



N°45

Bilan Maïs

22/12/2021



Animateurs filières

Céréales à paille

Sylvie DESIRE / **FDGDON 64**
sylvie.desire@fdgdon64.fr

Suppléance : ARVALIS
a.carrera@arvalis.fr

Maïs

Philippe MOUQUOT / **CDA 33**
p.mouquot@gironde.chambagri.fr

Suppléance :
FDGDON 64 / ARVALIS
sylvie.desire@fdgdon64.fr
a.peyhorgue@arvalis.fr

Oléagineux

Quentin LAMBERT / **Terres Inovia**
q.lambert@terresinovia.fr

Prairies

Patrice MAHIEU / **CDA 64**
p.mahieu@pa.chambagri.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre Régionale
Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs 87000
LIMOGES

Supervision site de Poitiers

**Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.**

**Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Nouvelle-Aquitaine Grandes
cultures N°X du JJ/MM/AA »**



Edition Aquitaine

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Bilan de campagne Maïs 2021

Bioagresseurs	Qualification de la pression 2021	Comparaison avec 2020
Sésamies	moyenne	<
Pyrales	faible	<
Vers Gris	faible	=
Heliothis	faible	=
Limaces	faible	=
Pucerons	faible	=
Taupins	moyenne	=
Scutigérelles	moyenne à faible	=
Chrysomèle du maïs	nulle à faible	=
Oiseaux	moyenne à forte	>
Gros ravageurs	forte	>
Helminthosporiose	Moyenne	>
Fusariose des épis	Moyenne	=
Mildiou	nulle	=
Charbon nu	faible	=

I. Dispositif de surveillance

Lors de cette campagne 2021, deux dispositifs d'observations, deux dispositifs de piégeage et un modèle ont fonctionné simultanément afin de recueillir les informations auprès des acteurs de terrain :

- les réseaux parcelles de référence et « tours de plaine ».
- les réseaux de piégeage foreurs et Chrysomèle des racines du maïs.
- le Modèle NONA pour le suivi des vols de sésamies.

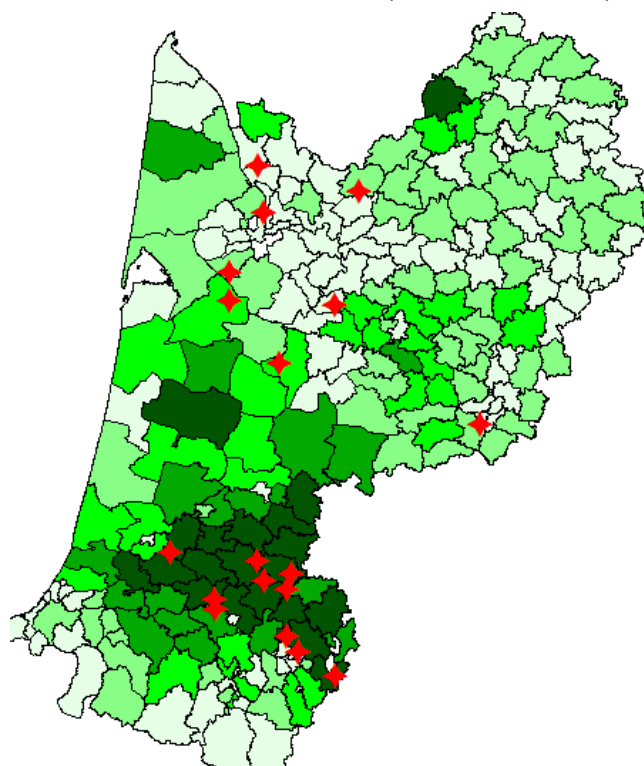
1. Le réseau de parcelles de référence (saisies sous Vigicultures)

Pour la campagne 2021, le réseau d'épidémiolo-surveillance maïs se compose de 17 parcelles de référence réparties sur l'Aquitaine sur les principales zones de cultures de maïs.

Pour réaliser ces observations, 8 structures sont engagées : ARVALIS Institut du végétal, les Chambres d'Agriculture de la Gironde, des Landes, du Lot et Garonne, le GRCETA des sols forestiers, la FDGDON 64, la FREDON Nouvelle Aquitaine, Euralis.

Ces 17 parcelles font l'objet d'un suivi hebdomadaire. Elles permettent de suivre les évolutions de stade de la culture et de détecter l'émergence ou la présence de maladies et ravageurs. Des variétés de précocité différentes ainsi que des dates de semis représentatives de l'année sont choisies.

En 2021, nos parcelles de référence ont été semées du 23 mars au 28 mai. Les semis ont débuté au plus tôt le 23 mars dans le Médoc (33). Les semis ont globalement été groupés sur la seconde quinzaine d'avril et jusqu'au 8 mai. Puis une dernière vague a eu lieu à partir de fin mai.



Graphique 1 : localisation des parcelles de référence

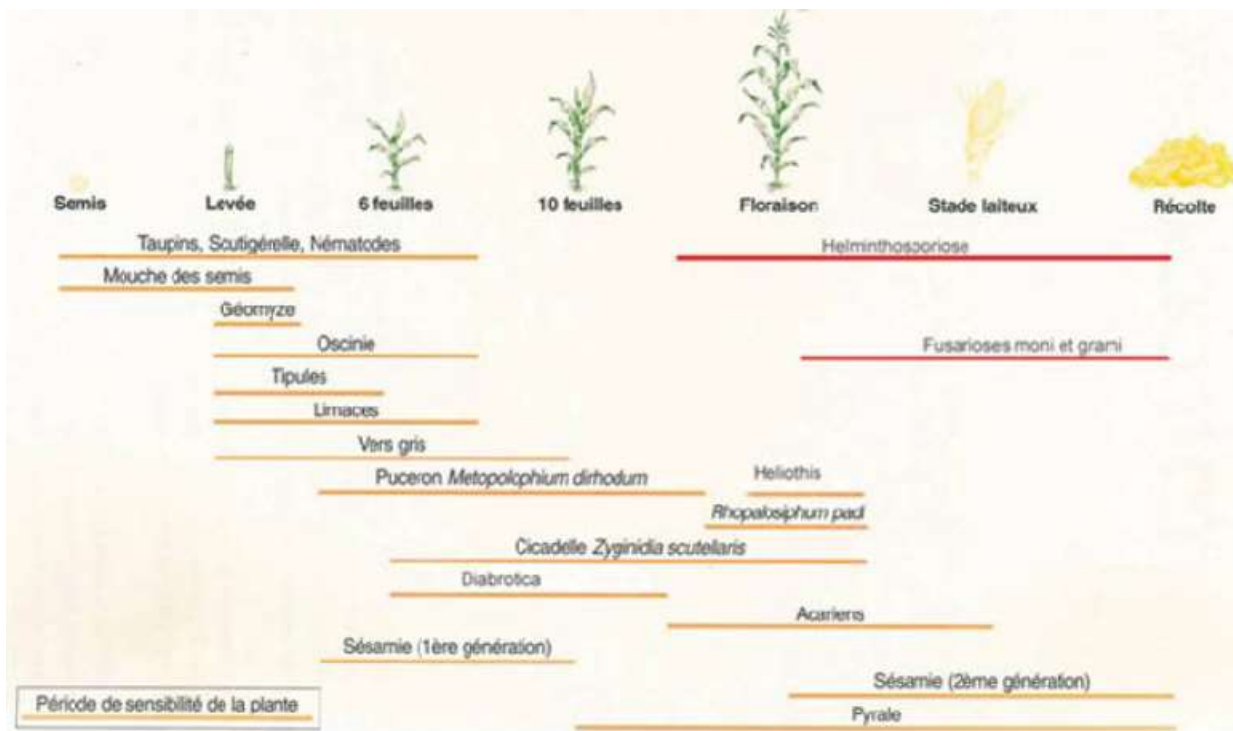
Tableau 1 : période de semis des 17 parcelles de référence

