



Questionnaire « Dépérissement » en production de Noix

Le dépérissement des noyers en France, observé par une altération persistante de l'apparence des arbres, se manifeste par une mortalité des organes pérennes, une diminution de la qualité et de la quantité du feuillage, ainsi qu'une réduction de la croissance des arbres. Le « dépérissement » est un phénomène qui menace la pérennité de la filière, affectant les secteurs de production tant dans l'Est que dans l'Ouest de la France (Charente, Charente Maritime, Corrèze, Dordogne, Lot, Lot et Garonne, Tarn et Garonne...).

Les causes des dépérissements sont souvent multiples et peuvent être aussi bien d'origine biotique qu'abiotique. Plusieurs typologies de symptômes, considéré comme du dépérissement, sont observés à des fréquences +/- important : le symptôme de peau de crapaud (33,8%), le problème de débourrement (47,7%), le chancre suintant vertical (67,7%), la mort prématurée de l'arbre (73,8 %) ou du rameau (87,7%), les branches séchantes (76,9%) et autres symptômes (16,9%).

Il paraît ainsi important de bien identifier la maladie, de gérer au mieux des exploitations historiquement contaminées et d'anticiper le risque d'une extension de la maladie à l'échelle régionale.

A qui est destiné ce questionnaire ?

A tous les acteurs impliqués dans la filière et notamment les producteurs.

Objectifs de ce questionnaire :

- ✚ Enrichir l'état des lieux de la situation sanitaire régionale vis-à-vis des dépérissements,
- ✚ Etablir un lien entre le développement des champignons responsables des dépérissements et les données climatiques.

Intérêts pour les producteurs ?

Les informations récoltées grâce à ce questionnaire permettront de consolider les connaissances sur cette problématique sanitaire et ainsi de trouver des solutions de lutte (exemples : améliorer les itinéraires culturaux, mise en place de luttés alternatives, etc.).

Financement ?

Ce travail est financé par la région Nouvelle-Aquitaine et l'Europe.

Confidentialité des données ?

Les données issues de ce questionnaire sont confidentielles et respectent le RGPD. Elles seront transmises de façon anonyme.

Les résultats de cette enquête vous seront envoyés par courriel sous forme de synthèse.

1. Liste des communes avec parcelles de noyers et surfaces (ha) :

Communes	Surfaces de noyer (ha)

2. Indiquer le porte-greffe de votre verger :

☐ Regia

☐ Nigra

☐ Regia/Nigra

☐ Pas de connaissance du porte greffe

☐ Autre porte-greffes (*précisez*) :

3. Indiquer l'origine des plants :

☐ Pépinière certifier

☐ Autoproduction

☐ Pas de connaissance de l'origine

☐ Autre (*précisez*) :

4. Indiquer les variétés de noix produites et surfaces respectives en pourcentage :

Nom de la variété	Surface (ha)
Franquette	
Lara	
Fernor	
Frebel	
Morbot	
Chandler	
Ferjean	

Nom de la variété	Surface (ha)
Parisienne	
Grandjean	
Serr	
Mayette	
Hartley	
Fernette	
Meylannaise	
Ronde de Montignac	
Corne	

5. Indiquer la densité de plantation (en moyenne) :

- ☐ 70 à 100 arbres/ha (semi intensives)
- ☐ 150 à 200 arbres/ha (intensives)
- ☐ Haie fruitière
- ☐ Autre densité d'arbres/ha

6. Indiquer l'âge du verger :

Âge du verger	Surface (ha)
Moins de 5 ans	
5 à 15 ans	
15 à 25 ans	
Plus de 25 ans	

7. Votre système de conduite des arbres (formation de l'arbre) :

- ☐ Gobelet classique
- ☐ Gobelet axe
- ☐ Axe vertical libre
- ☐ Axe structuré
- ☐ Taille lamier
- ☐ Autres modes de conduite

8. Taille d'entretien :

- ☐ Variétés à fructification terminale
- ☐ Variétés à fructification latérale

9. Mode d'irrigation :

- ☐ Goutte à goutte
- ☐ Aspersion
- ☐ Pas d'irrigation
- ☐ Aspersion sous frondaison
- ☐ Canon

10. Conduite du verger :

- ☐ Conventionnelle
- ☐ Agriculture Biologique AB
- ☐ En conversion
- ☐ Plusieurs modes de production

11. Type de fertilisation :

- ☐ Organique
- ☐ Minérale
- ☐ Association organique + minérale
- ☐ Pas d'apport de fertilisation

12. Avez-vous constaté du dépérissement dans vos parcelles ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Si oui, date d'apparition des symptômes (année) :

13. Sur une échelle de 1 à 5, quel niveau de connaissances estimez-vous avoir sur le dépérissement ? [1 : aucune connaissance - 5 : je connais très bien la maladie]

Votre note :

14. Quel type de symptômes constatez-vous dans votre verger ?

- ☐ Peau de crapaud
- ☐ Chancre vertical suintant
- ☐ Problème de débourrement

- ☐ Mortalités de rameaux et bourgeons
- ☐ Branches séchantes
- ☐ Mort prématurée de l'arbre
- ☐ Autre type de symptômes (sur bois : zeuzère et/ou feuille jaune ou rabougris)

15. Pouvez-vous faire une estimation de perte de rendement lié à ces symptômes ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, Indiquer un pourcentage : ----- Peau de crapaud

----- Chancre vertical suintant

----- Problème de débourrement

----- Mortalités de rameaux et bourgeons

----- Branches séchantes

----- Mort prématurée de l'arbre

----- Autre type de symptômes (sur bois : zeuzère et/ou feuille jaune ou rabougris)

16. Sur les 5 dernières années, quelle est l'année où vous avez observé la plus forte progression de la maladie dans votre verger ?

