMINÉES	Vulpin	Résistances groupe 1 (ACCase) et groupe 2 (ALS) Ponctuel, moins dominant que le Ray grass
	Ray grass	Résistances groupe 1 (ACCase) et groupe 2 (ALS) et groupe 9 (glyphosate) Levées de ray-grass de plus en plus précoces et échelonnées. Adventice majoritaire . Présent dans les cultures d'hiver et de printemps (y compris maïs en sec).

	PSD	Résistances groupe 2 (ALS) => sétaire	Problématiques en particulier dans les zones de maïs et les secteurs humides (ex. zones rizicoles, vallées). Sétaire citée dans le Lot, la Garonne, les Charentes, et le sud-ouest.
	Vulpie et brome	/	Secondaires, maïs présents localement.

Tableau 12 : Synthèse des adventices problématiques de la région Sud

Dans les zones céréalières du sud de la France, la problématique des adventices graminées est largement répandue : le **ray-grass** est de loin l'adventice la plus problématique, présente aussi bien dans les cultures d'hiver que de printemps. Son implantation s'étend progressivement à de nouvelles zones, y compris dans les maïs en conditions sèches. Les résistances associées sont nombreuses : des tests menés dans diverses régions du sud ont révélé une **résistance généralisée aux herbicides des groupes 1 (ACCase) et 2 (ALS)**, avec des cas avérés de **résistance au glyphosate** sur certaines parcelles.

Le **vulpin**, bien que plus ponctuel et localisé, reste une espèce à surveiller. Il est endémique dans certaines zones spécifiques, notamment sur des sols superficiels ou dans des systèmes peu diversifiés. Des résistances aux groupes 1 et 2 y ont également été signalées, bien qu'elles soient à ce jour moins fréquentes que celles observées sur ray-grass.

Les **graminées estivales**, telles que la **setaïre**, le **panic** et la **digitaire**, posent également problème dans les zones de maïs et les vallées humides. Des cas de **setaïres résistantes aux ALS** ont été confirmés dans le sud-ouest.

D'autres adventices posent des difficultés localement : le **coquelicot** et le **sénéçon** résistant sont signalés dans les secteurs proches des vignobles, tandis que le **datura** est présent dans près de 40 % des parcelles de maïs dans certaines zones, sans toutefois être couvert par les dispositifs de surveillance classiques.

La résistance aux herbicides est souvent confirmée de manière empirique, les tests de résistance étant peu pratiqués du fait de leur coût et de leur complexité. Cela accentue l'enjeu d'un accompagnement technique renforcé et de la mise en place de stratégies combinant leviers agronomiques et solutions chimiques raisonnées.

D. Conclusion

1. Perception de dégradation de la situation

Lors des diagnostics, il a été demandé **d'estimer depuis combien de temps la situation avait commencé à se dégrader**. Avec les réponses des différentes régions, une carte (figure 6) a été réalisée montrant la période à laquelle la dégradation a débuté.

Cependant, cet exercice s'avère compliqué, car pour certaines régions comme l'Alsace et Rhône-Alpes, les problématiques ne dépendent pas uniquement du secteur géographique, mais plutôt des systèmes de cultures ou d'exploitation. Il est donc difficile de créer des zones homogènes pour ces régions.

Cette carte met en évidence des **dynamiques territoriales contrastées** dans l'évolution des situations de graminées adventices. Certaines zones, en particulier le **Centre et le Sud** apparaissent comme des foyers historiques, où la dégradation est signalée depuis plus de 15 ans (rouge). Ces territoires font face à une **pression ancienne, chronique et souvent difficile à résoudre**.

D'autres départements, marqués en orange ou jaune, présentent des situations plus **récentes ou en cours d'aggravation**, laissant penser à une **progression géographique du phénomène**. Cela peut refléter des changements dans les pratiques agricoles, des conditions météo favorables à la levée des graminées, ou un allègement des stratégies de désherbage.

Enfin, plusieurs territoires apparaissent en **blanc** (pas de remontées), indiquant un **manque de données ou de perception du problème**.

En somme, cette représentation suggère **une diversité de trajectoires locales**, avec des situations stabilisées, en voie de dégradation ou déjà fortement détériorées. Elle souligne l'importance d'un **suivi régionalisé et précoce** pour adapter les stratégies de gestion et anticiper les dérives. Nous verrons dans le prochain chapitre quelles sont les différentes causes de dégradation.

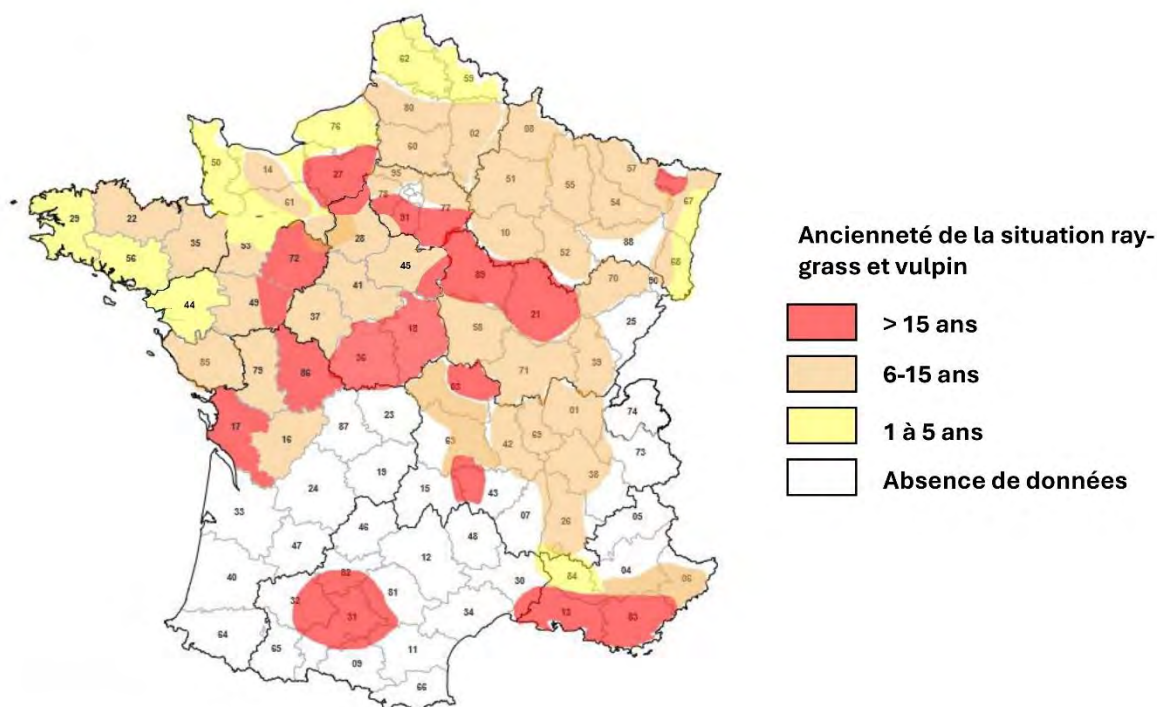


Figure 6 : Carte de perception d'ancienneté de la situation ray-grass/vulpin établie en 2025 suite aux remontées des partenaires locaux

2. Bilan des résistances

Les résistances des adventices aux herbicides constituent un enjeu croissant pour la gestion durable des cultures en France. Il convient toutefois de préciser que ces diagnostics régionaux ne fournissent **qu'une perception qualitative de la présence ou de l'absence de résistances, il se peut donc qu'il y ait un effet d'amplification de cette perception**. Parmi ces adventices, les graminées résistantes sont les plus répandues, suivies de plusieurs dicotylédones présentant des résistances émergentes.

Graminées résistantes

- Le **ray-grass** est l'espèce la plus affectée, avec des populations résistantes aux inhibiteurs de l'**ACCase** et de l'**ALS**. Ces résistances se manifestent sous forme de résistances croisées (même site d'action), multiples (plusieurs sites d'action) et métaboliques. Ces populations sont

particulièrement présentes en Normandie, Pays de la Loire, Bretagne, Centre-Val de Loire, Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes, notamment en vallée du Rhône.

- Le **vulpin**, également concerné, présente des résistances similaires, en particulier dans les régions Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Grand Est (notamment Champagne-Ardenne), Centre-Val de Loire, Île-de-France et Bourgogne-Franche-Comté.
- Le **pâturin annuel** montre des cas de résistance aux mêmes inhibiteurs, avec une présence notable en Île-de-France, Hauts-de-France et Pays de la Loire.
- La **folle avoine** manifeste des résistances aux inhibiteurs de l'**ACCase** dans plusieurs régions, dont la Normandie, le Grand Est, l'Occitanie et la Nouvelle-Aquitaine.

Dicotylédones résistantes

Chez les dicotylédones, plusieurs espèces présentent des résistances aux inhibiteurs de l'**ALS** :

- Le **coquelicot** est largement concerné, notamment en Centre-Val de Loire, Bourgogne-Franche-Comté, Grand Est, Occitanie, ainsi qu'en Île-de-France et Hauts-de-France, suspicion en Rhône-Alpes.
- Le **mouron des champs** présente des résistances établies dans les Pays de la Loire, Centre-Val de Loire et certaines zones de l'Est.
- Le **gaillet gratteron** est touché dans le Nord, le Centre et les régions de grandes cultures du Grand Est.
- Le **chénopode blanc** fait l'objet de résistances métaboliques, plus complexes à détecter, identifiées en Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et dans le Sud-Ouest.

Tendances et enjeux

L'augmentation significative du nombre et de la diversité des résistances, compromet l'efficacité des herbicides et affecte en priorité les régions où les grandes cultures sont majoritaires, car les stratégies de désherbage reposent souvent sur l'utilisation répétée d'un nombre limité de modes d'action. Les résistances les plus souvent évoquées relèvent des groupes **HRAC 1 et 2**, avec des suspicions de résistance en augmentation pour des substances comme le **flufénacét**, le **prosulfocarbe** ou encore le **glyphosate**, ces dernières étant détectées dans certains cas via des tests en laboratoire.

Les résistances des adventices aux herbicides constituent un enjeu croissant pour la gestion durable des cultures en France. Il convient toutefois de préciser que les diagnostics régionaux ne fournissent qu'une perception qualitative de la présence ou de l'absence de résistances.

Parmi ces adventices, les graminées résistantes sont les plus répandues, suivies de plusieurs dicotylédones présentant des résistances émergentes. Pourtant, malgré l'existence de services dédiés, comme Herbisecur de BAYER, Agri42 (société récente), **le nombre de tests réellement réalisés reste faible**. Plusieurs freins sont identifiés : un **manque de sensibilisation des techniciens**, une **méconnaissance** de l'intérêt stratégique de ces diagnostics, ou encore des **coûts perçus comme trop élevés** et une **certaine complexité dans l'interprétation des résultats**. D'après un expert ARVALIS, historiquement, les firmes phytosanitaires prenaient en charge ces tests, dans la mesure où les résistances touchaient directement leurs spécialités herbicides. Mais avec l'arrivée massive des génériques, cette logique s'est affaiblie : les firmes ne souhaitent plus financer des diagnostics profitant à l'ensemble de la filière. Cela a conduit au développement de prestations privées comme citées plus haut : Agri42, au coût de **169 € minimum** par population, mais avec des délais importants en raison des tests en serre. Bayer avait de son côté développé une méthode plus rapide, avec des résultats en quelques semaines, mais pour un coût bien plus élevé (**675 euros HT**) en 2020 pour tester 8 plantules).

