



Pomme de terre

N°06
07/05/2024



Animateurs filière

Zone Poitou-Charentes :
Jean-Michel LHOPE
jean-michel.lhote@acpel.fr
ACPEL

Zone Limousin :
Noëlie LEBEAU
noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr
CDA 23

Zone Aquitaine :
Nathalie DASTE
nathalie.daste@fredon-na.fr
FREDON NA

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

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

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



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

■ **Météo :**

- La fréquence de jours avec de la pluie a été élevée et les cumuls de précipitations sont importants (notamment dans le Limousin).
- Quelques soient les secteurs, les températures ont été fraîches pour la saison (d'autant plus pour le Limousin).
- Les prévisions météorologiques annoncent des conditions sèches et ensoleillées au moins jusqu'au début de la semaine prochaine.

■ **Situation générale :**

- **Île de Ré :** les arrachages des cultures bâchées se terminent, les producteurs démarrent les arrachages des plein-champs.
- **Aquitaine :** dans le Lot-et-Garonne, les stades varient entre la levée et 30 cm. Pour la production d'industrie (Landes), le développement varie de 10 à 30 cm selon les variétés.
- **Limousin :** des parcelles ont été mises en place. Mais en raison des pluies, les plantations sont en attente.
- **Mildiou :** sur l'Île de Ré, la pression est encore élevée mais la progression est contenue. Avec les pluies de ces derniers jours, le risque mildiou demeure élevé. En Gironde et Lot-et-Garonne, on note des taches de mildiou (actuellement maîtrisé). Dans le Limousin le risque est faible (cultures peu développées).
- **Taupins :** des perforations amènent à des pertes sur la chaîne de conditionnement de l'Île de Ré (très variable suivant les lots).
- **Rhizoctone brun :** sur l'Île de Ré, le taux de déchets est élevé pour les cultures bâchées (vieillessement en terre). Ce taux est nettement plus faible pour les arrachages des cultures de plein-champ qui débutent.
- **Doryphores :** sur Ré, des pontes sont régulièrement observées, on note les premières éclosions : le risque est élevé. Des adultes sont observés en Gironde, en Lot-et-Garonne (avec des pontes) et en Dordogne.
- **Alternaria :** sur l'Île de Ré, après diagnostic, les symptômes attribués à l'Alternaria ne sont pas causés par ce bioagresseur. Il s'agit plutôt de manifestations liées à des stress. En Gironde, des symptômes similaires sont notés.
- **Phytotoxicités herbicides :** avec des cumuls importants de pluies (migration des produits), on note quelques cas de fortes phytotoxicités.

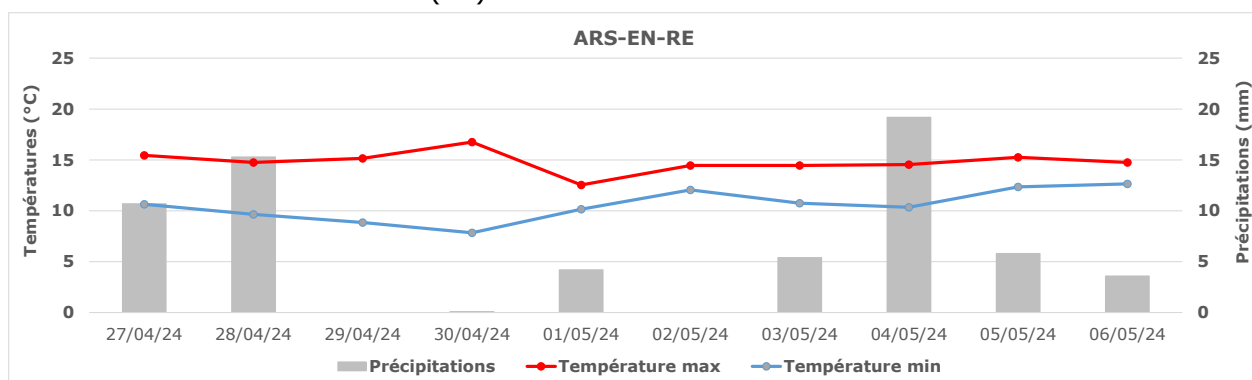
Notes nationales et informations

- Lien vers la « [dernière mise à jour](#) » de la **liste biocontrôle**.
- Lien vers l'ensemble des notes nationales **biodiversité** ([ICI](#)).
- Lien vers la note « suivi des populations de mildiou de la pomme de terre et de la tomate en France » ([ICI](#)).