Du 23 mars au 10 avril	Du 11 avril au 20 avril	Du 21 avril au 15 mai	Du 16 mai au 30 mai
3	8	5	1

70 % des parcelles suivies sont en précédent maïs et 60 % des parcelles sont labourées. Dans 90 % des cas, le précédent est broyé avant travail du sol pendant la récolte.

Les observations réalisées en culture suivent un protocole établi au niveau national. Les données sont saisies dans la base de données inter-instituts Vigicultures.

Graphique 2 : période de surveillance des principaux ravageurs en fonction des stades du maïs



2. Le réseau « tours de plaine »

Afin de conforter l'information des parcelles de référence, un réseau constitué de 10 correspondants de terrain est en place depuis 2013. Ce réseau est notamment alimenté par les techniciens des coopératives et négoce de la région qui ne suivent pas de parcelles de références : Euralis, Groupe Maisadour, GRCETA des sols forestiers, Lur Berri, SCAR, Ets Sansan, OZEA, Terres du Sud, Vitivista.

Le tour de plaine s'appuie sur les observations des techniciens cultures qui visitent plusieurs centaines d'hectares de maïs toutes les semaines dans l'objectif d'accompagner les agriculteurs dans la conduite de leur culture. L'ensemble des données (surfaces prospectées, stades des cultures, fréquence et intensité des ravageurs observés, situation du désherbage) sont enregistrées dans une fiche culture pour les 15 secteurs. Ainsi d'avril à Août 2021, 80 tours de plaine ont été réalisés au travers de 50 contacts téléphoniques. Cela permet d'avoir un retour sur les conditions sanitaires des maïs jusqu'à 20 000 ha par semaine (en fonction de la période).

Tableau 2 : contacts par secteur

Secteurs	Société
Nord Gironde	VITIVISTA
Riberacois	OZEA
Sud Dordogne	SCAR
Entre-2-Mers	VITIVISTA
Sud bassin	GRCETA
Nord Bassin	GRCETA
Centre Landes	GRCETA
Chalosse	MAÏSADOUR
Tursan	MAÏSADOUR
Marsan	MAÏSADOUR
Bas Armagnac	MAÏSADOUR
Garonne	TERRES DU SUD
Albret	Ets SANSAN
Axe Oloron-Peyrehorade	LUR BERRI
Bearn	EURALIS

Graphique 3 : réseau tour de plaine 2021

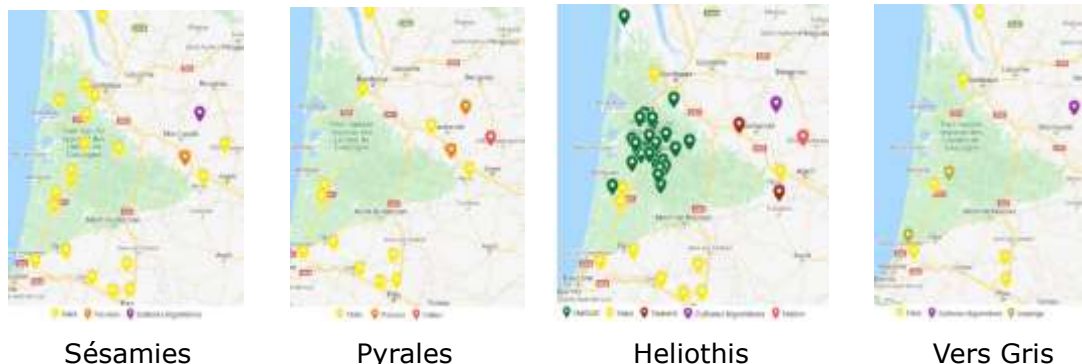


3. Les réseaux de piégeage des ravageurs

3.1 Foreurs

Pyrales, sésamies, Heliothis et vers gris font l'objet d'un suivi bi-hebdomadaire grâce à un réseau de pièges à phéromones, animé par la FREDON Nouvelle-Aquitaine et Arvalis. Certains partenaires du BSV utilisent également des pièges lumineux (Arvalis, FMC). Ces observations permettent d'établir les courbes d'évolution de population du ravageur et de déterminer les pics de vol en complément de la modélisation (sésamie – NONA).

Graphique 4 : Positionnement des pièges pour les ravageurs aériens



3.2 Limaces

Le réseau de piégeage « limaces » est coordonné par De SANGOSSE qui met à disposition du BSV ses relevés et ceux de leurs partenaires.

3.3 Chrysomèle des racines du maïs

En 2021, Arvalis a coordonné la mise en place du réseau de surveillance de *Diabrotica v. virgifera* Le Conte en Aquitaine en partenariat avec les organismes économiques, les sociétés multiplicatrices de semences, les Chambres d'Agriculture et des agriculteurs volontaires.

Au total, ce sont 115 pièges qui ont été installés sur l'ensemble de l'Aquitaine à proximité de zones à risque :

- aéroports,
- aires d'autoroutes,
- axes routiers secondaires fréquentés (tourisme),
- usines de production de maïs semences ou de collecte de maïs.

L'ensemble des sites a fait l'objet d'un suivi de fin juin à début septembre tous les 8-10 jours.



Graphique 5 : réseau de piégeage Diabrotica

II. Caractéristiques climatiques de la campagne

• Stations météorologiques

20 stations météorologiques ont été utilisées dans le cadre du BSV pour faire les bilans hebdomadaires. Pour le fonctionnement du modèle NONA, 13 stations disposant d'un historique important alimentent le modèle.

Stations météorologiques BSV maïs	Stations météorologiques associées
Modèles NONA	Hourtin, St Médard de Guizières, Saint Ciers sur Gironde, Cestas, Arzacq Arraziguët, Orthez, St Palais, Nay, Oeyreluy, Labouheyre, Cancon, Duras, Beaupuy
Bilan climatique	Beaupuy

- **Conditions météorologiques.**

Un mois de mars sec et bien ensoleillé, des températures douces puis plus fraîche

Le début du mois de mars se caractérise par des températures douces et une fin de mois chaude. La seconde quinzaine est plus fraîche. La pluviométrie est globalement déficitaire. Le mois de mars rentre dans le top 10 des mois de mars les plus secs depuis 60 ans.