Face à cette situation, il semble nécessaire de **renforcer la communication**, à la fois auprès des techniciens et des agriculteurs, afin de les **sensibiliser aux enjeux liés à la détection des résistances, en particulier sur les résistances émergentes** et à la mise en place de stratégies de gestion durable. Une communication spécifique, ciblée et contextualisée pourrait permettre une meilleure appropriation des outils existants, et ainsi encourager un recours plus systématique au diagnostic comme point d'entrée vers des pratiques intégrées et diversifiées de gestion des adventices, incluant leviers agronomiques, rotations adaptées et réduction de la pression herbicide.

III. Causes de dégradation et situations en impasse

Nous avons vu plus haut la répartition géographique de l'ancienneté de dégradation selon les régions, Afin de mieux appréhender cette problématique, il est indispensable d'analyser les causes sous-jacentes, qu'elles soient liées aux pratiques culturales, aux systèmes de production ou aux dynamiques d'usage des herbicides.

A. Causes de la dégradation

Il ressort des échanges avec les structures en région que la gestion des adventices se dégrade principalement en raison de plusieurs facteurs (figure 7) :

- Le **développement des résistances** : certaines adventices entraînent une diminution progressive de l'efficacité des herbicides disponibles, phénomène aggravé par la réduction du nombre de substances actives autorisées sur le marché. En conséquence, les agriculteurs **disposent de moins en moins de leviers pour alterner efficacement les groupes HRAC** dans le cadre d'une stratégie chimique raisonnée. Cette limitation **rend aujourd'hui difficile le recours exclusif à la lutte chimique**, à la fois pour prévenir l'émergence de nouvelles résistances, mais aussi pour gérer efficacement les situations où les résistances sont déjà installées.
- **Des rotations culturales courtes** qui entraînent un manque de diversité dans les cultures, favorisant certaines adventices et donc une accumulation des stocks semenciers.
- **Des conditions climatiques difficiles** liées à une variabilité des températures et des précipitations influençant la levée et le développement des adventices. Les périodes de sécheresse ou d'excès d'humidité compliquant les interventions mécaniques et chimiques (ex : resserrement des fenêtres d'intervention, moins de faux semis, moins de possibilité de décalage de dates de semis, désherbages moins bien positionnés...).



Figure 7 : Les trois principales causes de dégradation dans la gestion des adventices (toutes régions)

À ces éléments s'ajoutent d'autres facteurs liés aux caractéristiques des **sols** et aux **systèmes de culture**. Les sols **argileux** et les **limons hydromorphes** posent des difficultés pour travailler au bon moment, du fait de leur sensibilité à l'humidité. Le **mauvais drainage** de certaines parcelles, couplé à l'interdiction de certaines substances actives, réduit encore les marges de manœuvre. Les rotations **sans cultures de printemps ou d'été**, l'**absence d'irrigation** limitant la diversification, ou encore les **rotations courtes** avec un accès restreint aux molécules herbicides, contribuent également à la dégradation des situations. Enfin, les systèmes **sans labour** sont généralement plus exposés aux impasses, notamment lorsqu'aucun travail du sol n'est effectué, réduisant les leviers mécaniques disponibles pour gérer les adventices.

Plusieurs autres facteurs contribuent à l'aggravation de la problématique actuelle, notamment l'**agrandissement des exploitations**, la **simplification des pratiques agricoles**, la **réduction du travail du sol**, l'**augmentation des stocks semenciers** et un **entretien insuffisant du matériel**. Les **contraintes réglementaires** et les **freins au changement** compliquent également la mise en place de solutions adaptées.

Le **manque de temps** est une cause importante et remontée de nombreuses fois lors de ces diagnostics. En effet certains organismes observent une augmentation du pourcentage de **double-actifs**, tandis que d'autres signalent au contraire leur disparition progressive. Par ailleurs, certaines exploitations sont désormais entièrement gérées par des **prestataires**, ce qui influence les pratiques culturales.

En parallèle, plusieurs organismes relèvent une **baisse de technicité** chez les techniciens, notamment en chimie et en agronomie, malgré l'existence de formations, un phénomène souvent attribué au **turnover** élevé. Enfin, le **climat**, particulièrement au cours des deux dernières années, joue un rôle clé dans l'évolution de ces problématiques.

Ces différents facteurs concourent à l'apparition de véritables **situations d'impasse** sur certaines parcelles, où les marges de manœuvre agronomiques, techniques ou réglementaires sont devenues extrêmement limitées.

B. Situation en impasse

Les diagnostics révèlent que, à ce jour, les situations d'impasse totale concernent principalement des contextes pédoclimatiques à fortes contraintes. Elles se rencontrent notamment :

- sur des **sols hydromorphes**, des **sols argileux** drainés ou non, le nombre de jours disponibles peut être très limité, restreignant les leviers possibles (pas de date de semis tardive, pas de jours disponibles pour du désherbage mécanique...). Malgré une RU potentiellement très élevée, l'agriculteur ne peut pas rentrer dans sa parcelle.
- des sols **superficiels** fortement chargés en **cailloux**. Ce milieu est souvent associé à une **faible réserve utile (RU)**, limitant la diversification des cultures.

À ces contraintes naturelles s'ajoutent des **restrictions réglementaires**, ou l'**interdiction d'usage de certaines substances actives**, renforçant encore les difficultés techniques rencontrées.

Les caractéristiques de ces sols jouent un rôle clé dans la prolifération des adventices. Par exemple, en Lorraine, les sols **hydromorphes** favorisent fortement le développement du **vulpin**. Les sols argileux, quant à eux, ont tendance à **fixer les produits phytosanitaires**, réduisant leur biodisponibilité et donc leur efficacité. Dans les parcelles **drainées**, l'enjeu est d'éviter le lessivage ou le ruissellement des herbicides : il devient alors essentiel d'adapter la stratégie d'application, en choisissant le bon produit, en intervenant au moment opportun, voire en fractionnant les traitements pour maximiser leur

efficacité. **Toutes les régions sont concernées par la présence de sols hydromorphes et de parcelles drainées** ce qui impacte directement la gestion des adventices en grandes cultures.

Il sera nécessaire de prendre en compte ces contraintes en compte dans nos communications.

L'avenir de ces parcelles en situation d'impasse reste très incertain, même pour les agriculteurs techniquement expérimentés, qui parviennent encore, non sans difficulté, à maintenir un enherbement acceptable. Ces situations sont fortement dépendantes de l'évolution de la réglementation, tant au niveau français qu'eupéen, notamment en ce qui concerne les limitations d'usage des produits phytosanitaires et les obligations environnementales croissantes. À moyen terme, il est à craindre que certaines zones, cumulant contraintes agronomiques, techniques et économiques, deviennent non cultivables car non rentables, posant ainsi la question de leur maintien dans les systèmes de production agricole.

IV. Mise en œuvre des leviers agronomiques et obstacles associés

A. Les pratiques complémentaires aux produits phytosanitaires pour lutter contre les adventices

Face aux enjeux liés à la maîtrise des adventices et à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires, une partie des agriculteurs commence à mobiliser des leviers agronomiques en complément de la lutte chimique. Lorsqu'ils sont mis en œuvre de manière cohérente, ces leviers permettent d'optimiser les résultats et de limiter les risques de développement d'adventices. Toutefois, d'après les diagnostics régionaux, **ces stratégies restent encore peu déployées ou ponctuelles, ce qui limite leur efficacité**. Cette **dynamique** dépend fortement du **contexte local et des niveaux de sensibilisation**. Certaines contraintes, comme la nature des sols (hydromorphes, superficiels ou fortement drainés), les conditions climatiques ou encore des systèmes de production peu diversifiés, limitent la mise en place de leviers agronomiques dans certaines zones. Les marges de manœuvre sont donc très variables d'un territoire à l'autre.

Les diagnostics régionaux ont permis de classer les pratiques complémentaires selon leur niveau de déploiement sur le terrain, du plus au moins utilisé par les agriculteurs (figure 8). Chaque pratique sera ensuite détaillée.

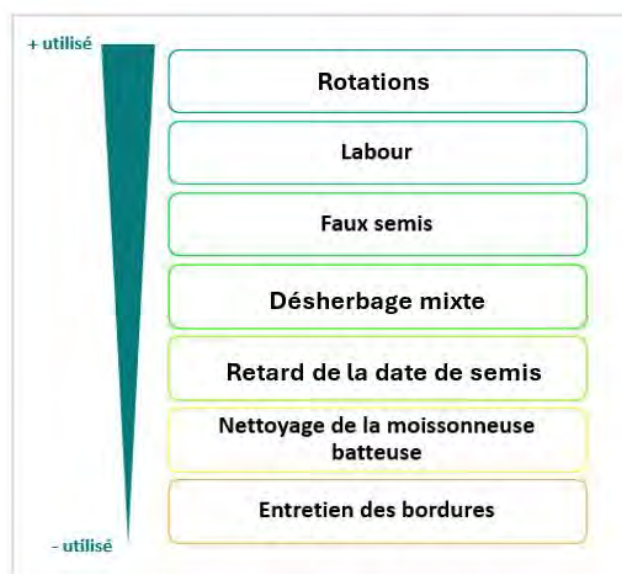


Figure 8 : Pratiques complémentaires aux produits phytosanitaires, classement du plus au moins utilisés (toutes régions)

1 – Les stratégies de rotation :

Il s'agit de la technique complémentaire la plus utilisée. Elles évoluent différemment selon les régions. Il convient de rappeler que sa mise en œuvre n'est envisageable que si les conditions pédoclimatiques sont favorables, mais aussi en fonction des débouchés disponibles dans la région. D'autres critères peuvent également influencer leur adoption.

- **Allongement des rotations** : En Bourgogne Franche-Comté, l'introduction de cultures de printemps comme le lin ou le tournesol contribue à diversifier les successions culturales. Dans le Sud Bassin parisien, tournesol, maïs et sorgho ont été introduits. Ces allongements ont

rapidement été mis à mal par les oiseaux (fréquence de resemis parfois élevée certaines années) et/ou d'autres problèmes techniques. Pour le maïs, un accès à l'eau ou des sols profonds conditionne sa rentabilité. Dans le Sud, le maïs dry commence à apparaître dans certaines rotations. Toutefois, sur sols superficiels ou contraints, cet allongement reste difficilement applicable.

- **Introduction de culture intermédiaire à vocation énergétique (CIVE)** : En Champagne-Ardenne, des cultures destinées à la méthanisation, telles que le triticale, le seigle ou l'escourgeon immature, sont intégrées.

Cependant, il convient de souligner certaines limites et contraintes. Dans le Nord et d'autres régions, des rotations trop courtes ou mal maîtrisées peuvent conduire à des impasses agronomiques. Par ailleurs, dans l'Ouest, les cultures mineures ne constituent pas toujours une solution viable, en raison notamment du manque d'options efficaces de désherbage et du risque accru d'aggravation du salissement des parcelles.