Pomme de terre

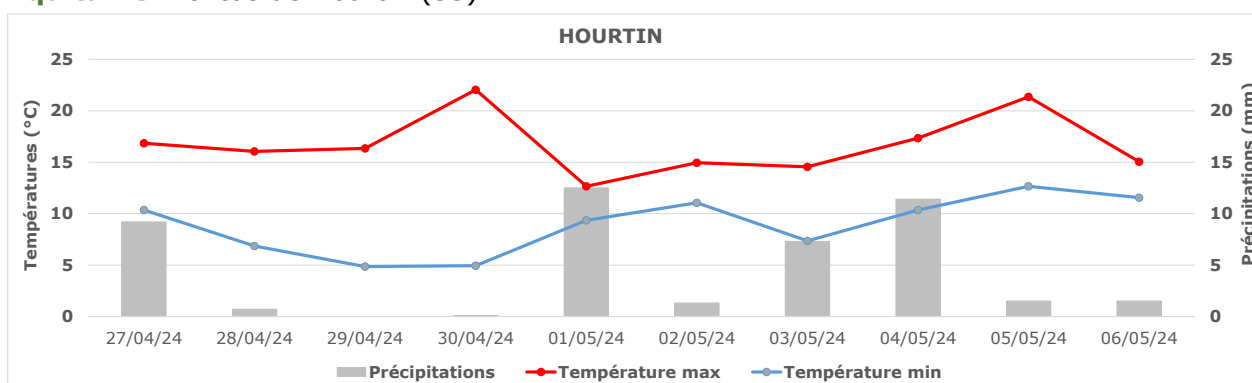
• Météo et contexte de production :

• Île de Ré : ici cas d'Ars-en-Ré (17)



Cumuls de pluies : 64,3 mm – Température maximale enregistrée : 16,8°C – Température minimale enregistrée : 7,9°C

• Aquitaine : ici cas de Hourtin (33)

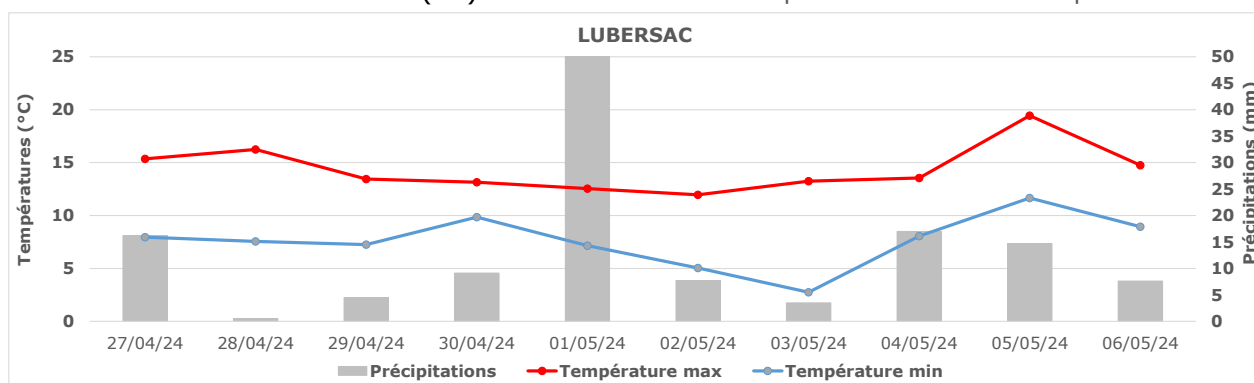


Cumuls de pluies : 45,5 mm – Température maximale enregistrée : 22,1°C – Température minimale enregistrée : 4,9°C