Avril, sec et ensoleillé, des gelées dévastatrices

Les 18 premiers jours d'avril sont marqués par un temps plutôt frais, mais ensoleillé. Le 8 avril restera dans beaucoup de mémoire avec des températures fortement négatives impactant un grand nombre de cultures. Les températures douces font leur retour au cours de la dernière décade. A l'image du mois de mars, le mois d'avril fait partie des 7 mois les plus secs depuis 60 ans.

Mai, frais et pluvieux

Après un début de mois peu perturbé par les pluies, les deux dernières décades sont concernées par des pluies fréquentes avec des cumuls pluviométriques significatifs sauf en Sud Aquitaine où la pluviométrie est relativement modérée.

Juin, chaud en début de mois et pluvieux

Après un temps perturbé en début de mois, la chaleur revient subitement suivie de son lot d'orages à partir de la mi-juin qui ponctuellement amèneront jusqu'à 240 mm. Le mois de juin rentre en 2^{ème} position des mois de juin les plus humides depuis 60 ans avec le double de pluviométrie de celle habituellement enregistrées.

Juillet, frais et maussade

Les 3 premiers jours sont plutôt chauds mais laissent rapidement la place à partir du 4 juillet à un temps frais et perturbé par des averses. A partir du 18 juillet, le beau temps reviendra mais au final, la moyenne des températures est inférieure de 1 à 2°C par rapport aux références. Du côté de la pluviométrie, les Landes et le Lot et Garonne sont plutôt déficitaires alors que les autres départements connaissent un petit excédent par rapport aux moyennes.

Août, nuageux, plutôt frais et sec

La pluie est absente en ce début de mois contrairement aux précédents. Les températures sont plutôt douces, chaudes entre le 10 et le 15, puis de nouveau fraîches en fin de mois. La pluviométrie est globalement déficitaire sur l'ensemble de la région.

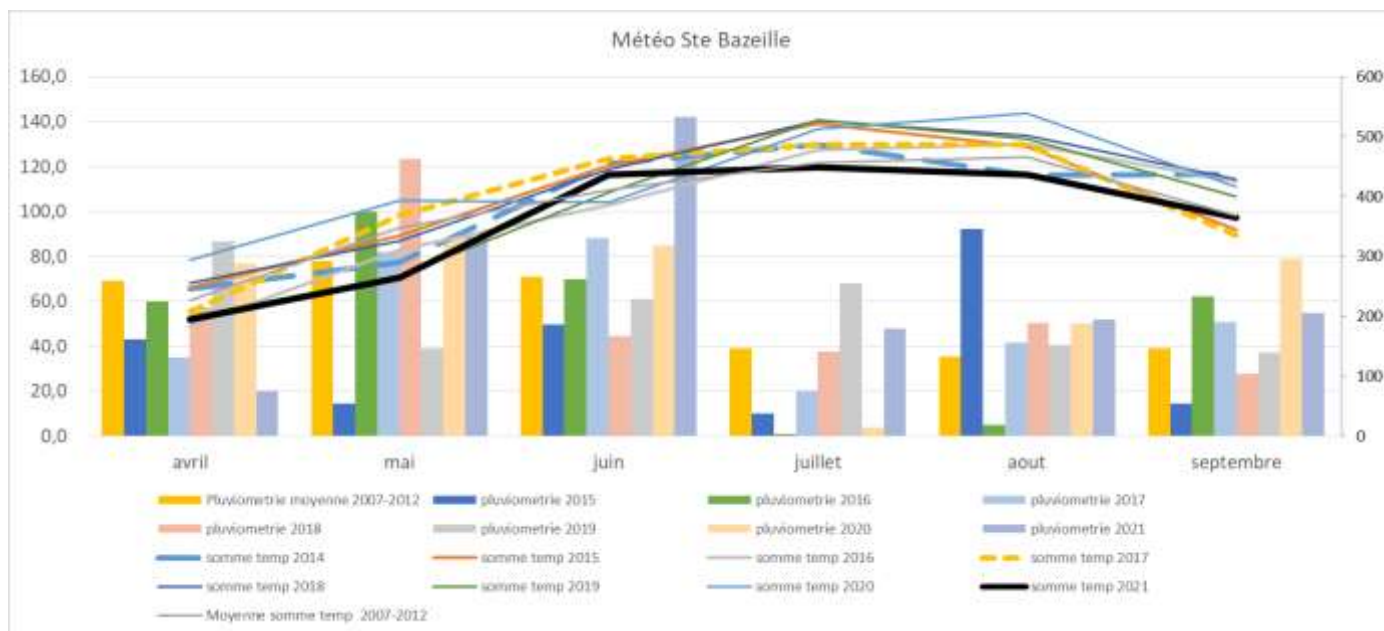
Septembre, des records de pluie et de chaleurs localisés

La première quinzaine est particulièrement chaude, avec des orages violents à l'Est de l'Aquitaine. Agen se souviendra longtemps des 120 mm tombés en 3 h... Plus à l'Ouest, la pluie est présente mais amène des cumuls plus faibles.