2 – Le labour :

Utilisé dans plusieurs zones, notamment en Rhône-Alpes et dans le Sud, le labour reste un levier pour gérer certaines adventices. Néanmoins, il soulève des problématiques telles que **l'érosion**, la **remontée de graines** (notamment observée en Bourgogne Franche-Comté) ou encore une réticence liée aux **contraintes mécaniques et structurelles du sol**. Un labour peut remonter des cailloux et en sols superficiels, l'enfouissement des graines est peut-être compliqué. La perte de savoir-faire rend nécessaire un **accompagnement technique**, notamment sur les **réglages** et le **bon positionnement** du labour dans la rotation. En effet, les instituts conseillent aujourd'hui un labour intermittent tous les 4 ans idéalement pour la gestion des ray-grass et des vulpins (en lien avec leurs taux annuels de décroissance).

3 – Le faux-semis :

Souvent cité, le faux-semis est toutefois mal maîtrisé dans plusieurs régions, comme l'Ouest ou le Nord. En Champagne, il reste sous-utilisé malgré un potentiel intéressant dans des situations où le stock semencier est élevé. Son **efficacité reste très dépendante des conditions climatiques**. En région Centre, il a été introduit dans plusieurs secteurs et semble contribuer à l'amélioration de la situation selon les coopératives. Comme pour le labour un accompagnement technique est nécessaire.

4 – Désherbage chimique et mécanique :

- **Chimique** : Des ajustements sont notables dans certaines régions. En Alsace, 1/3 des agriculteurs réalisent désormais un passage automnal sur blé. Dans le Sud, les doses et stades d'intervention sont modifiés pour s'adapter à la pression croissante de résistances. En Champagne-Ardenne, des stratégies d'alternance de molécules via les rotations (ex. : colza) sont testées ainsi que des programmes double automne pré+post.
- **Mécanique** : Il reste marginal, bien que pratiqué ponctuellement en Rhône-Alpes. Le manque d'équipement et les faibles fenêtres d'intervention limitent son développement.

5 – Retard de la date de semis :

Utilisé de manière ciblée, par exemple dans les régions Centre ou Bourgogne Franche-Comté, ce levier est souvent freiné par les sols **hydromorphes** ou les risques climatiques. Certaines structures affirment qu'il est de moins en moins efficace lorsqu'il est utilisé seul, surtout face à des pressions accrues de graminées.

6 – Entretien des bordures et nettoyage du matériel :

Peu systématisés, ces gestes restent marginaux dans le Nord et le Centre. Le nettoyage des moissonneuses-batteuses est rare, même si l'Alsace montre une dynamique plus positive. **Le manque de sensibilisation représente une faiblesse dans la prévention de la dissémination des adventices.**

B. Freins liés à l'utilisation de pratiques complémentaires (toutes régions comprises)

Il est certain que l'ensemble des freins identifiés, qu'ils soient techniques, économiques, climatiques ou structurels, existent à des degrés divers dans toutes les régions. Cependant, ils ne ressortent pas toujours avec la même intensité dans les diagnostics. Chaque région présente des spécificités agronomiques et contextuelles qui rendent certains freins plus prégnants que d'autres. Ainsi, si tous ces obstacles peuvent potentiellement concerner l'ensemble des agriculteurs, leur importance relative varie selon les territoires, les types de sols, les systèmes de culture ou encore les débouchés disponibles localement. L'ensemble des freins présentés ci-après est issu des retours transmis par les organismes lors des diagnostics réalisés

1. Freins économiques

Pressions économiques et choix culturels :

- Certaines cultures restent privilégiées dans les rotations en raison de leur rentabilité perçue, avec un exemple classique : pas de maïs ou soja en sols superficiels par crainte de mauvais rendements.

Coûts du matériel et accès aux équipements :

- Le matériel de désherbage mécanique est considéré comme coûteux et peu avantageux comparé aux herbicides chimiques. Cette perception limite son adoption (BFC, Nord, Champagne Ardenne, Centre, AL).
- Certains agriculteurs ne disposent pas du matériel nécessaire, ce qui bloque la mise en place de techniques spécifiques (Ouest, Nord, Champagne Ardenne, Centre, LO).

2. Freins liés au temps et à la gestion opérationnelle

Manque de temps pour la formation et la gestion :

- Les effets des pratiques prophylactiques sont peu connus, et les agriculteurs manquent de temps pour participer aux formations, qu'ils ne considèrent pas toujours comme du « travail » productif (Ouest, BFC).
- La gestion des rotations, des couverts végétaux, et la conduite fine des parcelles, en particulier avec la multiplication des îlots, demandent du temps et une complexité organisationnelle importante (Auvergne, BFC).

Contraintes liées au calendrier agricole et aux dates de semis :

- Le décalage de la date de semis, qui joue un rôle dans la maîtrise des adventices, est souvent contraint par la météo.
- Les agriculteurs craignent de perdre en potentiel de rendement ou de manquer la fenêtre idéale de semis. Cette peur génère une forte résistance au décalage de la date (Ouest, CA, BFC, Centre, Nord, LO).

- En Lorraine, aucune évolution n'a été observée dans l'écartement des semis, limitant les effets de ce levier.

Manque d'entretien des machines et des bordures :

- L'entretien insuffisant des bordures et le nettoyage des moissonneuses-batteuses sont liés au manque de temps et de main-d'œuvre. Ce déficit peut favoriser la propagation d'adventices (toutes régions).
- Le recours aux ETA aggrave la situation : un nettoyage complet entre chaque parcelle est trop long (30 min à 2 heures), ralentirait le chantier et augmenterait les coûts. Les contraintes logistiques (pas toujours d'installations adaptées sur le terrain) rendent ce nettoyage systématique difficile.

3. Freins psychologiques et sociétaux

Réticences au changement :

- Le manque de motivation et la perception limitée de l'intérêt des nouvelles pratiques freinent l'adoption. La peur du changement et la préférence pour les solutions traditionnelles restent fortes (BFC, Centre).
- Le confort lié à l'utilisation habituelle de la chimie depuis plusieurs décennies renforce cette résistance.

Blocages psychologiques spécifiques :

- La mauvaise maîtrise des faux semis engendre un sentiment de perte de temps : « impression de passer l'outil pour rien », ce qui génère un frein psychologique important (Ouest, Auvergne, BFC).
- La peur de ne pas pouvoir semer dans de bonnes conditions, notamment en décalant les dates, freine l'adaptation (Sud, BFC, Nord, CA, Centre).
- La réticence au labour est marquée. Les partisans des techniques culturales simplifiées (TCS) doutent de sa valeur ajoutée, notamment à cause des craintes sur l'érosion, la vie du sol et la portance (Ouest, BFC, CA, Centre, LO).

4. Freins agronomiques et techniques

Difficultés liées au travail du sol :

- En Lorraine, le labour est validé pour les cultures de printemps mais son efficacité en automne est discutée.
- Le labour est souvent compliqué à réaliser sur certains types de sols, notamment les sols superficiels, argileux ou drainés, qui limitent également la portance des équipements et l'efficacité des interventions (Ouest, Auvergne, BFC, LO).

Importance de la structure du sol et contraintes pédologiques :

- La priorité à la préservation de la structure des sols, notamment les limons battants, limite certaines pratiques.
- Les sols argileux drainés, par exemple en Lorraine, présentent des défis majeurs pour le travail du sol et la réalisation des interventions (Ouest, Auvergne, BFC, LO).
- Les sols caillouteux ou superficiels réduisent la faisabilité de certains leviers, comme le désherbage mécanique ou le labour.

Limites du désherbage mécanique et pression des adventices :

- Le désherbage mécanique est peu efficace, notamment dans les sols hydromorphes ou drainés. Les options phytosanitaires sont de plus en plus limitées, ce qui complique la gestion des adventices (Ouest, Auvergne, Centre, LO).
- L'évolution biologique de certaines adventices, comme le vulpin en Lorraine, complique encore la gestion, rendant les interventions moins prévisibles et efficaces.

Difficultés liées aux rotations et cultures mineures :

- Dans l'Ouest, ces cultures mineures ne sont pas toujours une solution viable à cause du manque d'options de désherbage et du risque d'aggravation du salissement.
- En Lorraine, les caractéristiques des sols argileux rendent la mobilisation de ce levier difficile, limitant ainsi la prise de conscience et l'adoption des pratiques associées.

5. Freins climatiques et environnementaux

Contraintes climatiques et environnementales :

- Les conditions climatiques (humidité, sécheresse) impactent directement la faisabilité des techniques, notamment le travail du sol (années très humides limitant le labour ou décalage des semis) (Sud, BFC, Ouest, CA, Centre).
- L'adaptation au changement climatique reste difficile pour beaucoup d'agriculteurs (Sud, BFC, Nord, CA, Centre).

Contraintes filières et objectifs environnementaux :

- Certaines filières privilégient des objectifs comme le stockage du carbone, ce qui peut influencer les pratiques et limiter certains leviers (Auvergne, Sud, BFC, Ouest, CA, Centre).

Conclusion : L'analyse des diagnostics régionaux met en évidence une diversité de freins ; économiques, techniques, organisationnels, psychologiques, agronomiques et climatiques ; qui pèsent sur l'adoption des pratiques complémentaires. Ces freins, bien que présents dans toutes les régions, varient fortement selon les contextes locaux : nature des sols, climat, cultures en place, organisation du travail ou encore pression économique. Cette hétérogénéité impose une adaptation fine des leviers d'action, mais aussi du plan de communication à déployer. La manière d'adapter ce plan de communication, afin de répondre efficacement à ces freins, sera abordée dans la partie « Discussion » de ce rapport.

V. Mobiliser, former, accompagner : quels leviers pour faire évoluer les pratiques ?

A. Formation des agriculteurs et techniciens

Dans le cadre des diagnostics régionaux, une attention particulière a été portée aux actions de formation proposées aux agriculteurs et aux techniciens par les organismes. Les retours recueillis mettent en lumière les types de formations disponibles, leur adéquation aux besoins du terrain, ainsi que les dispositifs d'accompagnement mobilisés pour renforcer les compétences des acteurs concernés. Bien que les retours ne soient pas exhaustifs à l'échelle nationale car certaines régions n'ont pas remonté ces informations, ils offrent un aperçu des dynamiques engagées et des besoins exprimés localement.