Remarque

• Limousin : ici cas de Lubersac (19)

: échelle pluviométrique de 50 mm pour ce site



Cumuls de pluies : 129 mm – Température maximale enregistrée : 19,5°C – Température minimale enregistrée : 2,8°C

Durant les 10 derniers jours, les conditions météorologiques peuvent se résumer à :

- D'importants cumuls de pluies sont enregistrés (notamment dans le Limousin). De même, la fréquence de jours avec de la pluie est très élevée.
- En ce qui concerne les températures, de façon commune pour les différents secteurs, on note des températures froides pour la période :
 - Sur la côte Gironde, les amplitudes sont plus élevées, avec des températures plus hautes
 - Dans le Limousin, les températures sont restées particulièrement fraîches (moyennes proches de 10-12°C)
- Pour les différents secteurs, les prévisions météorologiques annoncent un changement marqué des conditions climatiques : le retour de conditions sèches et ensoleillées, et une augmentation significative des températures.

Ces conditions ont influencé les conditions de production :

- La fréquence des pluies et des cumuls élevés ont compliqué ou compliquent toujours les chantiers de plantation (les créneaux de plantation ont été courts).
- Sur l'île de Ré et en Gironde, pour les premières plantations (primeur), les températures douces jusqu'au 20 mars, puis à nouveau début avril, avaient permis de bons démarrages des plantes. Les développements ont été rapides, notamment pour les cultures de plein-champ non couvertes. Depuis la période froide, on note un ralentissement végétatif.

• Situation générale pour le secteur Île de Ré :

Production sous bâches :

Les arrachages des cultures bâchées seront terminés en fin de cette semaine. Ce créneau a été marqué par une pression très importante du mildiou. De même, durant les deux dernières semaines (allongement du cycle dans le sol), le taux de déchets (au champ et sur la chaîne de conditionnement) a été élevé (voir les rubriques rhizoctone et taupin).

Production de plein-champ :

Pour ce type de production, les arrachages débutent. Avec une durée de cycle plus courte, les tubercules présentent encore peu de déchets (avec cependant des variabilités parcellaires).

• Situation générale pour le secteur Aquitain :

Pour la Gironde : les cultures bâchées sont au stade floraison. Les plantations de fin mars / début avril sont levées.

Pour le secteur des Landes : ces cultures de pomme de terre sont destinées à l'industrie. Leur développement varie de 10 à 30 cm selon les variétés.

Pour le Lot-et-Garonne : les stades varient entre la levée et 30 cm.

• Situation générale pour le secteur du Limousin :

Le réseau limousin s'appuie cette année sur 7 parcelles de référence, situées sur les départements de la Corrèze, de la Creuse, de la Haute-Vienne et de la Charente. Les premières observations remontent cette semaine.

Sur la zone, en fonction des contextes pédoclimatiques et des débouchés, les plantations s'échelonnent généralement sur plusieurs semaines, allant de la fin mars jusqu'à début juin. Cette année, avec toute l'eau tombée au printemps, les créneaux pour intervenir ont été très rares. Beaucoup de producteurs ont saisi l'opportunité qui s'est présentée autour du 20 avril pour travailler le sol et planter, malgré les températures froides annoncées (autour de 0°C les matins). Le retour des pluies a stoppé net les chantiers. A ce jour de nombreuses parcelles restent en attente ; la situation pourrait évoluer d'ici la fin de semaine si les prévisions météo se confirment.