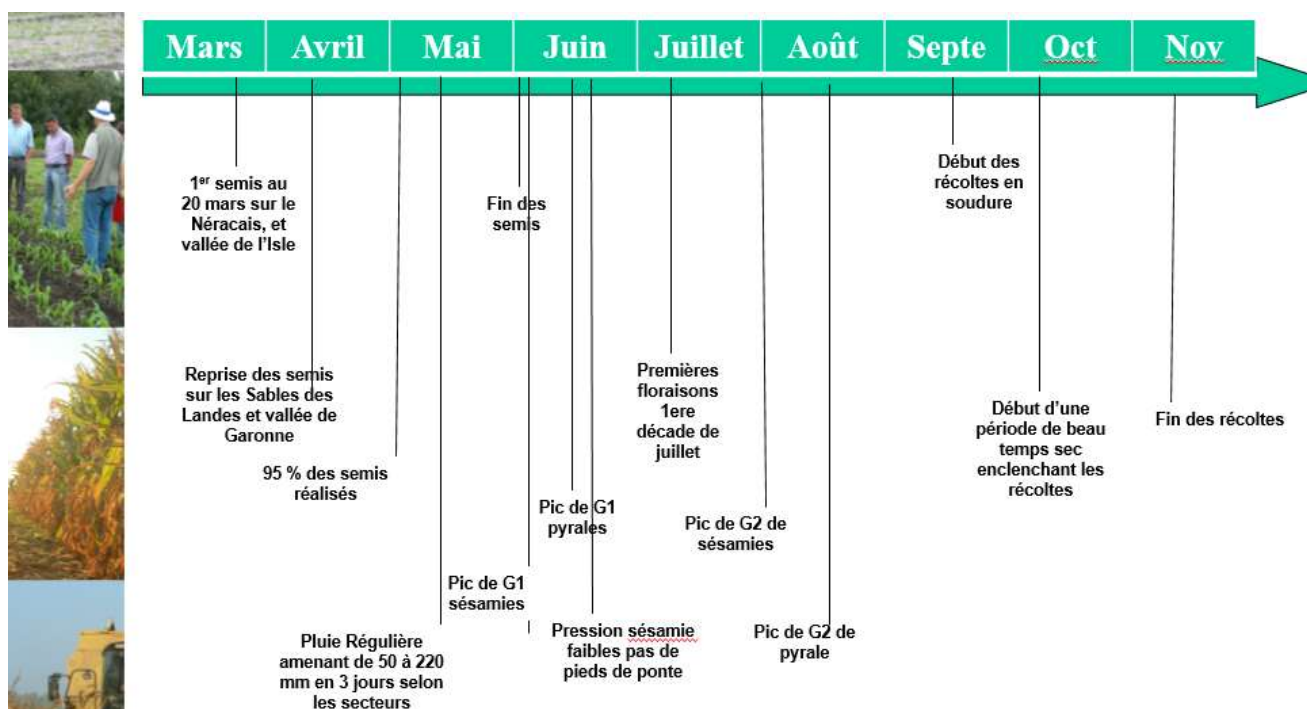
Octobre, ensoleillé et peu pluvieux

L'ensoleillement est de retour pour ce mois d'octobre. Après quelques averses en début de mois la seconde décade est particulièrement sèche. La tempête Aurore frappe la région les 20 et 21 octobre. Entre temps les premières gelées ont été enregistrées en plaine à partir du 14 octobre.

Graphique 6 : Bilan climatique sur la station de Ste Bazeille (47)



Graphique 7 : synthèse des évènements marquants en 2021

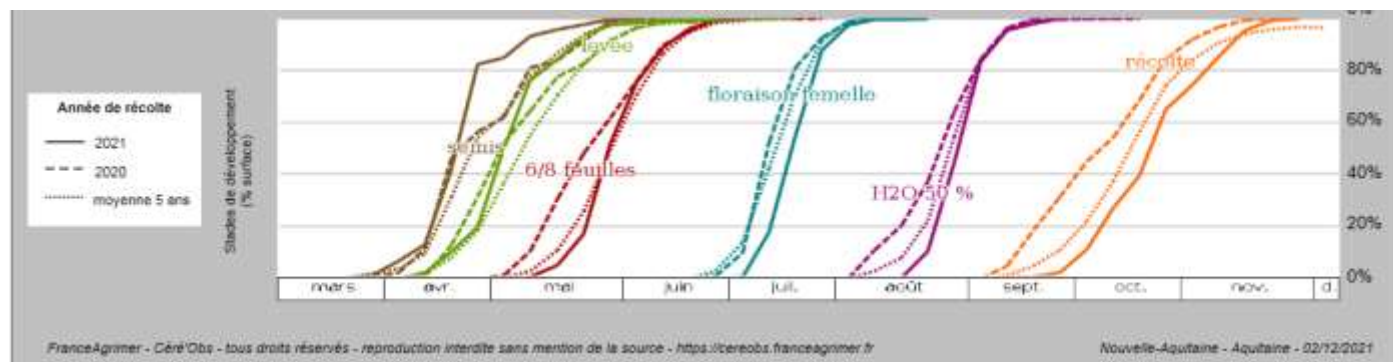


Stades Phénologiques

Les conditions sèches de mars ont permis de démarrer les semis dès le 20 mars. Ce temps sec s'est poursuivi quasiment sans discontinuer (sauf quelques précipitations locales) jusqu'au 4 mai où 90 % des surfaces étaient semés. Au 8 mai, les semis ont été stoppés par une vague pluvieuse de 15 jours. Sauf situations particulières (marais girondins) les semis sont terminés au 4 juin. Ces conditions humides de mai ont permis dans la majeure partie des cas des bons niveaux d'efficacité des désherbages de post levée précoces. Le début de cycle a cependant été marqué par un déficit de température notable. Toutefois, la précocité des semis a compensé partiellement ce faible cumul de températures sur mai et juin. Le début des floraisons a été retardé par rapport à 2020. Le mois d'août, contrasté, n'a pas accéléré l'évolution vers le stade 50 % d'humidité. Le début de récolte s'est fait assez précocement vers le 15 septembre mais à des humidités très hautes, pour satisfaire des marchés soudure.

Les chantiers de début de récolte ont été perturbés tout le mois de septembre. Au final les récoltes ont vraiment démarré à partir du 15 octobre à un rythme très soutenu permis par d'excellentes conditions ensoleillées et froides. Le Graphique 8 (Source Céré'Obs FranceAgrimer) indique les stades clés pour l'Aquitaine :

Graphique 8 : stades phénologiques clés de l'année



L'observation des courbes du suivi Céré'Obs France-Agrimer montre que les semis ont été très précoces et groupés cette année. Les conditions d'avril et mai ont induit des évolutions lentes de stade et un léger retard de floraison ; La récolte, réalisée globalement avec des taux d'humidité supérieurs aux moyennes habituelles, a également été retardée. Elle s'est cependant déroulée dans d'excellentes conditions.