Formation en place	Sud	Alsace	Rhône Alpes	Bourgogne Franche Comté	Champagne Ardenne	Nord	Lorraine
RECONNAISSANCE DES ADVENTICES	X Techniciens	X		X	X		X Techniciens
METHODES DE LUTTE DIRECTE, LEVIERS AGRONOMIQUES	X				X		X
COUTS DE PRODUCTION (ROTATION)					X		
FERTI PK					X		
FORMATIONS JA			X		X		X
FORMATION DES TECHNICO-COMMERCEAUX POUR ENSUITE RELAYER VERS LES AGRIS ET DIFFUSION D'INFOS LORS DE VISITES	X		X		X		
QUALITE DE PULVERISATION ET EFFICACITE DES HERBICIDES			(x)	X	X		X Techniciens
DESHERBAGE ALTERNATIF : PRATIQUE ET THEORIE	X		X		X		X
DESHERBAGE MECANIQUE	X		X	X			X
CONSTRUCTION DE PROGRAMME PHYTO		X					X Agriculteurs techniques
CONSTRUIRE SA STRATEGIE DE GESTION DES ADVENTICES				X			
RESISTANCE		X					
ENJEUX EAU		X					
DATURA		X					
TRAVAIL DU SOL				X			

Tableau 13 : Regroupement des différentes formations suivies par les agriculteurs et/ou techniciens (tous les retours régionaux n'ont pas pu être collectés)

Le tableau met en évidence une diversité de formations suivies par les techniciens comme par les agriculteurs, avec des dynamiques régionales contrastées. Les techniciens sont globalement plus engagés dans ces démarches de formation, ce qui conforte leur rôle central dans la diffusion des pratiques complémentaires à la chimie. À l'inverse, la participation des agriculteurs reste variable : dans certaines régions comme le Sud, leur implication est plus faible, ce qui peut limiter l'appropriation de nouvelles stratégies de gestion des adventices. En Lorraine, on observe une mobilisation plus marquée, notamment autour des formations sur les méthodes de lutte directe via les leviers agronomiques et le désherbage mécanique, qui sont parmi les plus suivies.

Toutefois, d'après nos relevés, la **formation la plus fréquemment suivie** reste celle portant sur la **reconnaissance des adventices**. Cela témoigne d'un besoin de renforcer les bases techniques sur l'identification des espèces cibles, étape essentielle pour adapter les stratégies de lutte. Il est essentiel que les techniciens soient capables d'identifier précisément les adventices afin de pouvoir conseiller l'herbicide le plus adapté. L'ACTA propose actuellement plusieurs formations sur le sujet : reconnaissance des adventices automne/hiver et printemps/été, accessible à tous.

Il est également indispensable de former les techniciens et les agriculteurs aux différentes méthodes de lutttes complémentaires aux produits phytosanitaires, en effet d'après les retours cette formation est peu suivie ou proposée.

Néanmoins, un frein majeur persiste : de nombreux agriculteurs ne disposent pas du temps nécessaire pour se former et ne considèrent pas toujours la formation comme faisant pleinement partie de leur activité professionnelle. Ce manque de reconnaissance de la formation comme **temps de travail** freine l'investissement, notamment chez ceux qui auraient le plus à y gagner. Il en ressort un enjeu fort de **valorisation, d'adaptation et d'accessibilité des dispositifs de formation** pour toucher un public plus large.

B. Accompagnement par les structures

En complément des actions de formation, l'accompagnement proposé par les structures joue un rôle clé dans l'évolution des pratiques. Lors des diagnostics, il a été demandé aux organismes **de citer les outils de communication** qu'elles **mobilisent** le plus fréquemment pour sensibiliser et informer les agriculteurs. Certaines ont également partagé des retours d'expérience sur l'efficacité de ces outils, bien que ces indications restent partielles.

Les **supports écrits** (guides de culture, bulletins techniques, comptes rendus de journées techniques, etc.) restent des moyens largement utilisés par les structures. Cependant, leur efficacité apparaît limitée pour une partie des agriculteurs, en particulier ceux qui ne sont pas spontanément dans une démarche proactive de changement. À l'inverse, la **communication orale**, via les groupes de travail ou les tours de plaine, s'avère plus percutante. Ces temps d'échange favorisent la réflexion collective et le partage d'expérience, mais concernent également surtout des agriculteurs déjà sensibilisés ou techniquement avancés.

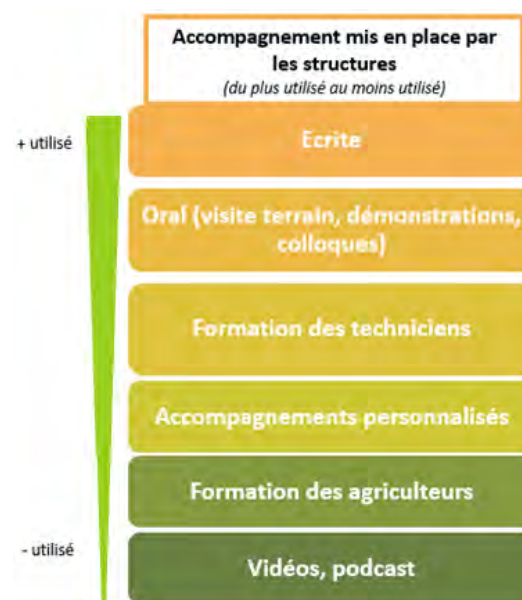


Figure 9 : Outils d'accompagnement les plus utilisés par les structures

La **formation des techniciens** est largement privilégiée, renforçant leur rôle d'intermédiaire entre la recherche et le terrain. En revanche, la **formation des agriculteurs** reste faiblement développée, notamment dans le Sud, en Champagne-Ardenne ou en Rhône-Alpes, comme vu plus précédemment. Cette faible participation s'explique en partie par un **manque de temps** et une perception encore trop répandue selon laquelle se former n'est pas considéré comme une activité professionnelle à part entière.

L'**accompagnement personnalisé**, notamment par des visites individuelles, est reconnu comme le levier le plus efficace d'après les retours terrains. Il permet un conseil ciblé et un véritable échange, mais reste encore peu déployé dans certaines régions, comme en Alsace. Enfin, les **formats numériques**, tels que les vidéos ou les podcasts, sont aujourd'hui très peu exploités. Des initiatives ont

vu le jour en Centre-Île-de-France, mais dans la majorité des régions, ce type de support reste marginal.

En conclusion, les structures s'appuient surtout sur les outils classiques, notamment les supports écrits et les visites de terrain. Si ces approches sont utiles pour les agriculteurs déjà engagés, elles semblent moins efficaces pour atteindre ceux qui sont plus éloignés des démarches de changement. D'où l'importance de diversifier les modes de sensibilisation, de mieux cibler les publics, et d'adapter les dispositifs à la réalité du terrain.

Mais alors, quels canaux utiliser pour toucher plus largement et plus efficacement ? C'est précisément la réflexion engagée dans le cadre du projet Gramicible, qui vise à innover en matière de communication. Dans cette optique, un sociologue a été sollicité afin de nous aider à concevoir un plan de communication efficace, différent des approches habituelles, et plus en phase avec les profils et attentes des publics visés.

C. Stratégie de sensibilisation

Bien que les partenaires mènent de nombreuses actions de sensibilisation, ils constatent que **les pratiques évoluent lentement**. En effet, les changements ne s'opèrent souvent qu'en situation de blocage, lorsque les agriculteurs se retrouvent dans l'impasse.

Les moyens sont multiples pour sensibiliser les agriculteurs, parmi eux certains sont plus ou moins efficaces. En effet, les **groupes et les tours de plaine** sont des outils de sensibilisation particulièrement performants car ils offrent un cadre propice aux échanges et aux réflexions collectives.

⇒ **Lorsqu'un agriculteur partage sa stratégie réussie avec ses pairs, en s'appuyant sur des supports visuels, cela encourage les autres à franchir le pas. (Vrai chez toutes les régions !)**

A l'inverse, les **guides de cultures, les bulletins techniques, les formations et les journées techniques** sont des moyens de sensibilisation moins appréciés. Les agriculteurs privilégient davantage les événements sociaux pour échanger et s'informer.

Cependant, les résultats de l'enquête nationale en ligne menée auprès des agriculteurs dans le cadre du projet Gramicible dressent un constat différent. Les répondants ont exprimé une préférence marquée pour les supports écrits, tels que les guides et les bulletins techniques. Ce contraste s'explique en partie par le profil des participants à l'enquête : il s'agit majoritairement d'agriculteurs déjà engagés, informés, et familiers des réseaux de diffusion technique, qui consultent régulièrement nos contenus (cf : voir le rapport d'enquête agriculteurs).

Cette divergence entre les diagnostics de terrain et les résultats de l'enquête en ligne est particulièrement instructive. Elle met en évidence la diversité des profils d'agriculteurs et l'importance d'adapter nos canaux de communication en conséquence. Pour être efficace, le plan de communication devra tenir compte de cette pluralité afin de toucher à la fois les agriculteurs technophiles et engagés, et ceux plus difficiles à mobiliser.

VI. Identification des profils d'agriculteurs

Convaincre tous les agriculteurs de modifier leurs habitudes n'est pas une tâche simple. Certains groupes se montrent particulièrement réticents au changement, que ce soit par attachement aux méthodes traditionnelles, manque d'information ou contraintes économiques. Lors des diagnostics, il a été demandé aux acteurs de terrain d'identifier **les profils d'agriculteurs les plus difficiles à atteindre** (tableau 14), afin de mieux cibler les actions de sensibilisation. Identifier ces catégories et comprendre leurs freins permet d'adapter les stratégies d'accompagnement et de communication pour une transition plus efficace.

Catégorie d'agriculteurs difficile à atteindre/convaincre	Normandie	PDL, BZH, PC	Auvergne	Centre Ile de France	Sud	Alsace	Rhône Alpes	Bourgogne FC	Champagne Ardenne	Nord	Lorraine
Anciens	X	X	X	X	X	X		X	X		
Pluri actifs (éleveur, maraichers etc.)	X			X	X	X	X		X	X	
Jeunes			X	X	X	X		X		X	
Les satisfaits (pas encore conscience de la pb)					X			X		X	X
Solitaire / Isolé (BFC)			X	X				X			X
Les passifs (attendent l'intervention du TC)					X	X					X
Adepte des TCS			X			X					X
Technicien				X		X					
Qui fonctionne qu'avec un seul canal de com								X			
En difficulté financière								X			
Qui écoute tout le monde								X			
Parcellaire morcelé			X								

Tableau 14 : Catégories d'agriculteurs difficile à atteindre

Catégories les plus citées comme étant difficiles à atteindre :

- Les **anciens** adeptes de la chimie : attachés aux méthodes conventionnelles, ils sont réticents aux alternatives. Toutefois, leur attitude diffère selon leur situation : ceux sans reprise familiale sont moins enclins à évoluer, tandis que ceux avec une reprise montrent plus d'attention aux nouvelles pratiques.
- Les **pluriactifs** : souvent occupés par plusieurs activités sont difficiles à atteindre. Il s'agit de la catégorie la plus représentée en Alsace et en Rhône Alpes. Leur activité principale n'est pas la grande culture, et ils attendent beaucoup des produits phytosanitaires.
- Les **jeunes** : parfois peu curieux ou influencés par les pratiques familiales, ils adoptent difficilement le changement. Habités à un accès facile à l'information via divers canaux, ils deviennent plus difficiles à sensibiliser, privilégiant **des formats rapides et simplifiés**.
- Les **satisfaits** : convaincus de l'efficacité de leurs pratiques actuelles, ils ne perçoivent pas la nécessité de les faire évoluer, même si, dans les faits, ces méthodes peuvent se révéler peu efficaces face aux adventices.

