



Noix

N°05
03/05/2024



Animateur filière

Aline BEZ
FREDON Nouvelle-Aquitaine
aline.bez@fredon-na.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

Bulletin disponible sur les sites : bsv.na.chambagri.fr ; www.mp.chambagri.fr
et le site de la DRAAF
draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal
Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT :
[Formulaire d'abonnement au BSV](#)

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

Ce qu'il faut retenir

(Cliquer sur les titres pour accéder directement au paragraphe)

Tableau d'analyse de risque

	Aucun	Faible	Modéré	Fort	Alerte
Bioagresseurs					
Anthracnose					
Bactériose					
Carpocapse					
Cochenille					
Zeuzère					

- **Anthracnoses** : Risque de projections et de contaminations sur les pluies en cours. 85 % des projections réalisées.
- **Bactériose** : Risque de contaminations sur les pluies en cours.
- **Carpocapse** : Pensez à la pose des pièges. Quelques captures ont été signalées.
- **Chenilles défoliatrices et charançons phyllophages** : Reprise d'activité en cours.
- **Zeuzère** : Période à risque

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Grand Sud-Ouest Noix N°5 du
03/05/24 »



Données météorologiques

Prévision du 03 au 09 mai : Source Météo France prévision à 7 jours

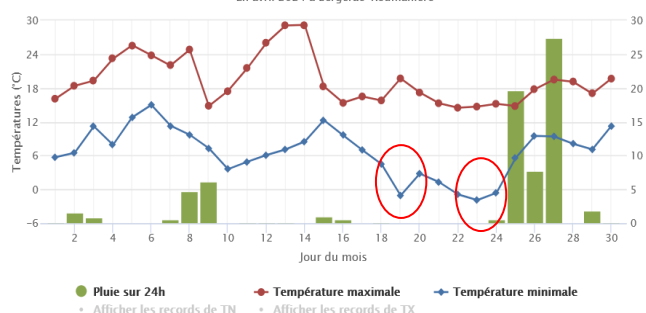
Encore un temps assez perturbé avec pluies, averses voire des orages dans certains secteurs le lundi 06 mai. Puis, le temps redeviendra majoritairement sec et assez bien ensoleillé à partir du mercredi 08 mai. Les températures resteront légèrement supérieures aux moyennes de saison.

Les températures minimales devraient se situer entre 3 et 11°C et les maximales entre 15 et 27°C.

	Vendredi 03	Samedi 04	Dimanche 05	Lundi 06	Mardi 07	Mercredi 08	Jeudi 09
Creysse (24)	 5° / 15° ↗ 10 km/h	 7° / 19° ↘ 10 km/h	 11° / 23° ↙ 10 km/h	 10° / 27° ↗ 15 km/h	 11° / 23° ↗ 15 km/h	 10° / 24° ↙ 15 km/h	 8° / 25° ↘ 15 km/h
Cenac -Saint Julien (24)	 3° / 18° ↙ 15 km/h	 8° / 18° ↘ 15 km/h	 11° / 24° ↙ 10 km/h	 10° / 28° ↘ 15 km/h	 11° / 24° ↗ 15 km/h	 9° / 24° ↙ 15 km/h	 8° / 25° ↘ 15 km/h
Excideuil (24)	 5° / 17° ↙ 15 km/h	 9° / 17° ↘ 15 km/h	 11° / 21° ↘ 10 km/h	 11° / 25° ↘ 15 km/h	 12° / 22° ↗ 15 km/h	 11° / 23° ↘ 15 km/h	 9° / 24° ↗ 15 km/h
Naillac (24)	 6° / 16° ↙ 15 km/h	 9° / 16° ↗ 15 km/h	 10° / 20° ↘ 10 km/h	 11° / 24° ↘ 10 km/h	 12° / 22° ↗ 15 km/h	 11° / 23° ↘ 15 km/h	 10° / 24° ↗ 15 km/h
Meyssac (19)	 4° / 15° ↙ 10 km/h	 7° / 17° ↗ 15 km/h	 11° / 22° ↙ 10 km/h	 9° / 27° ↘ 10 km/h	 11° / 23° ↗ 10 km/h	 10° / 24° ↙ 15 km/h	 8° / 25° ↘ 15 km/h










Températures maxi, mini, précipitations

En avril 2024 à Bergerac-Roumaniere



Gel de fin avril, fin de la semaine 16 et début de la semaine 17 (voir graphe ci-contre). Les variétés précoces ont été impactées.