Les cultures implantées entre le 18 et le 22 avril, dans des sols frais, ne sont pas levées
(Crédit Photo : SCEA La Ferme du Savoyard et Comité Centre et Sud)



Dans les buttes, les tubercules sont au stade point blanc (Crédit Photo : Chambre d'agriculture de la Creuse)

- **Mildiou (*Phytophthora infestans*) :**

Sur l'île de Ré : pour les cultures bâchées, des foyers de mildiou ont été fréquemment observés. L'évolution de ces foyers a conduit à une destruction importante du feuillage de certaines parcelles.

Pour les cultures de plein-champ, on observe des symptômes nettement moins étendus, plus diffus et plus épars. Les conditions humides maintiennent une forte pression du mildiou. Malgré-tout, ce bioagresseur est actuellement « contenu ». Avec les pluies de ces 4 derniers jours et l'annonce d'une élévation des températures, le risque mildiou est élevé (notamment pour le secteur de Sainte-Marie).



Types de symptômes actuellement observés (Crédit Photo : Jérôme POULARD – UNIRÉ)

En Aquitaine :

En Gironde, des symptômes de mildiou avaient été observés dans les parcelles précoces, mais il a été contenu. Pour le secteur du Lot-et-Garonne, deux foyers de mildiou avaient été notés sur les cultures débâchées sur le secteur de Gontaud de Nogaret. Depuis, on ne note pas de symptômes. Pour le secteur des Landes, on ne note pas de signalement de taches de mildiou.

En Limousin :

Le risque mildiou reste faible (car avec le froid, même les cultures implantées précocement fin mars/début avril sont très peu avancées en végétation).

Rappel des conditions de développement du mildiou : les conditions climatiques idéales pour la formation des spores sont une succession de périodes humides et relativement chaudes (températures optimales 18-22°C). La germination des spores est ensuite possible dès que la durée d'humectation du feuillage est égale ou supérieure à 4 heures, assortie de températures comprises entre 3 et 30°C (températures optimales 8-14°C). Par la suite, les pluies et les hygrométries supérieures à 90 % associées à des températures comprises entre 10 et 25°C favorisent l'évolution de la maladie.

Évaluation du risque : le modèle épidémiologique MILEOS® aide à identifier les périodes à risque. Il simule le développement des générations de mildiou en s'appuyant sur les données météorologiques (température, hygrométrie). Il permet de gérer le risque en fonction des sensibilités variétales (variétés sensibles, intermédiaires, résistantes) mais uniquement dans les conditions de plein champ.

Évaluation du risque au 06/05/2024 avec MILEOS® :

	Stations météorologiques	Pluviométrie sur les 7 derniers jours	Dépassements du seuil de risque sur les 7 derniers jours	Niveaux de risque
Ré	Ars en Ré (17)	37,0 mm		Faible (VR) à moyen (VS, VI)
	Le Bois Plage en Ré (17)	33,0 mm	5 mai	Faible (VR) à moyen (VS, VI)
	Sainte Marie de Ré (17)	46,2 mm	4, 5, 6 et 7 mai	Faible à moyen (VR) à moyen / élevé (VS, VI)
Limousin	Chabanais (16)	56.5 mm	-	Faible (VR) à moyen (VS, VI)
	Lubersac (19)	95.4 mm	-	Faible (VS, VI, VR)
	Voutezac (19)	71.1 mm	6 mai	Faible (VI, VR) à moyen (VS)
	Ahun (23)	69.5 mm	-	Faible (VS, VI, VR)
	Dun le Palestel (23)	79.7 mm	-	Faible (VI, VR) à moyen (VS)
	Coussac Bonneval (87)	85.4 mm	-	Faible (VS, VI, VR)
	Peyrat de Bellac (87)	57.9 mm	-	Faible (VI, VR) à moyen (VS)
	Verneuil sur Vienne (87)	74.2 mm	-	Faible (VI, VR) à moyen (VS)
	Chabanais (16)	56.5 mm	-	Faible (VR) à moyen (VS, VI)

Les niveaux de risque (absent, faible, moyen, élevé, très élevé) sont issus de l'interprétation conjuguée des données du modèle MILEOS®, des prévisions météorologiques et de la situation notée sur le terrain.
Ils sont déclinés par variétés (VS : variétés sensibles, VI : variétés intermédiaires, VR : variétés résistantes).