Précisions pour quelques régions :

Dans les Hauts-de-France, les profils des agriculteurs sont diversifiés, mais peu d'entre eux sont enclins à modifier spontanément leurs pratiques. Face à cette réticence, les partenaires soulignent l'importance d'un **accompagnement personnalisé** pour favoriser l'évolution des méthodes culturales.

En région Centre, les agriculteurs qui ne progressent pas malgré des conditions favorables rencontrent plusieurs obstacles : un manque de connaissances et de technicité, un déficit de volonté ou une aversion au risque modérée, ainsi qu'un certain fatalisme.

- Un cas particulier est évoqué par certains organismes, soulignant que certains jeunes agriculteurs semblent davantage attirés par le commerce que par les aspects techniques du métier, rendant leur sensibilisation plus difficile. Cependant pour cette catégorie les perceptions sont variées selon les organismes : caractérisées par une plus grande réceptivité, une dépendance accrue aux conseils, une orientation vers le court terme, un désir de réduire leur charge de travail, et des attentes souvent différentes.

- Certains organismes pensent que les techniciens sont plus difficiles à convaincre que les agriculteurs : en lien avec le turnover, la routine mais aussi leur ancienneté (plus de 55 ans).

En Alsace, **les jeunes sont principalement sur le terrain**, tandis que les **plus âgés participent aux événements**. De plus, récemment sortis d'école, ils n'ont pas envie de se relancer dans une nouvelle formation. En termes de canaux, les réseaux sociaux sont privilégiés, avec un focus sur les visuels pour capter l'attention des jeunes.

VII. Perspectives

Dans cette partie, nous présenterons les différentes actions mises en place par les organismes enquêtés, ainsi que celles prévues ou souhaitées par les ingénieurs régionaux en charge du diagnostic dans leur territoire. En amont, un focus sera réalisé sur le niveau de satisfaction vis-à-vis des leviers actuellement mobilisés, afin de mieux comprendre les limites perçues et les attentes exprimées en matière d'accompagnement.

A. Satisfaction des leviers actuels

Les conclusions sont unanimes : bien que des leviers existent pour gérer les adventices, aucun ne constitue, à lui seul, une alternative efficace au désherbage chimique actuel. La clé réside donc dans la combinaison et la synergie de ces leviers. Quelques exemples :

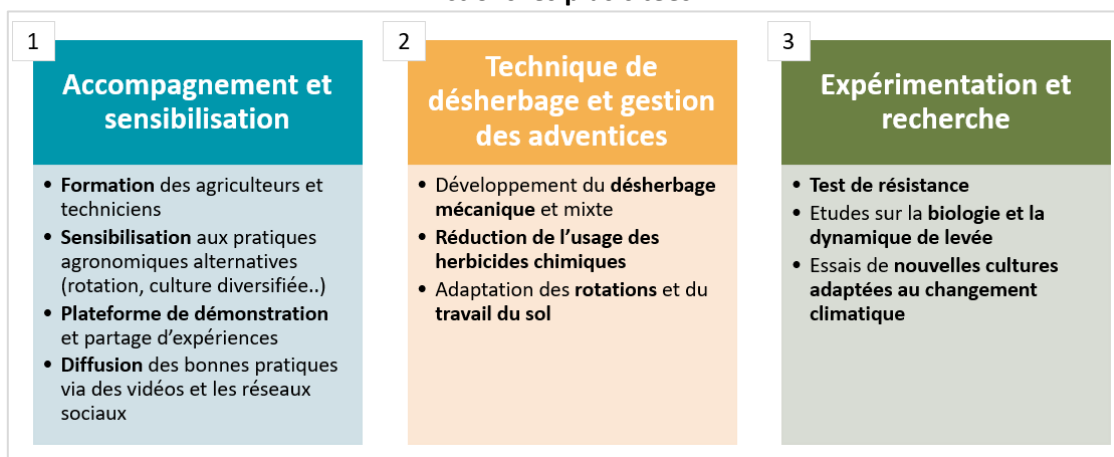
- En région Rhône-Alpes, la gestion est possible si les leviers sont bien appliqués. Cependant, certaines rotations (colza-blé-orge sans labour et avec simplification du système) posent plus de difficultés. Ceux qui diversifient leurs rotations parviennent mieux à maîtriser les adventices.
- En Lorraine, les références existent, mais leur adaptation au terrain est un défi. L'augmentation des stocks semenciers complique la gestion, même avec des efficacités élevées. Des problématiques techniques restent en suspens, comme l'écimage du vulpin, la gestion des sols drainés et des déclassements liés à l'ergot.
- Dans les Hauts-de-France, les attentes portent sur une **meilleure connaissance de la biologie** des adventices et sur le développement de solutions innovantes comme la robotique, sous réserve d'un coût abordable.
- En région Sud, les efforts de recherche devraient davantage se concentrer **sur l'innovation en chimie, les outils mécaniques et la robotique**.

En résumé, la gestion des adventices demeure un défi complexe nécessitant une approche intégrée. Si certaines régions comme Rhône-Alpes montrent qu'une bonne application des leviers peut porter ses fruits, d'autres, telles que la Lorraine ou les Hauts-de-France, font face à des obstacles spécifiques liés aux particularités locales et aux stocks semenciers. Par ailleurs, l'innovation, qu'elle soit chimique, mécanique ou agronomique, apparaît comme un axe incontournable pour progresser. Ainsi, seule une combinaison adaptée des différentes méthodes, tenant compte des contraintes régionales, permettra d'améliorer durablement la gestion des adventices.

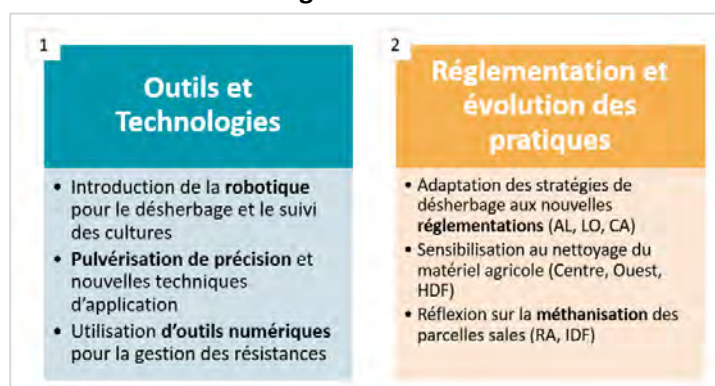
B. Actions prévues par les structures

Les différentes actions résumées envisagées par les organismes enquêtés, classées de la plus fréquemment citée à la moins citée, sont les suivantes (figure 10) :

Actions les plus citées



Actions régulièrement citées



Actions les moins citées

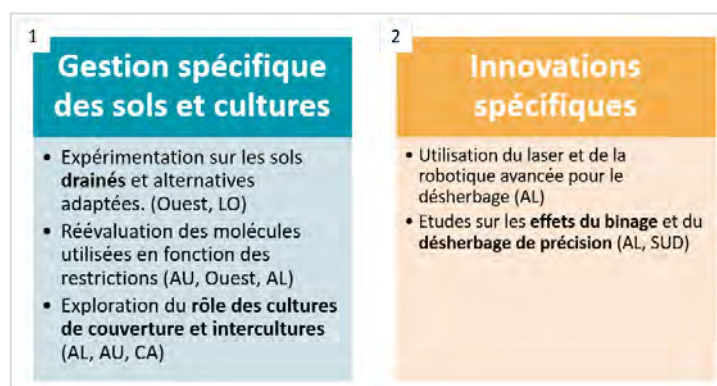


Figure 10 : Classement des actions prioritaires envisagées par les organismes enquêtés

Actions par régions :

Afin de mieux visualiser la dynamique d'actions engagées sur le terrain, les tableaux suivants présentent un récapitulatif des actions prévues par les structures **par régions**. Ces plans traduisent la volonté locale d'agir sur plusieurs leviers (techniques, organisationnels ou de communication) en fonction des priorités identifiées lors des diagnostics. Ils permettent également de repérer les initiatives déjà en cours, les besoins en accompagnement, ainsi que les perspectives d'évolution pour améliorer la gestion des graminées adventices.

AUVERGNE	Court Terme	Moyen Terme	Long Terme
Accompagnement	- La gestion du vulpin avec tests de rotations (2-2). - La récolte des menues pailles.	- La mise en place de leviers pour la gestion du vulpin avec GEDA du Buron (Limagne nord).	- L'adaptation des rotations agricoles avec de nouvelles cultures.
Sensibilisation	- Sensibiliser à la gestion des adventices via réu d'hiver. - Sensibiliser aux limites croissantes des solutions chimiques.	- Sensibiliser à l'approche rotation/système et à l'intégration des effets d'une culture sur les autres.	- Sensibiliser au recours aux cultures mineures (pois de printemps ou d'hiver).
Essais	- Essai herbicide RG, programmes sans flufenacet et prosulfocarbe. - Tester des variétés de maïs en sec pour sécuriser la rotation. - Essais variétés de tournesol	- Réévaluation de l'efficacité des SA en automne avec perspectives de réduction de molécules. - Tester l'intégration du seigle contre les graminées.	- Encourager les cultures mineures et expérimenter de nouvelles cultures adaptées au changement climatique.

	- Essai écartement maïs réduit sur les aires de captage.		
R&D	- Cartographie des résistances (gr1, gr2, racinaires).	- État des lieux des résistances (vulpins). - Recherche sur la gestion des résistances et l'efficacité des solutions de lutte.	- Recherche continue pour l'adaptation des rotations avec de nouvelles cultures adaptées au changement climatique.
Leviers agronomiques	- Priorité aux actions contre DATURA, avec pénalités et déclassements des parcelles. - Poursuivre les actions sur graminées (rotation/travail du sol).	- Tests de rotation pour la gestion des vulpins et autres graminées.	- Rechercher des solutions durables et intensifier la lutte contre les adventices et les graminées.
Suivi & observation	- Continuer les tours de plaine et autres actions existantes pour le suivi des cultures et des résistances. - Poursuivre les évaluations de l'efficacité des solutions de désherbage.	- Gestion des résistances et suivi des essais.	- Suivi de l'impact des nouvelles pratiques agricoles et adaptation des méthodes face aux évolutions climatiques.