- ☐ 2024
- ☐ 2023
- ☐ 2022
- ☐ 2021
- ☐ 2020
- ☐ Je ne sais pas

	Il y a 5 ans environ	Aujourd'hui
Sévérité de l'attaque du dépérissements (en moyenne) cocher un pourcentage	☐ < 5% d'arbres touchés ☐ 5 à 25% ☐ 25 à 50% ☐ > à 50%	☐ < 5% d'arbres touchés ☐ 5 à 25% ☐ 25 à 50% ☐ > à 50%

17. Avez-vous une zone plus impactée par la maladie dans votre verger ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

18. D'après vous, quels sont les facteurs favorisant le dépérissement dans votre verger ?

- ☐ Climat humide
- ☐ Fond de vallée
- ☐ Proximité de zones humides
- ☐ Proximité de haies et/ou vergers environnants
- ☐ Type de sol
- ☐ Fertilisation

19. Quelle est la typologie de votre sol lorsque le verger est dépérissant ?

- ☐ Argileux
- ☐ Alluvions
- ☐ Argilo calcaire
- ☐ Argilo limoneux
- ☐ Argilo sableux
- ☐ Graviers
- ☐ Limon
- ☐ Autre type de sol (précisez) :

20. Quel est le pH du sol, acide ? Oui ☐

Non ☐

21. A votre avis, quels autres facteurs peuvent jouer sur le dépérissement :

- ☐ Forte densité de plantation
- ☐ Variétés (*précisez*) :
- ☐ Vigueur importante des arbres
- ☐ Arbres âgés
- ☐ Autres (*précisez*) :

22. Quelles sont les méthodes prophylactiques que vous mettez en place dans votre verger pour lutter contre les maladies ?

- ☐ Broyage des feuilles et bois de taille

- ☐ Travaux de taille par temps sec en fin de saison hivernale
- ☐ En hiver, taille des rameaux dépérissants
- ☐ En hiver, taille minime des rameaux dépérissant afin de limiter la vigueur des arbres
- ☐ Au printemps et en été, suppression des pousses sèches
- ☐ Evacuation hors du verger des bois de taille et débris
- ☐ Désinfection rigoureuse des outils
- ☐ Apport sans excès de fertilisation azotée
- ☐ Arrachage des arbres
- ☐ Aucune méthode prophylactique pratiquée au sein de votre verger
- ☐ Autres (*précisez*) :

23. Avez-vous remarqué une méthode prophylactique ou phytosanitaire limitant le dépérissement dans votre verger ? (*Précisez*)

.....

24. Estimer le nombre moyen de traitements **fongiques** par an dans notre verger ?

Produits utilisés	Nombre moyen de traitements fongique

25. Quels axes de travail souhaiteriez-vous que l'on développe ?

- ☐ Recherche de variétés résistantes ou tolérantes au dépérissement
- ☐ Suivi biologique du dépérissement dans votre secteur
- ☐ Recherche d'un modèle de prévision du risque
- ☐ Recherche de produits efficaces (Biocontrôle) contre le dépérissement
- ☐ Analyses permettant de bien identifier l'espèce responsable du dépérissement au sein des parcelles de noyer
- ☐ Autres axes d'étude, précisez :

26. Souhaiteriez-vous qu'il y ait une information sous forme de plaque qui vous permettrait d'identifier les problèmes en culture de noyer ?

☐ Oui

☐ Non

27. Commentaires libres :

.....

.....

.....

Le dépérissement associé au noyer

- Besoin de la filière avec l'intensification du phénomène qui menace la production et pérennité des vergers de noyers
- Une typologie de symptômes faites suite à des premières observations de parcelles dépérissantes en 2019/2020



A : Jeune arbre avec des arrêts de débournement



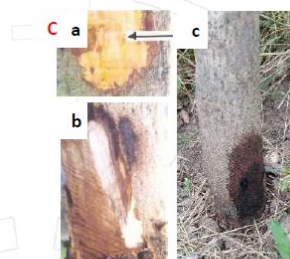
B : Bourgeons et apex de la brindille fructifère qui nécrosent



D : Peau de crapaud (présence d'aspérités sur le tronc) + arbre peu vigoureux



E : Présence de branches entières séchantes avec du bois mort



C : Chancres : apparition de nécroses superficielle (a) ou profonde (b), suintante (c)



F : Arbre mort prématurément (racines noircies)



Décembre 2021

Dépérissement du noyer

5