Mesures de prophylaxie :

- Sous abris mais aussi sous bâches, les atmosphères confinées (chaudes et humides) sont favorables au développement de cette maladie, c'est pourquoi pour ce type de production, la bonne gestion de l'aération des tunnels est cruciale.
- L'eau et la présence d'humidité sont aussi primordiales. Ainsi, la pratique des irrigations doit permettre un ressuyage rapide et éviter toute stagnation de l'eau (choix des horaires d'arrosage, éviter les fuites à la base des asperseurs et au niveau des raccords...).
- La présence « d'inoculum de départ » est aussi déterminante dans l'apparition des premiers foyers. Ainsi, il est important de ne pas « entreposer » des tas de déchets dans un coin de champ. En l'absence de gel, les repousses issues de ces déchets sont la première source de contamination. En fin de culture N-1, il est important de gérer ses déchets, complètement !
- De même, des parcelles qui ont présenté des symptômes les années précédentes sont plus propices à des manifestations précoces.

Évaluation du risque : Avec les pluies des derniers jours et une élévation des températures, le risque mildiou est encore élevé dans le contexte de l'Île de Ré (notamment sur la commune de Sainte-Marie-de-Ré).

En Aquitaine, les foyers observés ont été contenus. Le risque est à évaluer en fonction du stade de la culture.

Dans le Limousin, le risque est faible à modéré (plantes peu développées).

- **Rhizoctone brun (*Rhizoctonia solani*) :**

Dans le contexte de l'Île de Ré, pour les productions bâchées, l'allongement des cycles a conduit à un pourcentage élevé de déchets causés par différentes manifestations du Rhizoctone brun (déformations, crevasses, plaques de sclérotés et des perforations). Pour certains lots, en cumulant le tri sur l'arracheuse et la chaîne de conditionnement, ce taux de déchets a parfois dépassé les 30% du tonnage.

Pour les arrachages qui démarrent dans les plein-champs, ce taux de déchets est nettement plus faible (en lien direct avec la durée de séjour des tubercules dans le sol).

Évaluation du risque : le risque est dorénavant à relier avec le risque intrinsèque à la parcelle et la durée de présence des tubercules dans le sol.



Différents déchets retirés sur la chaîne de conditionnement (Crédit Photos : Clarisse BANNERY – ACEPEL)

Remarque : le Rhizoctone brun occasionne (entre-autres choses) des déformations des tubercules. Mais actuellement, on observe aussi des déformations liées à des phytotoxicités herbicides (en lien avec les importants cumuls de précipitations). Les différenciations ne sont pas toujours évidentes à la première observation (voir la photo dans la rubrique « phytotoxicités herbicides »).

- **Taupins (différentes espèces, dont *A. sordidus*) :**

Depuis deux semaines, sur la chaîne de conditionnement de la coopérative de l'Île de Ré, il est noté des perforations significatives par des taupins pour les cultures bâchées (cycle long). Pour certains lots, les dégâts sont très dommageables (tri significatif jusqu'à 25% de pertes).

Pour les premiers arrachages des cultures de plein-champ, ce pourcentage de déchets est pour le moment plus faible (d'absence à significatif).

Évaluation du risque : suivant les lots (parcelle) et la durée de cycle (bâches, plein-champ), on note des taux de déchets variables (de quelques % à plus de 25% pour quelques lots). Le risque est présent et plus élevé dans certains contextes.