RHONE ALPES	Court Terme	Moyen Terme	Long Terme
Techniques de désherbage	-Développement des techniques de désherbage combinatoire -Sensibilisation sur les enjeux de l'eau et les risques d'usage des racinaires en maïs = préservation des molécules -Désherber à l'automne, reconsidérer le labour alternatif	Développer le désherbage mixte	
Communication et partage des résultats	-Réflexion sur la mise à disposition des résultats d'essais sur l'extranet -Vidéos YouTube pour diffuser les résultats		
Évolution des pratiques de culture et réglementation	-Réflexion sur la gestion des parcelles sales et leur orientation vers la méthanisation		

ALSACE	Court Terme	Moyen Terme	Long Terme
Techniques de désherbage	- Évolution de la préconisation en Alsace : remise en question de la pré-levée complète - Mettre l'accent sur la gestion des PSD et adventices de printemps dans les couverts - Binage avec désherbage sur le rang / rotation plus importante	- Développer le désherbage mixte - Évolution de la rotation obligatoire face à l'évolution de la pression des adventices (setaires, grandes setaires, digitales) - Robotique / laser pour améliorer le désherbage	
Communication et partage des résultats	- Communication des résultats d'essais sur l'évolution des interventions (plus précoce, utilisation de buses anti-dérives...)		
Accompagnement technologique et	- Accompagnement technologique pour faciliter les interventions mécaniques	-Accompagnement technologique pour faciliter les interventions mécaniques	- Nouvelles technologies et matières actives pour le désherbage

gestion des adventices	- Gestion du DMTA-P, désherbage mixte, et acquisition d'expertise		
Évolution des pratiques de culture et réglementation	Interdiction du DMTA-P, réinvention du désherbage		

BOURGOGNE FRANCHE COMTE

Court Terme	La pédagogie avant tout ! Poursuivre l'animation des groupes, les bulletins et la formation... Expérimentation terrain Transfert, démo GRAMICIBLE (Com' OCP) GRAMICOMBI (Obs OCP) Observatoire vulpins RG CRABFC COM'CEP TER : gestions graminées sur les BAC
Moyen Terme	Projet autour du changement climatique Echanges sur la relocalisation des prairies temporaires en zone céréalière Désherbage mécanique & mixte Pulvérisation de précision sur les vivaces
Long Terme	Robotique : à structurer dans un cadre national (Club des techniciens Invivo?)

HAUTS DE FRANCE	ACTIONS IDENTIFIEES
Formation et Accompagnement	- Formation des techniciens à l'intégration des leviers agronomiques et systémiques. - Élaboration d'un arbre de décision pour prioriser les recommandations. - Mise en place de plateformes de démonstration pour favoriser les échanges d'expériences entre agriculteurs. - Utilisation des réseaux sociaux et création de courtes vidéos pour diffuser les bonnes pratiques.
Innovation et Recherche	- Tests de résistance sur graine pour accompagner les agriculteurs. - Meilleure compréhension de la biologie des adventices. - Intégration de la robotique dans les pratiques agricoles (sous réserve de coût accessible).
Pratiques Agronomiques	- Décalage de la date de semis. - Travail du sol. - Réglage du matériel agricole. - Gestion de l'interculture. - Nettoyage des moissonneuses-batteuses. - Gestion des bordures de champ. - Diversification des cultures. - Optimisation des conditions d'utilisation des solutions chimiques (ex : hygrométrie). - Pulvérisation ciblée. - Désherbage mécanique.
Technologies et Outils	- Utilisation de la robotique (conditionnée par l'accessibilité du coût). - Tests de résistance sur graine.

Région	ACTIONS IDENTIFIEES
LORRAINE	Optimisation des stratégies chimiques : Bien que les applications d'automne restent indispensables, des ajustements sont nécessaires pour maintenir leur efficacité. Écimage du vulpin : Une piste exploratoire à approfondir. Gestion des sols drainés : Besoin de nouveaux leviers spécifiques pour ces contextes.

	Prévention des déclassements liés à l'ergot : Exigence accrue sur ce point, nécessitant un contrôle renforcé du désherbage.
--	--

QUEST	ACTIONS IDENTIFIEES
Sols drainés et restrictions d'usage :	Essai avec le système Floredrain et création d'un comité de pilotage avec les partenaires. Comment étendre l'acquisition de références ?
Expérimentations	Réorienter les protocoles vers des situations drainées sans prosulfocarbe. Tester des alternatives comme les vulpins ou le RG (ray-grass). Poursuivre le suivi des parcelles d'application Margo (27 parcelles). Renforcer l'acquisition de références sur la dynamique de levée du RG. Étudier les mécanismes de dormance et la caractérisation génétique des populations. Explorer l'intérêt d'un réseau de partenaires pour caractériser l'année. Mener des essais sur l'écartement du maïs et le désherbage associé. Tester l'efficacité des techniques de pulvérisation ciblée.
Matériels	Évaluer l'efficacité du nettoyage de la MB et le débit de chantier. Menues pailles : Évaluer les matériels et techniques disponibles.
Diagnostic	Cibler nettoyage MB et connaissance des pratiques Cuma ETA à la récolte : • Identifier les pratiques actuelles. • Préciser les freins à l'adoption. • Sensibiliser les acteurs du secteur. • Identifier les leviers d'action à mettre en place.

Région	ACTIONS IDENTIFIEES
CENTRE	Sensibiliser les concessionnaires Sensibiliser les prestataires en particulier sur le nettoyage de la MB

SUD	Court Terme	Moyen Terme / Long terme
Accompagnement	Sensibiliser, accompagner sur les leviers Trouver des financements pour former les agriculteurs	
Expérimentation	Prioriser l'expé sur les sujets ciblés Travailler sur la robotique Désherbage de précision	
Diagnostic	Cartographier le salissement	
Autre		Être à l'écoute des innovations (chimiques, robot, matériel...) Adapter les gammes chimiques, diversifier les molécules

CHAMPAGNE ARDENNE	ACTIONS IDENTIFIEES
Accompagnement	Les accompagner dans leur choix, responsabilité des conseillers d'insister sur la complémentarité des leviers et le besoin de poursuivre les efforts => déjà en cours et aussi à poursuivre à moyen terme. • Action sur la rotation • Travail du sol (labour ponctuel) • Désherbage mécanique (avec développement de la robotique à moyen terme), si acceptation économique (marge brute) • Décalage de la date de semis vraiment réalisé • Déstocker (à moyen terme : pourquoi pas une dérogation couverts sur les parcelles à problème)

Expérimentation

Essais système + essais pour apporter la preuve à l'exemple

C. Actions souhaitées par les ingénieurs régionaux

Après leur restitution, les ingénieurs régionaux ARVALIS chargés du diagnostic ont répondu à la question suivante : « imaginez que vous ayez toutes les cartes en mains pour mettre en place un plan de communication, quelle serait votre démarche ? Quel sujet aborderiez-vous ? » Ces propositions d'actions, pensées à l'échelle régionale, ont vocation à compléter et renforcer la déclinaison régionale du plan de communication national, en assurant une meilleure adaptation aux contextes locaux. A noter que certaines actions ont d'ailleurs peut-être déjà été engagées.

Région	Sujets prioritaires	Actions à mettre en place
Grand Ouest	1 - Nettoyage de la MB	- Agriculteur ambassadeur (influenceur) - Création d'un label ? Enquête entrepreneurs (sous-traiter le nettoyage), forfait nettoyage (prévue dans GRAMICOMBI)
	2 - Travail du sol : LABOUR	- Miser sur le témoignage agriculteur - Agriculteur ambassadeur (influenceur) Programme de suivi de l'agriculteur sur 4/5 ans avec un plan d'action expertise sur 4/5 ans (réseau MARGOT) - Vidéo pédagogique, avec témoignage
Hauts de France	1 – Labour et faux semis	- Miser sur le témoignage agriculteur - Visuel, terrain, preuve - Pour viser les jeunes : forme de communication courtes, vidéos, réseaux sociaux (travail avec des youtubeur ?) - Former des techniciens capables de convaincre
	2 - Décalage de la date de semis	
Rhône Alpes	3 - Désherbage mécanique	
	1 – Le temps / organisation	- Redonner confiance au travail d'équipe, retrouver un esprit d'équipe - Mettre en place un partage de matériel et une organisation entre agriculteurs (lever ce frein psychologique)
	2 – Labour	- Miser sur le témoignage agriculteur - Obj : démystifier l'impact du labour sur la structure du sol - Mettre en place un réseau de parcelles à problème, grille de diagnostic, plan d'action et score, suivi dans le temps (Réseau OCP- inclus dans GRAMICOMBI)
Lorraine	3 – Formation des TC	Rendre le TC plus performant, plus technique (cause turn over, jeune diplômé métier qui se tourne beaucoup vers de l'administratif, saisie des parcelles PAC ect...)
	1 - Combiner les leviers	- Expérimentation à la ferme chez les agris, en pluri annuels. - Communication sur les combinaisons de leviers dans le temps et sur les systèmes de culture. DAG adventices / SYSTERRE Réseau agriculteur => action de communication Typologie de système différent = permet aux agris de s'y identifier. - Ex : en cours Projet SIMONE : expe a la ferme (mais insuffisant)
	2 - Robotique	- Nouvelles technologies : permet de jouer sur la fréquence de passage pour gagner du temps, de trouver un angle technique différent permis par la technologie. - Vidéos
BFC	3 - Comment accompagner la chimie ?	Intégrer la chimie dans le plan de com => Il faut aider la chimie à fonctionner en combinant des leviers
	1 - Combinaison de levier : - Binage - Désherbage mécanique et mixte - Date de semis	INFOGRAPHIE : communication visuelle : carte, schéma, pas trop de texte pour présenter des résultats Storytelling : suivre un agri sur plusieurs rdvs, soit sous forme écrite ou sous forme de vidéo Tutoriel : ex régler sa bineuse en 5 minutes

	Coupler avec J-DISPO	Podcast : en faisant venir des experts ou des agris qui test des trucs et parler de leur expérience. Rallye : se déplacer sur des fermes ouvertes sur une semaine dans la région Vidéo courte : Tiktok pour toucher les jeunes
SUD	Combinaison des leviers, impact des leviers => Etude économique	- Colloques aux champs - Recréer du lien avec les structures - Présentation résultats, mini culturale, grande plateforme, essais GRAMICIBLE à présenter en direct avec synthèse des résultats. - Communiquer autour du volet économique (notamment dans le cadre des réseaux agriculteurs de GRAMICOMBI)
	Suivi individuel : combinaison de leviers	- Suivi dans le temps Individuel Réseau d'agriculteurs - Grille scoring, ce qui marche et ce qui ne marche pas.
Alsace	1 - Gestion des résistances 2 - Gestion des graminées : vulpin, RG et Sétaire. 3 - Repenser son système : lever les freins techniques et de temps 4 - Adventices Datura Ambroisie	- Renforcer la valorisation des fiches DEFY en les rendant plus concrètes et adaptées aux besoins du terrain. - Organiser des visites d'expérimentations et de sites couplées à une journée en salle pour présenter et discuter des résultats. - Créer du contenu dynamique : vidéos, podcasts ou autres formats engageants pour transmettre les informations autrement qu'avec une présentation classique. Mais comment s'y prendre ? - Structurer des journées thématiques ciblées, qui suscitent l'intérêt et mobilisent les participants. Exemple : un événement marquant sur le désherbage pour créer du buzz. - Adapter les recommandations nationales au contexte local, en intégrant des temps d'échange conviviaux (repas, discussions) pour favoriser l'appropriation collective. - Encourager le partage d'expériences et les témoignages d'agriculteurs, en incitant à la réflexion critique : comment appliquer ces retours différemment ? Quels ajustements pour réduire les risques d'échec ? Décliner les actions par secteur et par système de culture, en assurant une forte contextualisation locale et une approche thématique adaptée.
Champagne Ardenne	1 - Leviers agronomiques	Convaincre sur l'importance des leviers agronomiques, car l'accent est encore trop mis sur la chimie. Les changements ne se font souvent que lorsqu'il n'y a plus d'autre choix. Mettre en avant la complémentarité des leviers comme le labour, le faux semis, la rotation des cultures, etc.
	2 – Nettoyage de la MB	Sensibilisation : Élaborer un document synthétique avec des chiffres clés pour mieux les sensibiliser, accompagné d'une enquête. Prestation : Explorer la possibilité d'un service dédié, avec un tarif à l'hectare.
Centre IDF	1 - Supports marquants	Illustrations : importance de rendre les choses visuelles, facilement accessible mais aussi les objectiver. Par ordre de priorité : Supports de campagne : type "prévention santé /routière", avec slogans percutants et visuels chocs/humoristiques sur des principes de bases de la gestion des adventices connues mais pas forcément toujours mise en place pour diverses raisons. ex : « je sème, je désherbe dans la foulée : Le labour, ce n'est pas tous les ans ».