Stades phénologiques

Stade BBCH	Description des inflorescences femelles	Photo	Stade BBCH	Description des inflorescences femelles	Photo
Cf2	Les écailles et les bractées s'écartent, les 1ères feuilles commencent à s'individualiser.		Ff1	Divergence des stigmates : les stigmates sont de couleur jaune orangé et leur réceptivité est optimale : c'est la pleine floraison femelle.	
Df	Le bourgeon est ouvert, les 7 premières feuilles se séparent et leurs folioles sont individualisées.		Ff2	Stigmates complètement récurvés : les stigmates prennent une couleur vert-jaune pâle.	
Df2	Les 1ères feuilles sont déployées ; laissant apparaître en leur centre les fleurs femelles.		Ff3	Début de brunissement des stigmates : les papilles des stigmates commencent à se nécroser, ceux-ci se strient de fins filets bruns.	
Ef	Apparition des fleurs femelles : l'inflorescence est complètement sortie.		Gf	Dessèchement et noircissement des stigmates. Grossissement du fruit.	
Ff	Emergence de stigmates : les premières fleurs sont ouvertes.				

Maladies

- **Anthracoses** (*Gnomonia leptospyla* et *Colletotrichum* sp.)

➤ ***Gnomonia leptospyla*** est un champignon qui attaque les feuilles et les fruits.

Éléments de biologie

Durant l'hiver, il se conserve essentiellement sous forme de périthèces sur les feuilles et les noix infestées restées au sol. Il reprend son activité au printemps en produisant des spores qui vont infester les jeunes organes des noyers (à partir du début d'apparition du stade Df = BBCH 55), et ce, à l'occasion des passages pluvieux.

« **La température optimale de développement du champignon est de 21°C, les contaminations sont possibles à partir de 15°C. Le pourcentage de germination des spores augmente avec la durée d'humectation. Il est maximum au bout de 24 heures.** » (source : Le Noyer – Ctifl).



Tache d'anthracose sur feuille

(Crédit Photo : Julien Benier CA46)