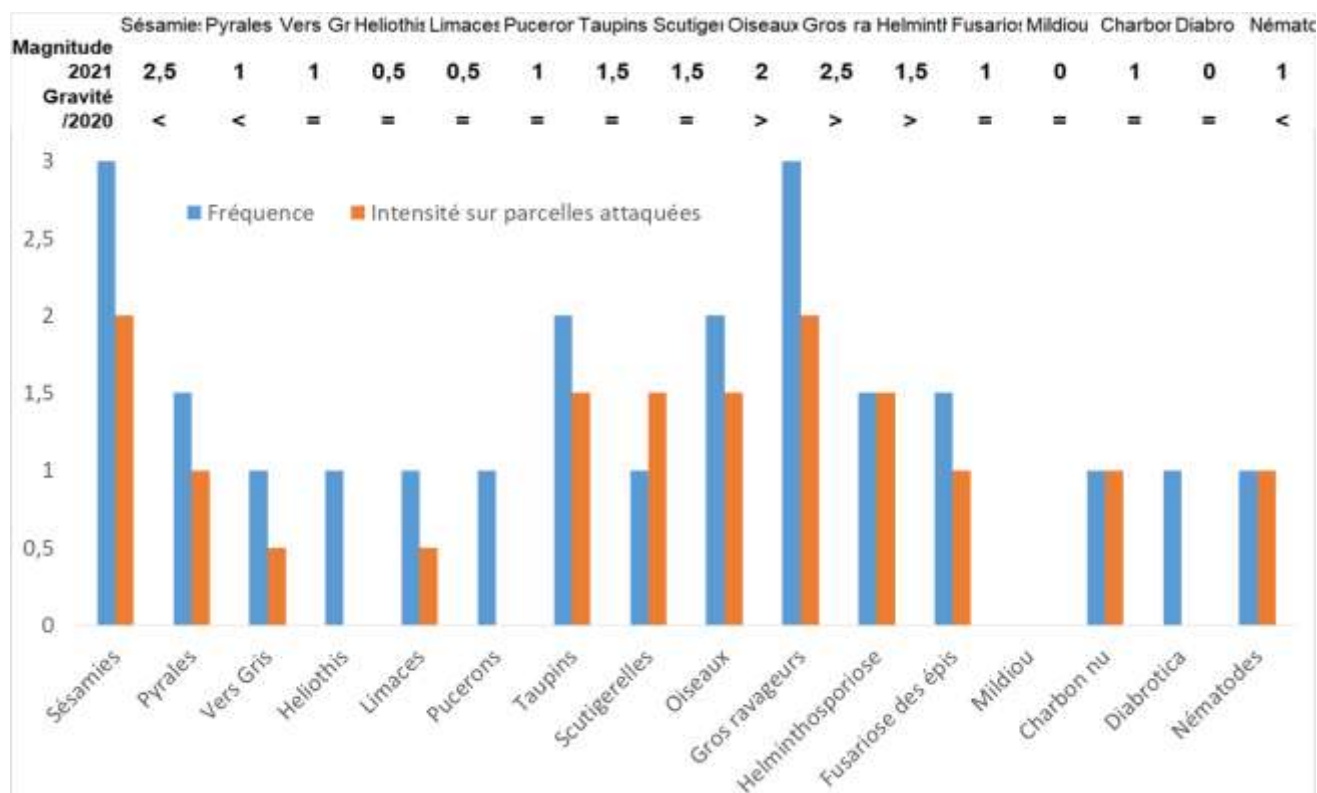
III. Bilan sanitaire de la campagne

Le graphique ci-dessous représente le bilan sanitaire régional pour les principaux bio-agresseurs du maïs pour la campagne 2021. En bleu, fréquence d'observation du problème et en orange intensité d'attaque moyenne.

Fréquence : 0 absent / 1 rare, épart / 2 régulier / 3 généralisé à l'ensemble des parcelles.

Magnitude : 0 nulle / 1 faible / 1,5 quelques parcelles touchées / 2 assez forte avec dégâts significatifs / 3 Grave avec forte incidence des dégâts sur la culture.

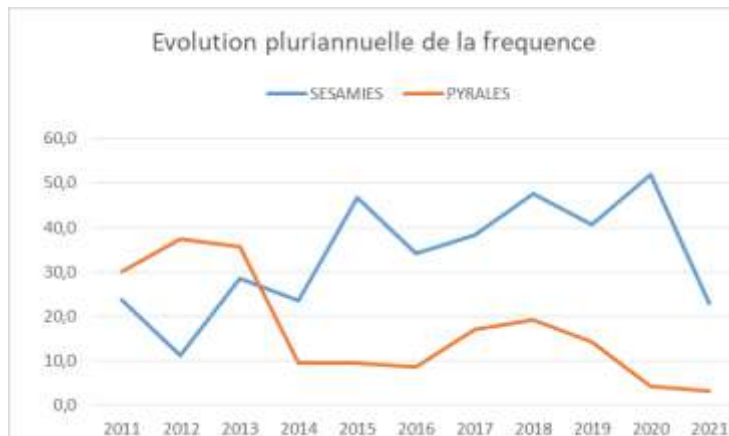
La gravité de l'attaque par rapport à 2020 permet de juger de l'évolution des ravageurs par rapport à l'année précédente.



Graphique 9 : fréquence et intensité d'attaques des bio-agresseurs sur maïs - Campagne 2021

- **Ravageurs aériens**
 - **Les insectes foreurs**

Pyrales et sésamies demeurent les principaux ravageurs du maïs. Globalement, les conditions climatiques 2021 auront été défavorables aux deux ravageurs sur leurs deux générations. On retrouve une année proche de 2014 en termes de pression, année assez semblable en termes de météo à 2021.



Graphique 10 a : évolution pluriannuelle de la fréquence Sésamie et Pyrale

SESAMIE :

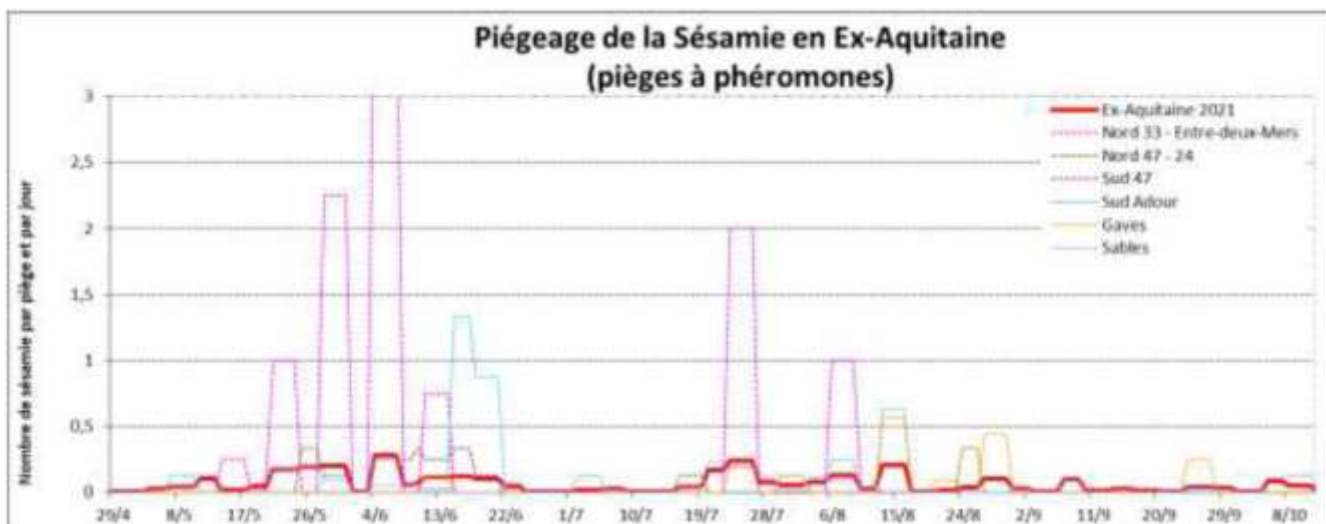
Le vol de première génération de sésamie a eu lieu du 6 mai au 24 juin avec un pic au 1^{er} juin soit 15 jours après celui de 2020. Le vol de seconde génération a eu lieu du 16 juillet au 2 septembre avec un pic au 29 juillet, soit 12 jours après 2020. La troisième génération de sésamie est anecdotique en 2021 sur l'ensemble des secteurs d'Aquitaine. Les prospections de parcelles avant récolte confirment cette quasi absence.

Tableau 10 b : Pics de vol de sésamies au cours des 10 dernières années en Aquitaine

Année	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
G1	01-juin	15-mai	22-mai	28-mai	20-mai	04-juin	15-mai	26-mai	06-juin	27-mai
G2	29-juil	17-juil	27-juil	03-août	25-juil	09-août	26-juil	30-juil	10-août	11-août
G3		17-sept								

- **Pics de vols selon le réseau de piégeage à phéromones**

Graphique 11a :



PYRALE

Le vol de première génération de pyrale a eu lieu de fin mai au 31 juillet avec un pic autour du 16 juin.