		⇒ Avoir une approche plus accrocheuse et qui interpelle afin de toucher tous les agriculteurs dans des endroits qu'ils fréquentent et tout type de presse écrite etc... • Supports simple et efficient : une aide au diagnostic sur son exploitation / check list de ce que je dois voir avec mon prestataire / bilan des leviers utilisables selon les cas types (« Je suis en sol drainée/ superficielle/ irrigable etc... ») • Podcasts : à condition de proposer du contenu de qualité et garder un format court. Inviter des agriculteurs confrontés à différentes situations (sols argileux, résistances, contraintes climatiques...) et des experts pour commenter les leviers disponibles. Le podcast doit raconter des histoires concrètes et illustrer la diversité des cas. Il pourrait illustrer aussi des situations d'échec, pas uniquement ce qui marche.
	2- Fédérer pour avoir des messages communs et diffusés à large échelle	• Volonté collective de relancer le Comité technique Désherbage Centre-IDF créé en 2014 et à l'origine de nombreuses vidéos (le comité s'était mis en pause suite à un essoufflement) • Comité réunissant l'ensemble des acteurs agricoles techniques du bassin Centre IDF permettant un travail en commun dès l'amont et donc une appropriation simplifiée par les différents acteurs.
	3 - Événements terrain	• Organiser un colloque sur parcelles (type "Cultures miniatures") avec visites d'essais pour montrer concrètement les résultats. L'aspect visuel au champ est jugé essentiel. • Un colloque multipartenaire GRAMI (Gestion Réussie des Adventices via des Méthodes Innovantes) est prévu le 21 mai 2026.

Toutes les régions s'accordent sur la nécessité de **communiquer de manière concrète, visuelle et contextualisée**, en s'appuyant sur des **témoignages d'agriculteurs** pour renforcer la crédibilité et l'appropriation des messages. Le **format vidéo court, les podcasts, les tutoriels et les supports visuels impactants** (infographies, photos, schémas) sont largement remontés, notamment pour toucher un public plus jeune ou éloigné des dispositifs classiques. Les régions soulignent aussi l'importance d'un **accompagnement dans le temps** (suivi pluriannuel, réseau d'agriculteurs, diagnostic parcellaire), ainsi que d'une **communication différenciée selon les profils**, les territoires et les systèmes de culture. La **valorisation de la combinaison de leviers agronomiques** (labour, faux-semis, date de semis, désherbage mécanique, etc.) est une priorité transversale, tout comme l'enjeu de **former les techniciens** et de **lever les freins psychologiques** chez les agriculteurs (peur du changement, pression sociale ou visuelle, organisation du travail). Enfin, plusieurs régions insistent sur la nécessité de **co-construire la communication** avec les agriculteurs eux-mêmes (via des ambassadeurs, des réseaux, des colloques sur le terrain) et de **mieux intégrer l'enjeu économique** dans les messages.

VIII. Discussion et conclusion

Les diagnostics réalisés dans le cadre du projet GRAMICIBLE mettent en lumière une réalité contrastée, complexe et profondément ancrée dans les territoires. Si la lutte contre les graminées adventices fait l'objet d'une réelle prise de conscience par les enquêtés, les dynamiques de terrain montrent que les marges de manœuvre restent très hétérogènes selon les contextes pédoclimatiques, les types de systèmes de culture, les moyens matériels et les profils des agriculteurs.

À cela s'ajoute un autre facteur déterminant : celui de la personne qui réalise le diagnostic. Chaque ingénieur régional, même en s'appuyant sur une méthode commune, est influencé par son domaine

d'expertise, sa sensibilité technique et son environnement de travail. Un ingénieur spécialisé en maïs, par exemple, n'abordera pas les problématiques sous le même angle qu'un collègue ancré dans les systèmes céréaliers à base de blé. Cette diversité de regards contribue à mettre en évidence l'intérêt de confronter ces diagnostics entre pairs, afin de faire émerger des éléments transversaux tout en respectant les spécificités locales.

⇒ Des résistances étendues, des solutions sous contrainte

Le développement des résistances (aux groupes HRAC 1, 2 et parfois 9) constitue une menace transversale, largement documentée dans toutes les régions. **Le ray-grass et le vulpin apparaissent comme les espèces les plus problématiques**, mais d'autres adventices **comme le pâturin, le coquelicot ou le séneçon émergent également avec des résistances préoccupantes**. Dans certaines zones, les impasses techniques sont déjà là, renforcées par le retrait progressif de certaines substances actives clés (comme le flufénacet) et par les limites réglementaires croissantes.

⇒ Des agriculteurs conscients mais confrontés à de multiples freins

Les **leviers** agronomiques sont connus et, dans certaines situations, déjà mis en œuvre. Cependant, leur diffusion reste limitée par de nombreux freins techniques, économiques, logistiques ou psychologiques. Ces obstacles ne sont pas uniformes : ils varient selon les régions, les types de sols, les contraintes climatiques ou l'accès aux équipements. Les **freins** économiques (rentabilité des cultures, manque de débouchés), le manque de **temps** et la **complexité** des systèmes à mettre en œuvre sont souvent cités comme premiers obstacles à l'action. De nombreux agriculteurs sont conscients des enjeux et expriment une volonté de changement, mais se heurtent à des réalités structurelles qui limitent leur capacité d'adaptation. D'autres, en revanche, sont plus difficilement mobilisables, par manque d'information, inertie ou isolement technique.

⇒ Des actions de sensibilisation à renforcer et diversifier

Les dispositifs de communication et de formation déployés par les structures régionales sont multiples, mais leur efficacité est variable selon les formats et les publics cibles. Les supports écrits restent les plus utilisés, mais leur portée est limitée. La **communication orale** (tours de plaine, groupes de travail) et **l'accompagnement individualisé** apparaissent comme les approches les plus efficaces, mais elles concernent surtout les agriculteurs déjà investis.

Les **formations**, notamment celles des techniciens, sont plus développées que celles destinées aux agriculteurs. Or, ces derniers manquent souvent de temps et ne considèrent pas la formation comme une activité professionnelle prioritaire. De plus, les formats numériques comme les vidéos ou les podcasts sont encore très peu exploités, malgré leur potentiel pour toucher un public plus large.

A. Ouverture : vers des recommandations opérationnelles et des trajectoires d'action

Ce travail de diagnostic constitue une étape essentielle pour construire des réponses adaptées et cohérentes à l'échelle nationale. Il met en évidence la nécessité de proposer **des recommandations ciblées**, qui tiennent compte des réalités régionales, des marges de manœuvre agronomiques, et des niveaux d'engagement des agriculteurs et des structures locales. Voici ce que l'on doit retenir des tendances régionales pour bâtir une stratégie de communication efficace :

1. Une gravité du problème reconnue mais une hétérogénéité forte dans les perceptions

Dans **toutes les régions**, le **niveau de préoccupation vis-à-vis des graminées** est élevé, avec un sentiment partagé de **dégradation progressive** des situations. Mais cette perception varie, certaines régions (Centre, Sud, Lorraine) parlent de **dégradation ancienne et chronique** (plus de 15 ans). D'autres (Nord, Rhône-Alpes, Alsace) évoquent une **aggravation récente ou localisée**, souvent liée à des systèmes culturels spécifiques.



En termes de **communication** : dans les zones en "impasse", miser sur des messages d'alerte et d'urgence ; dans les zones encore maîtrisées, insister sur la prévention et l'anticipation.

2. La diversité des situations agricoles impose une approche segmentée

Les problématiques varient fortement selon :

- o Le **système de culture dominant** (polyculture-élevage, céréales paille, maïs irrigué...),
- o Le **type de sol** (hydromorphe, argileux, superficiel...),
- o La **diversité ou la simplification des rotations**,
- o La **présence ou non d'irrigation**.



Il faudra développer des "**parcours-type**" ou "**persona**" agricoles, pour adapter les messages selon les profils.

3. Des freins psychologiques très présent

Partout, les acteurs relèvent des **freins au changement** :

- o Poids de l'histoire technique (TCS installées depuis 20 ans),
- o Crainte de la baisse de rendement ou d'efficacité,
- o Manque de temps, de moyens ou d'accompagnement.

Toutefois, des signes d'évolution apparaissent : certains freins psychologiques (ex. réticence au labour) **semblent moins bloquants qu'avant**, si les résultats sont visibles.



La communication doit travailler sur l'**acceptabilité du changement**, avec des témoignages concrets, des chiffres de rentabilité et des formats émotionnels (podcasts, vidéos, portraits, etc.).

4. Un besoin généralisé de résultats visuels

Le diagnostic montre que les interlocuteurs réclament des **illustrations concrètes des résultats**, ancrées dans leur région :

- o Visites d'essais, photos comparatives, vidéos...
- o L'image a plus d'impact que le discours technique.

Le **visuel devient un levier clé**, à condition qu'il soit **compréhensible et territorialisé**.



Penser la communication **dès la mise en place des essais et des suivis techniques**, pour produire des contenus adaptés (photos, vidéos, témoignages exploitables).

5. Un déficit de communication stratégique sur les résultats et les leviers déjà disponibles

Les interlocuteurs signalent que "**rien n'est vraiment nouveau**", mais que l'**information ne circule pas bien** :

- o Le lien entre **suivi technique** et **communication** est encore trop faible.
- o Le contenu est souvent perçu comme trop "basique", "peu engageant" ou peu ciblé.



La communication doit **pédagogiser et scénariser** les leviers disponibles, montrer leur intérêt dans différents contextes, et rendre les messages **plus narratifs et moins techniques**.

6. Des demandes précises sur les formats de communication

Podcasts, vidéos courtes, affiches chocs, reportages terrain... reviennent fréquemment dans les réponses. L'attente est forte sur des formats :

- o Modernes, accessibles, riches,
- o Qui donne la parole au terrain (agriculteurs et techniciens locaux),
- o Qui abordent la rentabilité et les leviers économiques.



Le plan de communication devra combiner **supports grand public (affiches, visuels, slogans)** avec **outils techniques contextualisés (ex : arbre de décision, fiches profil-type, simulateur économique...)**.

7. Des territoires où la communication doit aussi jouer un rôle de lien

- Dans certaines régions (Lorraine, Sud-Ouest), les **réseaux sont fragmentés** : certains agriculteurs se sentent isolés, sans solution adaptée à leur situation.
- Il existe un besoin d'**identification** ("je suis sale mais comment ?"), de **reconnaissance des situations en impasse**, et de **construction de solutions à plusieurs**.