Taupin en pleine action

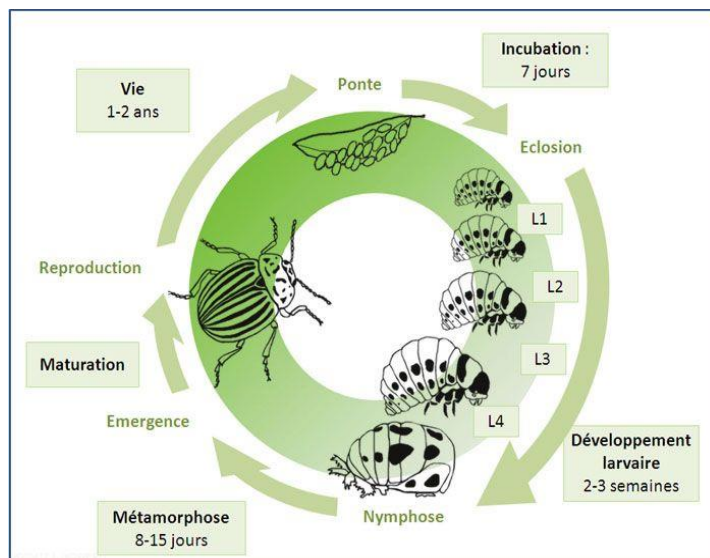
(Crédit Photos : Clarisse BANNERY – ACEPEL)

Doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*) :

Sur l'île de Ré : les premiers adultes ont été observés début mars sous les tunnels. Depuis deux semaines, la fréquence d'observation d'adultes est en progression. Suite aux premières pontes, on observe depuis peu les premières éclosions. Cette observation conduit à un risque élevé.

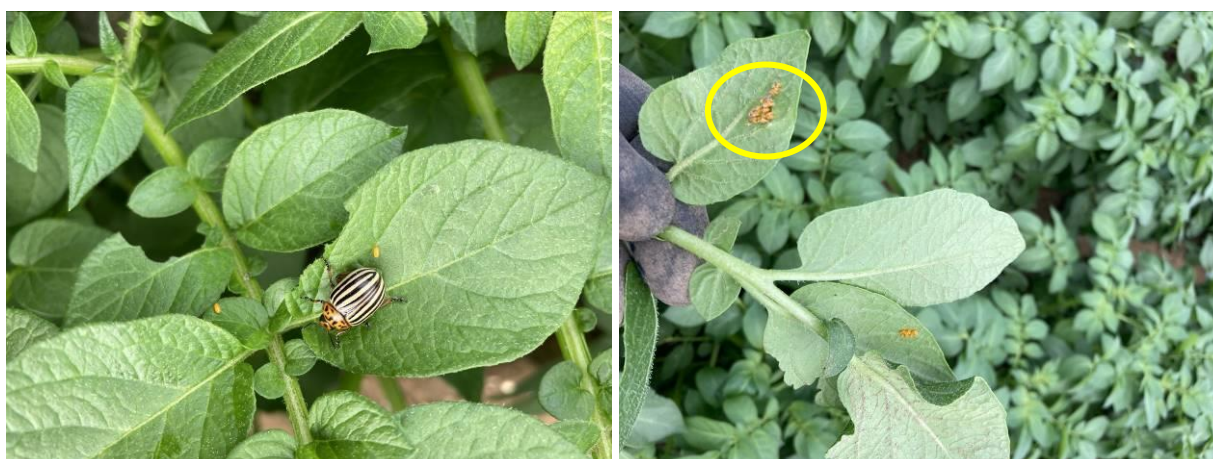
En Gironde et pour le Lot-et-Garonne : des adultes de doryphores sont régulièrement observés, des pontes sont visibles dans le Lot-et-Garonne, les premières larves sont attendues pour la mi-mai.

Pour rappel, le risque est perceptible à partir des premières pontes : émergence des adultes du sol → accouplement → ponte → éclosions → puis les larves débutent la consommation du feuillage.



Cycle du doryphore (crédit : site Ephytia)

Les températures froides de la période allongent le déroulement des cycles.



Adultes, pontes et début des éclosions (Crédit Photos : Jérôme POULARD – UNIRE)

Évaluation du risque : sur les parcelles où l'on observe des pontes et de premières éclosions, le risque est élevé. Ailleurs, une surveillance des pontes est nécessaire.