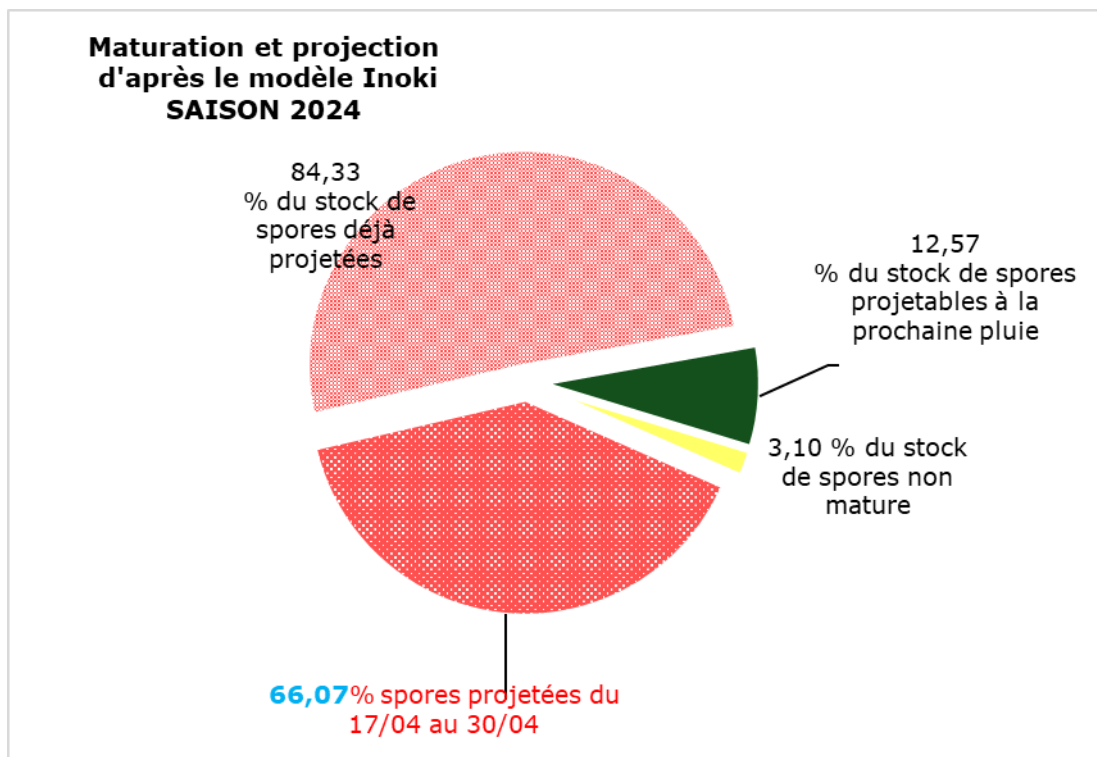
Tache d'anthracose sur pétiole

(Crédit Photo : A. BEZ - FREDON NA)

Observations du réseau

Les épisodes pluvieux entre les 17/04 et 30/04 ont donné lieu à de nombreuses projections (suivis et observations des lames sur le secteur de Nailhac - total de 1404 spores projetées).

Modélisation

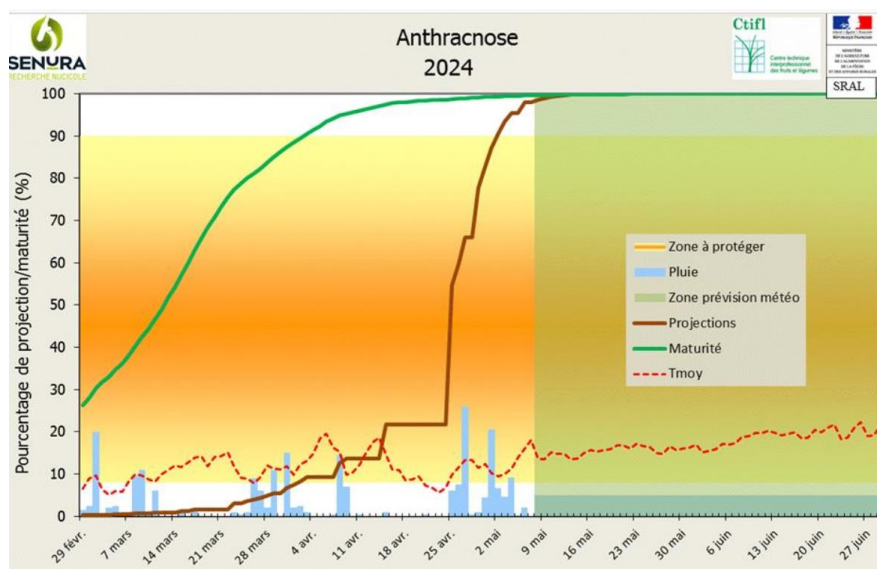


Pour les pluies du 17/04 au 30/04, le modèle estime des projections de l'ordre de 66,07%.

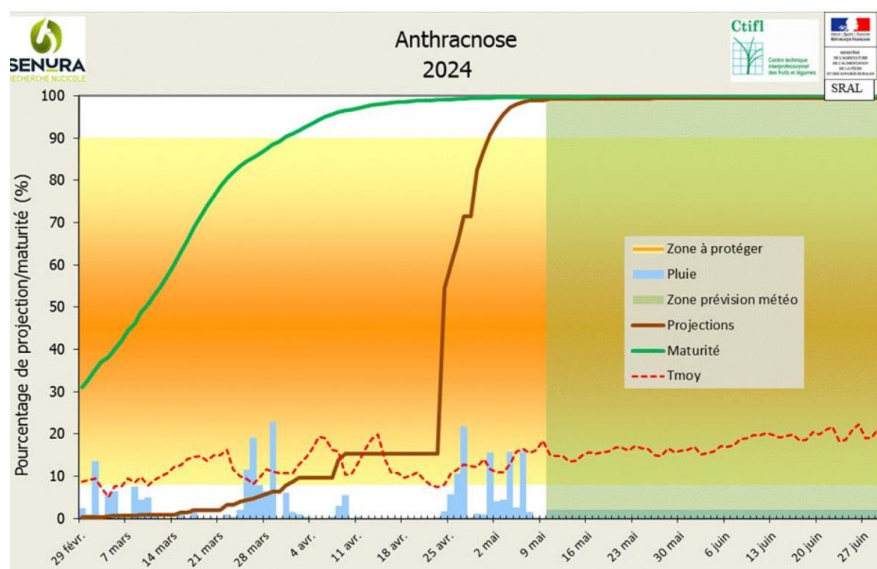
A ce jour, 84.33 % (en moyenne) du stock de spores a déjà été projetées.