En plus d'informer, la communication doit **rassurer, fédérer et redonner espoir**, en créant des espaces de dialogue (forums locaux, colloques, podcasts à plusieurs voix...).

Ce diagnostic régional met en évidence la complexité et la diversité des situations liées à la gestion des graminées adventices sur le territoire national. Si les leviers techniques existent, leur mise en œuvre reste fortement conditionnée par les contextes locaux, les contraintes agronomiques, les freins économiques et organisationnels, mais aussi par les dynamiques psychologiques et collectives propres à chaque région. L'ensemble de ces enseignements constitue un socle précieux pour orienter un plan de communication à la fois ciblé, crédible et mobilisateur. **La suite du projet devra désormais transformer ces constats en actions concrètes, en construisant des messages adaptés, en valorisant les réussites du terrain, et en accompagnant, pas à pas, la transition vers des systèmes de désherbage plus durables.**

Les prochaines étapes du projet GRAMICIBLE devront donc s'appuyer sur cette analyse pour :

- **Hiérarchiser les actions à déployer** selon les niveaux d'urgence et les types de contextes (zones en impasse, territoires à forte pression, etc.) ;
- **Définir des trajectoires de transition réalistes**, en combinant leviers techniques, économiques, réglementaires et sociaux ;
- **Renforcer les actions de formation et de conseil**, en particulier à destination des agriculteurs et techniciens les moins mobilisés jusqu'à présent ;
- **Structurer des plans de communication différenciés**, avec des messages ciblés selon les profils d'agriculteurs, les freins rencontrés, et les modes de communication les plus efficaces ;
- **Encourager la mutualisation des initiatives régionales**, pour favoriser l'échange de pratiques et la montée en compétence collective.

L'objectif n'est pas d'imposer des modèles uniques, mais de proposer des trajectoires de transition réalistes, construites avec les acteurs locaux, et tenant compte des contraintes propres à chaque territoire.

ANNEXES

Annexe 1 - Guide d'entretien	46
Annexe 2 - Carte des adventices Rhône Alpes	49

Annexe 1 - Guide d'entretien

Diagnostic de la situation : Guide d'entretien	Date de parution : 01/03/2024 Auteurs : E.BARANGER, D.BOUTTET, V.BIBARD, B.PERRIOT
---	---

- **Généralités**

Nom, prénom :

Organisme :

Fonction :

Ancienneté (début de carrière) :

Nombre d'agriculteurs affiliés à l'organisme en GC :

Collecte annuelle :

Systèmes des agriculteurs affiliés (Bio / conventionnel) en % :

- **Bilan sur la situation actuelle vis-à-vis du contrôle des adventices en grandes cultures**
- **Parmi les zones d'action de l'organisme, certaines sont-elles plus concernées que d'autres ?**

Situer sur une carte les zones problématiques.

- **Voyez-vous des conséquences à ces problématiques dans les récoltes que vous recevez aujourd'hui (spécifier le plus important) ?**
 - o Baisse de rendement
 - o Salissement des lots par les semences d'adventices
 - o Problèmes d'Ergot
 - o Autre
- **Pour chaque zone en situation de difficulté :**
- **Dans les zones touchées, pouvez-vous globalement décrire la situation ? Différencier si possible les agriculteurs en situation de désherbage non satisfaisant et ceux en situation d'impasse.**

Si possible indiquer la proportion approximative des agriculteurs en situation de désherbage non satisfaisant et en situation d'impasse ?

	Désherbage satisfaisant	non Situation d'impasse	Total*
Moins de 20%			
20 à 40%			
40 à 60%			
60 à 80%			
Plus de 80%			

* si impossible de distinguer impasse et désherbage non-satisfaisant

- **Quelles sont généralement les adventices les plus problématiques (donner la plus problématique) par zone ?**
 - o Vulpin ;
 - o Ray-grass ;
 - o Brome ;
 - o Graminées estivales (précisez) ;
 - o Autre

- **Y a-t-il des cas avérés de résistances aux herbicides dans les cas des graminées (tests ou dires d'experts) par zone ? Identifiez-vous des zones plus ou moins touchées ?**

- ☐ Groupe 1 (ACCase)
- ☐ Groupe 2 (ALS)
- ☐ Groupe 1 + 2
- ☐ Non

Précisez les graminées concernées (et groupe 1 et/ou 2) :

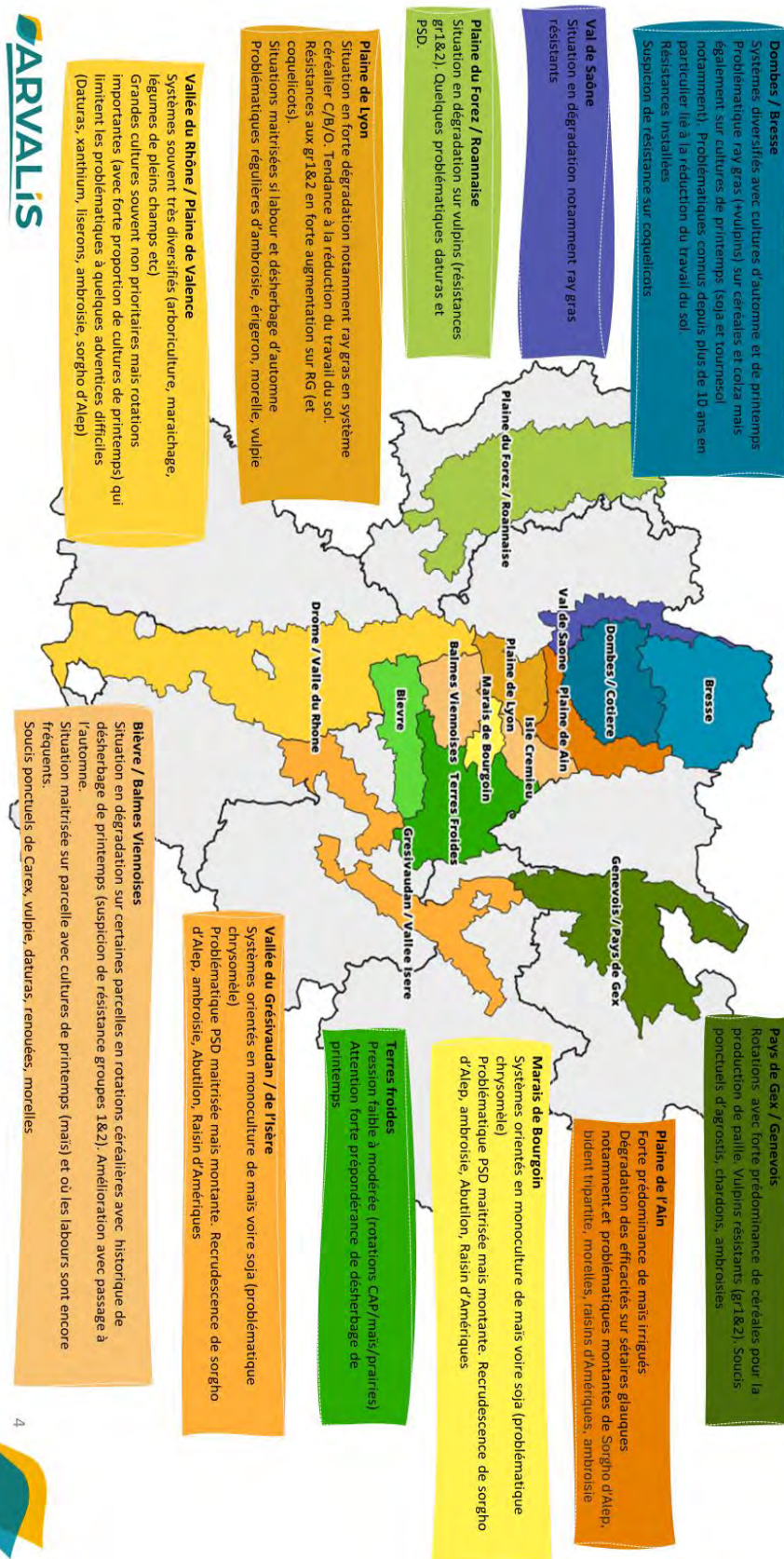
- **Proposez-vous aux agriculteurs des tests en routine et à quel coût ?**
- **Depuis combien de temps estimez-vous que la situation a commencé à se dégrader ?**
 - ☐ Pas de dégradation observée
 - ☐ < 1 an
 - ☐ 1 – 5 ans
 - ☐ 5 – 10 ans
 - ☐ > 10 ans
- **Dans chacune des zones, la situation est-elle homogène pour chaque agriculteur ? Y a-t-il des situations particulières (des parcelles en bon état dans une zone en difficulté ou l'inverse) ?**
- **En cas de dégradation, à quoi pensez-vous que celle-ci soit due (par zone) ?**

Bien déterminer ce qu'ils entendent par « dégradation ».

- ☐ Manque de diversification des pratiques
- ☐ Sélection de résistances
- ☐ Durcissement des réglementations
- ☐ Diminution du nombre de SA disponibles
- ☐ Aux conditions de sols et de climats (qui empêcheraient l'utilisation de pratiques complémentaires)
- ☐ Autre
- **Y-a-t-il des zones en voie d'amélioration (ou plus ponctuellement) ?**
 - ☐ Oui => question suivante
 - ☐ Non => question d'après
 - ☐ Certains seulement => poser les 2
- **Si ZONES EN VOIE D'AMELIORATION : Savez-vous par quel(s) moyen(s) ou changement(s) cette amélioration s'est produite ?**
 - ☐ Solutions chimiques
 - ☐ Augmentation des doses d'herbicides
 - ☐ Changement de leur gamme d'herbicides
 - ☐ Changement de stratégies de désherbage
 - ☐ Solutions alternatives (préventives et curatives)
 - ☐ Faux semis
 - ☐ Retard de semis
 - ☐ Labour
 - ☐ Désherbage mécanique
 - ☐ Rotation (précisez les nouvelles cultures introduites si c'est le cas)
 - ☐ Entretien des bordures
 - ☐ Utilisation de couverts végétaux
 - ☐ Biocontrôle

- o Nettoyage minutieux de la moissonneuse-batteuse
- o Autre
- **SI AUCUNE AMELIORATION N'EST CONSTATEE : Est-ce qu'il y a malgré tout eu des changements dans les pratiques des agriculteurs pour faire face à ces problèmes ? Si oui, lesquels ?**
 - o Solutions chimiques
 - Augmentation des doses d'herbicide
 - Changement de leur gamme d'herbicide
 - Changement de stratégie de désherbage
 - o Solutions alternatives (préventives et curatives)
 - Faux semis
 - Retard de semis
 - Labour
 - Désherbage mécanique
 - Rotation (préciser les nouvelles cultures introduites si c'est le cas)
 - Entretien des bordures
 - Utilisation de couverts végétaux
 - Biocontrôle
 - Nettoyage minutieux de la moissonneuse-batteuse
 - Autre

Annexe 2 - Carte des adventices Rhône Alpes



4