• Phytotoxicités herbicides :

Depuis les premières levées, on note régulièrement des phytotoxicités herbicides sur le feuillage (décoloration principalement). Ce phénomène s'explique par les importants cumuls de précipitations qui conduisent à une migration des herbicides utilisés vers le système racinaire des plantes.

Dans certains cas, on note également un impact sur la formation des tubercules et notamment des déformations de tubercules. A ne pas confondre avec d'autres types de déformations liées au Rhizoctone brun (par exemple). Sur tubercules, on note des fentes de « type éclatement » (cf. photo ci-après), assez caractéristiques de cette manifestation.

Évaluation du risque : le risque est lié à la parcelle, aux pratiques herbicides et est accentué cette année par les importants cumuls de pluies.



Manifestations sur feuillage et sur tubercules (Crédit Photos : Jérôme POULARD – UNIRÉ et ACPEL)

- **Alternariose (*Alternaria alternata* et *A. solani*) :**

Dans les derniers bulletins, il a été mentionné des symptômes attribués à de l'*Alternaria* dans un essai sur l'Île de Ré pour une nouvelle variété. Cette observation était considérée comme inhabituelle pour la période. Un premier diagnostic réalisé par le responsable « des maladies de la pomme de terre » chez Arvalis, (laboratoire GENOPAV de l'institut) conduit à la **conclusion d'une absence d'*Alternaria***. Ces taches sont la manifestation d'une réponse à un stress (lié aux conditions de milieu, à un changement de stade physiologique) pour une variété particulièrement sensible. Des observations similaires viennent d'être notées en Gironde. Le diagnostic est très probablement le même.

Évaluation du risque : absence de symptômes d'*Alternaria*. A ce stade (date) le risque est peu élevé.



Symptômes attribués à de l'*Alternaria* sur une variété en essai, mais finalement liés à différents stress
(Crédit Photos : Clarisse BANNERY – ACPEL)

Rappel des conditions de développement de l'Alternaria (source EPHYTIA) : la maladie provoque des dégâts plutôt dans les climats chauds et secs. L'alternariose se développe à des températures entre 20°C et 30°C et avec une alternance de périodes sèches et humides. Des températures élevées (20-25°C) pendant des journées ensoleillées et la rosée pendant la nuit sont des conditions favorables pour l'infection et le développement de la maladie.

L'alternariose est également considérée comme un parasite de faiblesse des plantes, qui est favorisée par différents facteurs de stress comme un déséquilibre nutritionnel, la sécheresse, la sénescence des plantes, des attaques d'insectes ou des dégâts mécaniques.

Mesures de prophylaxie (source EPHYTIA) : la maîtrise de l'alternariose comprend des mesures générales limitant les stress sur la culture et les facteurs favorisant la maladie :

- Éviter les stress accélérant la sénescence des plantes, en apportant une fertilisation et une irrigation équilibrées.
- Quand cela est possible (standards commerciaux), utiliser des variétés de pomme de terre moins sensibles.
- Limiter l'inoculum en détruisant les résidus de culture infectés, les repousses et les adventices et en évitant de planter dans la rotation des cultures sensibles comme les tomates.
- Récolter dès que les tubercules sont suffisamment matures et limiter les blessures à la récolte et lors du conditionnement pour éviter la pourriture des tubercules.

• **Gastéropodes divers :**

Sur l'Île de Ré, pour quelques parcelles, on note des dégradations de plantes par des escargots. Cela concerne uniquement les premiers rangs en bordure de parcelle (talus). Même si cela est limité en surface, ces dégâts sont assez spectaculaires.

Évaluation du risque : problématique localisée à certaines parcelles et aux rangs de bordures.



Les populations peuvent être élevées et causer des défoliations (Crédit Photos : Jérôme POULARD – UNIRE)

• **Gibier :**

Dans des parcelles à proximité de terrains en friches et pour certains secteurs exposés, on note des creusements de buttes et des arrachages de plants par des lapins.