Le stock de spores reste encore important. La météo pluvieuse des prochains jours contribuera à la libération rapide du reste du stock (12,57%) de spores.

Représentation graphique de la modélisation sur la zone de Creysse (46) :



Représentation graphique de la modélisation sur la zone de Lanxade (24) :



Evaluation du risque

Le stock de spores encore projetables reste important selon les secteurs (de 5.7 à 23.6 %), **des projections importantes peuvent encore avoir lieu sur les pluies en cours. Il y aura donc un risque de contamination.**

Si des taches apparaissent en quantité importante sur le feuillage ou les jeunes fruits, et que des pluies sont annoncées, des contaminations secondaires pourraient avoir lieu. Surveillez vos vergers.

- *Colletotrichum sp.* est un champignon qui attaque les fruits.

Éléments de biologie

Ce champignon se conserve pendant l'hiver sous forme de conidies dans les bourgeons. Il est également présent sur rameaux et sur les nombreuses momies dans les arbres ou au sol. Son activité reprend au printemps (mars) dès que les températures sont favorables et chaque pluie peut ensuite provoquer la projection de conidies.

- **Bactériose** (*Xanthomonas campestris pv. Juglandis*)

Éléments de biologie

Les bactéries affectent le feuillage, les rameaux et les fruits. Elles hivernent dans les bourgeons, les chatons mais aussi dans les chancres.

L'essentiel des contaminations se produit tôt, du débourrement (Cf = BBCH 53) à la fin de la floraison (Ff3 = BBCH 67/69). Les bactéries se multiplient activement lorsque les températures sont comprises entre 16 et 29°C et uniquement en conditions humides. Dès le printemps, le pollen contaminé et les pluies assurent ainsi la dissémination d'un organe à l'autre.



Bactériose sur fruit

(Crédit photo : Didier Mery CA24)

Les symptômes apparaissent sur le limbe des feuilles, sous forme de ponctuations éparses, noires, entourées d'un petit halo translucide. Des chancres se développent sur les jeunes pousses et provoquent leur dessèchement. Des ponctuations d'abord translucides se développent sur le brou des jeunes noix après la nouaison, puis s'étendent plus ou moins en larges taches noires entraînant la chute des fruits.

Evaluation du risque

L'ensemble des variétés ayant atteint le **stade de sensibilité (Cf = BBCH 53)**, le **risque de contamination est important sur les pluies actuelles et les prochaines pluies.**

Toutes les parcelles, qu'elles aient été contaminées ou non en 2023, peuvent être concernées par cette bactériose car elle est disséminée facilement par le vent et la pluie.

Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques.

Ravageurs

- **Carpocapse** (*Cydia pomonella*)

Éléments de biologie

La durée de vie du papillon varie de 8 à 15 jours. Les papillons s'accouplent à la tombée du jour lorsque les conditions climatiques sont favorables (températures crépusculaires supérieures à 15°C pendant 2 jours et hygrométrie supérieure à 60 %).

La ponte commence rapidement après l'accouplement et peut durer entre 5 et 12 jours. Chaque femelle pond environ 50 œufs déposés isolément sur les jeunes feuilles à proximité des fruits au printemps, ou sur les fruits en été, mais seulement si les organes sont secs. **La durée d'incubation de l'œuf est de 90°C jour calculée en base 10** (faire le cumul des fractions de températures moyennes supérieures à 10°C). De ce fait, la durée d'incubation des œufs varie de 8 à 20 jours.