Tableau 11b : pics de vol de la pyrale au cours des 9 dernières années (Aquitaine)

Année	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
G1	16-juin	06-juin	10-juin	12-juin	11-juin	25-juin	09-juin	15-juin	15-juin	18-juin
G2	16-août	16-août	23-août	10-août	11-août	25-août	11-août	16-août	17-août	20-août

Graphique 12 :



• **Observations**

Très peu de pieds de ponte de sésamies (de première génération) ont été signalés, sur 3 parcelles de référence sur 17. Dans la plupart des cas, le pourcentage observé sur ces parcelles est inférieur à 0,1 %. Dans le tour de plaine, les signalements ont été rares (4 fois à partir du 1^{er} juin), sur la vallée de Garonne et du Dropt et les sables des Landes.

Concernant la pyrale, les premières pontes sur feuilles ont été observées le 26 juin à Mimbaste (40). Seules 2 parcelles de références sur 17 ont présenté des symptômes de limbe avec coup de fusil. Dans le tour de plaine, la présence de la pyrale au cours de la saison n’a pas été signalée.

• **Résultats des dissections des cannes de maïs avant récolte**

112 parcelles ont été prospectées en 2021 sur tous les secteurs de l'Aquitaine par les différentes structures (Euralis, Maïsadour, Chambres d'Agriculture, Arvalis, FMC, FDGDON 64, GRCETA)

Le tableau ci-dessous présente le nombre de prospections par secteur :

Étiquettes de lignes	Nombre de sous région
Bearn et Gaves	30
dordogne	5
Nord-gironde	15
Sables des landes	27
Sud-adour	29
Vallee garonneDropt	6
Total général	112

L'intérêt de ces observations est :

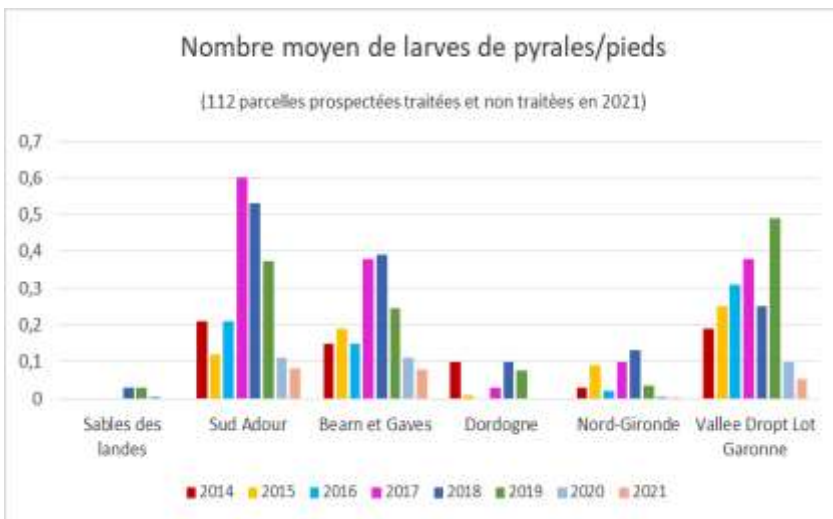
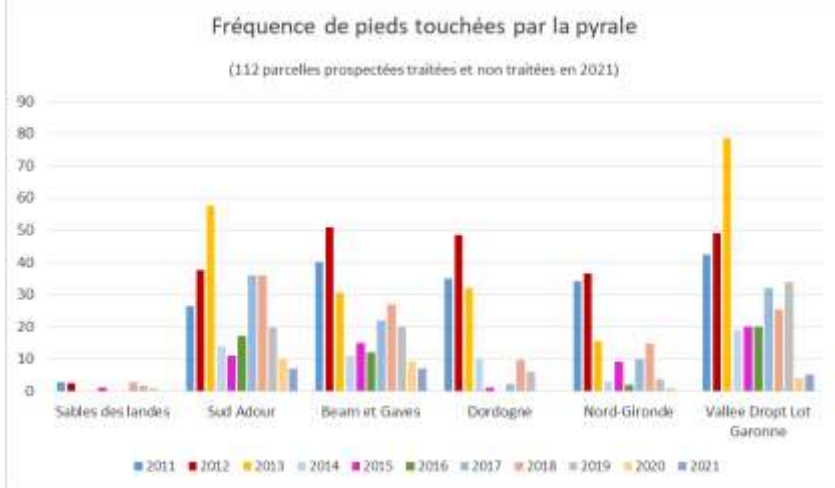
- d'estimer le niveau de dégâts en fin de saison et l'évolution entre la première et la seconde génération,
- d'évaluer l'état sanitaire des maïs, notamment les fusarioses à l'origine des mycotoxines (voir les résultats dans la partie Champignons),
- d'anticiper pour le début de campagne 2022, le niveau d'émergence des papillons qui donnera la première génération (sachant que d'autres facteurs comme les conditions climatiques et le travail de sol post-récolte entrent en compte pendant la période hivernale).

PYRALE

L'analyse des données de la saison 2021 montre un pourcentage de pieds attaqués sur l'Aquitaine **de 3.2 %** contre 4.2% en 2020, 15.5% en 2019, 19% en 2018, 17% en 2017, 8.5 % en 2016, 9,5 % en 2015 et 2014, 36 % en 2013, 38 % en 2012 et 30 % en 2011.

En trois ans la pression pyrale s'est fortement affaiblie atteignant son plus faible niveau depuis 10 ans.

Graphique 13 : fréquence de pieds attaqués par secteurs par la pyrale



L'intensité d'attaque est nettement en baisse. Le niveau moyen d'attaque est de 0,04 /pied, le plus faible niveau depuis 2014.