Évaluation du risque : variable selon la localisation des parcelles (élevé à proximité des zones de terrains en friches).

Notes nationales et informations

- Lien vers la « Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle actualisée » : [ICI](#).

- Notes nationales Biodiversité : [ICI](#)

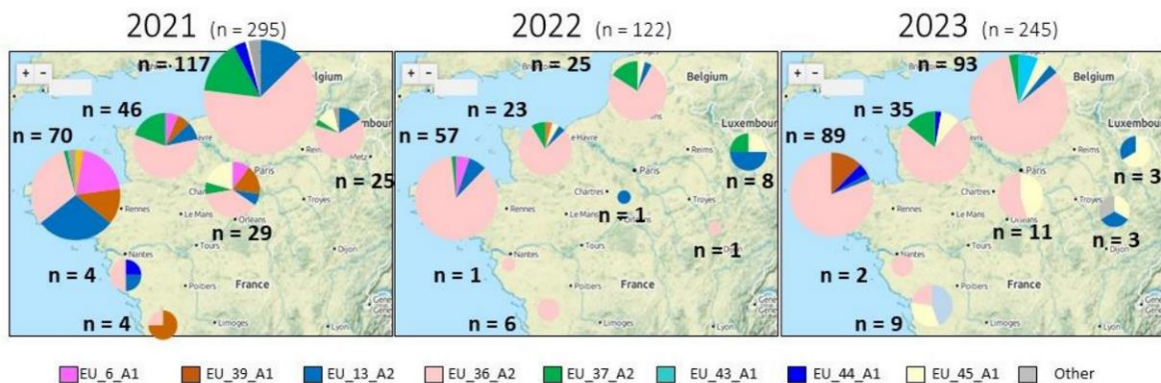
Même si les cultures de pomme de terre ne sont pas pollinisées par les abeilles, il est important de considérer l'importance de ces alliées que sont les abeilles (ou plus largement les insectes pollinisateurs) sur les cultures et leur présence en abords des parcelles (talus, bandes enherbées, haies...). Voici les liens vers les notes :

- Abeilles sauvages et santé des agro-écosystèmes ([ICI](#))
- Abeilles – Pollinisateurs - Des auxiliaires à préserver ([ICI](#))
- Flore des bords de champs et santé des agro-écosystèmes ([ICI](#))
- Oiseaux et santé des agro-écosystèmes ([ICI](#))
- Vers de terre et santé des agroécosystèmes ([ICI](#))

- Note « suivi des populations de mildiou de la pomme de terre et de la tomate en France » : [ICI](#)

Depuis 2013, un suivi des populations de *P. infestans* est organisé chaque année en France pour surveiller ces évolutions, grâce à un réseau mobilisant un grand nombre d'acteurs régionaux (réseau BSV, chambres d'agriculture, instituts techniques, producteurs de plants, coopératives, négociants, industriels, CETA, etc...) et au soutien scientifique d'INRAE. Cette épidémiologie-recherche repose sur :

- Une collecte facilitée d'échantillons biologiques, par simple écrasement d'un tissu symptomatique sur une carte FTA® permettant de fixer et de conserver l'ADN de l'échantillon.
- Une caractérisation génotypique du parasite, à partir de l'ADN contenu sur ces cartes. Ceci fournit l'empreinte génétique de chaque individu, et donc l'identification des principales lignées clonales et variants nouveaux présents sur le territoire.



Fréquence des lignes clonales de *Phytophthora infestans* dans les différentes régions françaises en 2021, 2022 et 2023. Chaque lignée est représentée par une couleur, et « n » est le nombre d'échantillons analysés pour chaque région.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pomme de terre sont les suivantes :

CIA 17-79, CDA 19, CDA 23, CDA 47, CDA 87, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Comité Centre et Sud, Midi Agro Consultant, Ortolan, Coopérative UNIRÉ et ACPEL.

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 Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes 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 ".