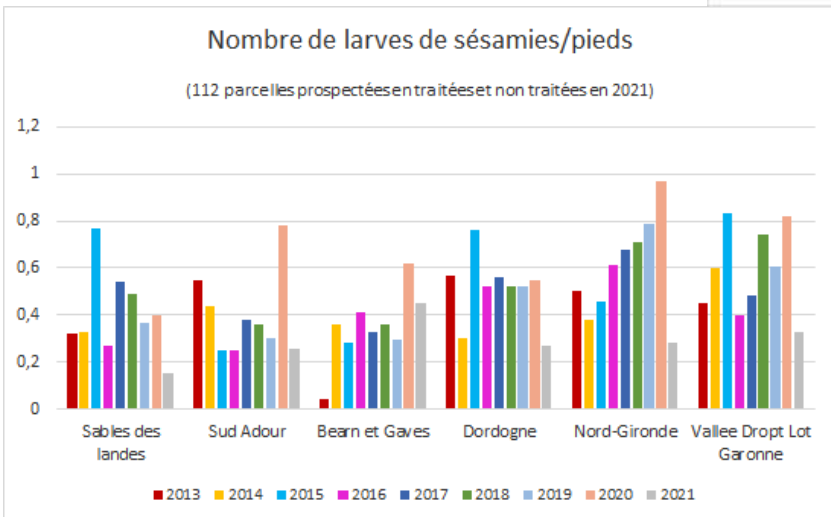
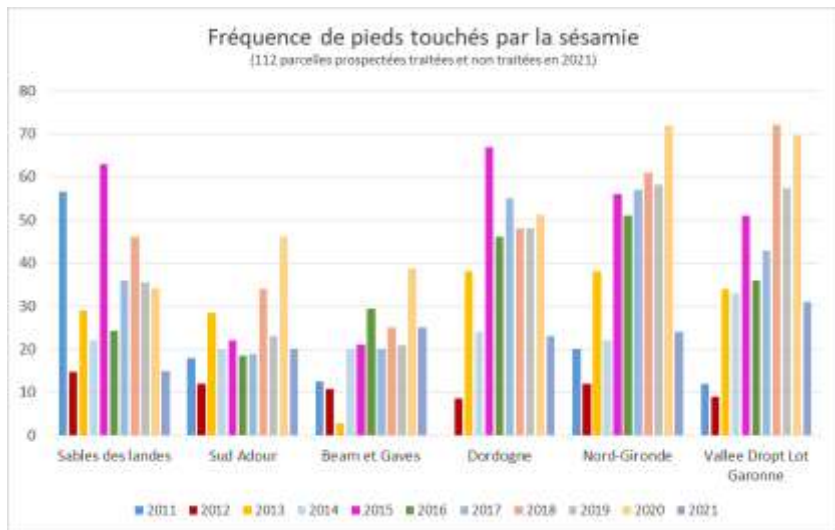
Graphique 14 : intensité d'attaque en nombre de larve de pyrale par pied

SESAMIE

La fréquence d'attaque moyenne dans les parcelles est historiquement basse. A l'échelle de la région le taux moyen d'attaque est de 23%, contre 52% en 2020, 40% en 2019, 47,6% en 2018, 39% en 2017, 34 % en 2016 et 46% en 2015 sur l'Aquitaine.

Les conditions météo défavorables semblent être à l'origine de cette faible pression.

Graphique 15 : fréquence de pieds attaqués par la sésamie

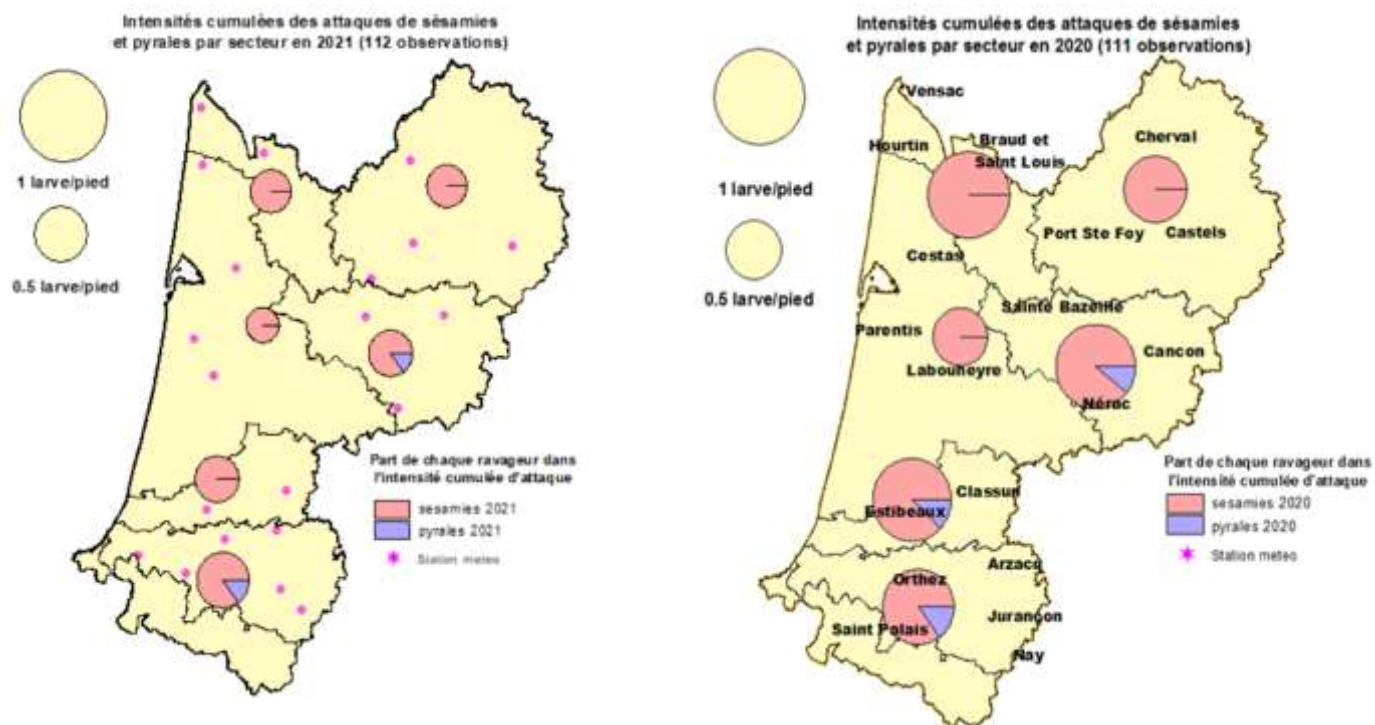


L'intensité d'attaque est en régression par rapport à 2020 sur l'ensemble des secteurs et atteint des niveaux historiquement bas

L'intensité moyenne sur l'Aquitaine est de 0.29 larve / pied contre 0.69 larve / pied en 2020, 0,49 larve / pied en 2019, 0.53 larve / pied en 2018 et 0,44 larve / pied en 2017.

Graphique 16 : intensité d'attaque en nombre de larve de sésamie par pied

Graphiques 17 et 18 : pression en pyrale et sésamie en 2021 et 2020



• La Chrysomèle des racines du maïs

Le tableau ci-après présente l'évolution des captures depuis sa détection dans la région. 10 nouveaux foyers ont été identifiés en 2021.

Lieu	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ger (64)	7	44	109	100	202	312	267
Serres-Morlàas (64)			0	3	29	83	92
Serres-Sainte-Marie (64)				0	9	22	102
Lahontan (64)				0	3	0	0
Saint Ciers/Gironde (33)					6	0	0
Idron(64)						0	>1 et <30
Lescar(64)						0	>1 et <30
Montardon(64)						0	>1 et <30
Uzein(64)						0	>1 et <30
Sarpourenx(64)						0	>1 et <30
Mimbaste (40)						0	>1 et <30
Hagetmau (40)						0	>1 et <30
Port de Lanne (40)						0	>1 et <30
Bergerac (24)						0	>30
Saint Martial d'artenset (24)						0	>30

• Autres lépidoptères

LES VERS GRIS :

Les dégâts de vers gris ont été peu importants en 2021 : aucune parcelle de référence n'a présenté des dégâts. Dans le tour de plaine, aucun signalement n'a été fait. Les conditions climatiques au moment du vol (pluie régulière) ont visiblement freiné l'activité de ce ravageur.

HELIOTHIS

Aucune attaque sur épis n'a été remontée en maïs grain. Le niveau de piégeage a été moyen cette année.

• Les ravageurs du sol

TAUPINS

En dehors de la zone des Sables, les distributeurs annoncent un taux moyen de protection insecticide des semis de 70 à 80 % selon les secteurs. Les micro-granulés insecticides sont désormais la seule protection autorisée. Les dégâts 2021 sont stables par rapport à l'année dernière, probablement grâce à une meilleure maîtrise technique de l'application et aux conditions climatiques qui ont favorisé de bons démarrages ou défavorisé les taupins. La fréquence de présence et l'intensité des dégâts sont stables par rapport à 2020, sans parcelle à ressemer.

Dans notre réseau de parcelles de références, 10 parcelles sur 17 ont été concernées par des pertes de pieds liés aux taupins mais avec des dégâts plutôt limités (3 parcelles avec dégâts jusqu'à 20 % et 1 parcelle avec dégâts supérieurs à 20 %). En situation non traitée en zone à risque sur des parcelles témoins non protégées, les dégâts approchent les 50 %.

Dans le tour de plaine, la présence de dégâts débute début mai en Vallée de Garonne. Ensuite, on enregistre des signalements de dégâts plus nombreux en Sud-Adour sans qu'ils ne présentent une forte intensité (< à 20 %). Nous n'avons pas enregistré de destruction totale de parcelles en 2021.

LIMACES

Avec les conditions climatiques sèches d'avril à mi-mai, les limaces ont été très discrètes. Elles n'ont pas été observées en parcelles de références et seules des traces ont été signalées dans le tour de plaine.

NEMATODES

Favorisés par les fortes pluies de mai, les dégâts de nématodes ont cependant été discrets, mais bien présents, notamment dans le secteur Sables des Landes.

SCUTIGERELLES

Ce ravageur est toujours signalé dans le Sud Adour.

Dans le tour de plaine, 5 situations où la pression est déjà connue ont été rapportées avec des dégâts équivalents à 2020.

Depuis 2014 et la mise en place de la cartographie contributive, nous poursuivons le recensement des communes présentant des symptômes. Aucune commune n'a été rajoutée en 2021.

Aucune parcelle de référence n'a fait l'objet d'un signalement en 2021.

• Les ravageurs secondaires

NOCTUELLES DEFOLIATRICES

Cirphis a été signalé très sporadiquement par rapport à 2020 et sans incidence.

Aucun dégât de *Spodoptera exigua* n'a été recensé.

PUCERONS

Sitobion avenae : quelques signalements généralisés sans incidence.

Rhopalosiphum padi : peu de signalements.

Metopolophium dirhodum : quelques signalements en Vallée de Garonne.

CICADELLES

La présence de la cicadelle verte (*Zygidinia scutellaris*) a été équivalente à 2020. Aucune parcelle de références n'a fait l'objet de signalement.

Quelques symptômes de nanisme rugueux (MRDV) (*Laodelphax*) ont été visibles dans la vallée de l'Isle, près d'Orthez et sur le secteur de Lahontan à un niveau non négligeable (7 %).

ALTISES (*Phyllotreta vittula*)

Pas de signalement en 2021.

ACARIENS

Aucun signalement dans les parcelles de référence et le tour de plaine.

PUNAISE DIABOLIQUE

Des signalements sur le secteur de Mimbaste.

OISEAUX-GROS RAVAGEURS

Les dégâts de corneilles sont récurrents depuis la disparition de la principale substance active répulsive. 4 parcelles de référence sur 17 mentionnent la présence de corvidés avec des dégâts ne dépassant pas 20 %. Dans le tour de plaine, leur présence a été citée de mi-avril à mi-mai occasionnant quelques ressemis.

Les dégâts de ragondins sur plantes développées (coupure des tiges en biseaux) sont observés en bordures de ruisseaux et fossés.

Les dégâts de sangliers, de blaireaux et de cerfs sont toujours aussi fréquents sur l'ensemble du territoire Aquitain (Cf. indemnités Fédérations des Chasseurs). Des signalements de parcelles détruites au semis par des sangliers à 100 % et fortement touchés avant la récolte ont été faits à plusieurs reprises dans le tour de plaine.

- **Les maladies**

CHARBONS

2 parcelles de référence présentent des symptômes d'*Ustilago maydis*. Le bilan de fin de campagne fait ressortir une pression modérée n'excluant pas une présence plus importante localement en lien avec une variété plus sensible ou un stress climatique.

Sphacelotheca reiliana (charbon des inflorescences) : absence.

FUSARIOSE DES EPIS

Au cours des prospections, la présence de *Fusarium graminearum* a été signalée dans un faible pourcentage de situation. La présence de *Fusarium section liseola* en lien avec la pression foreurs est également en retrait cette année. Au final la pression est globalement plus faible en intensité qu'en 2020. En fréquence, les niveaux sont plutôt inférieurs à 2020. Malgré les conditions climatiques de fin de cycle, la qualité sanitaire n'a pas été dégradée.

HELMINTHOSPORIOSE

1 parcelle de référence sur les 17 présente de légers symptômes d'helminthosporiose. Dans le tour de plaine, la présence de la maladie est signalée à Urgons et globalement dans le Tursan (40) et les fonds de vallée (Gabas).

ROUILLE DU MAÏS

Elle n'a pas été observée en 2021 sur parcelle de référence. Dans le tour de plaine elle a été signalée à 3 reprises.

MILDIOU

La maladie n'a pas été observée.

• Les Adventices

L'aide à la gestion alternative des problématiques adventices dans le BSV mais s'est poursuivie.

En 2021, **deux** volets traitent de la gestion des adventices dans le BSV :

- note technique de fin de campagne. La note synthétise les enquêtes terrain désherbage dans le cadre du protocole Vigieflore® (Syngenta) réalisées par les différents partenaires du BSV.
- le tour de plaine : réalisé par les techniciens de la distribution, il permet d'avoir une vision générale sur le développement des adventices.

Le bilan des enquêtes est en cours de réalisation et sera communiqué au premier trimestre 2022, à travers la note de synthèse.

D'ores et déjà il apparaît qu'en 2021, la renouée liseron, le datura, l'oxalis, le sycios, la lampourde sont les adventices qui ont fait le plus parler d'elles au cours de cette campagne.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Centre et Sud Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes : Act'Agro, AREAL, ARVALIS Institut du Végétal, ASTRIA64, CDA 24, CDA 33, CDA 40, CDA 47, CDA 64, CETA de Guyenne, Terres Inovia, Terres conseils, Ets Sansan, Euralis, FDGDON 64, FREDON Aquitaine, GRCETA SFA, Groupe Maisadour, La Périgourdine, Lur Berri, SCAR, Sodepac, Groupe Terres du Sud, Viti Vista

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".