Observations du réseau

Un réseau de piégeage a été mis en place sur différents secteurs pour quadriller le bassin de production.

Les premiers carpodapses ont été piégés sur le secteur de la Dordogne et en secteur précoce du Tarn (Fauch)



Adulte *Cydia pomonella* piégé

(Crédit photo : FREDON NA)

Modélisation

A ce jour, la modélisation indique que, selon la précocité des secteurs :

- **Secteurs tardifs (Lubersac) :** Les pontes vont débuter autour du 9/05 et **les éclosions débuteraient autour du 04/06. Intensification des pontes à partir du 26/05.**
- **Secteurs précoces (Lanxade) :** Les pontes vont débuter le 04/05 et **les éclosions débuteraient autour du 22/05. Intensification des pontes à partir du 17/05.**

Evaluation du risque

En situations précoces, le risque commence avec le début des pontes, tandis qu'en secteurs tardifs, le vol des adultes débute à peine.

Les conditions actuelles ne sont pas très favorables à l'activité et au développement du carpocapse (températures nocturnes basses et précipitations importantes).

Cependant, la sensibilité du noyer dépend de la présence de jeunes fruits, ce qui n'est généralement pas le cas aujourd'hui, à l'exception de la variété précoce Serr (stade Gf atteint).

Méthodes alternatives

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDSPV consultable ici : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

• Cochenilles

Eléments de biologie

- **Lécánines du cornouiller (*Eulecanium corni*) :** La cochenille adulte pond de très nombreux œufs (150 à 200) sous son bouclier. Après leur éclosion, les larves se déplacent entre fin mai et fin juillet vers les jeunes branches, les pousses et les jeunes feuilles sur lesquelles elles se fixent. En cas de forte attaque, les organes végétaux les plus touchés sont recouverts de miellat et de fumagine. Dans les cas extrêmes, cela peut conduire à un blocage de l'assimilation puis à une réduction de la croissance.
- **Cochenilles du mûrier (*Pseudaulacaspis pentagona*) :** Elles hivernent sous forme de femelles fécondées (de couleur jaune orangée) sous de petits boucliers blancs, parfois accompagnées de follicules mâles ayant l'aspect de sciure blanche qui bouge au vent. La ponte débute généralement fin mars. Les éclosions de première génération ont lieu à partir de fin avril - début mai. Les jeunes larves se répartissent sur l'arbre et sécrètent un bouclier cireux. Il y a 2 à 3 générations par an selon les conditions climatiques.

En parcelles infestées, ces cochenilles envahissent les charpentières et forment d'épais encroûtements blanchâtres. Elles peuvent affaiblir sensiblement les arbres.

En hiver : Des larves hivernantes de Lécanine du cornouiller (*Eulecanium corni*) et des femelles hivernantes de Cochenille du mûrier (*Pseudaulacapsis pentagona*) peuvent être observées sur des charpentières (voir photo ci-dessous) à l'aide d'une loupe. On peut aussi détecter la présence de la Lécanine du cornouiller par l'observation de vieilles carapaces brun acajou laissées par les femelles l'année précédente.

Observations du réseau

Aucune présence n'a été signalée en verger.



Larves de Lécanine du cornouiller et bouclier protégeant une femelle
(Crédit Photo : Station expérimentale de la noix de Creysse (46))



Boucliers blancs cachant les cochenilles du mûrier femelles
(Crédit Photo : Chambre d'Agriculture de Dordogne)

Evaluation du risque

La période de risque est en cours avec la migration des larves vers les jeunes pousses et les feuilles. La gestion des parcelles, à cette période de l'année, s'effectue sur le maximum de jeunes larves durant leur phase mobile. Surveillez donc vos parcelles.

• Les charançons phyllophages (Péritèle gris, Phyllobes,...)

Eléments de biologie

Ce sont des ravageurs d'importance secondaire en verger. Ils sont très polyphages et s'attaquent principalement aux feuillus forestiers. Des dégâts occasionnels peuvent apparaître près des zones boisées. Les adultes sortent du sol au printemps, dès le débourrement. Ils se nourrissent des jeunes organes avant de pondre. Les œufs sont pondus à même le sol.



Phyllobe sur pommier
(Crédit photo : FREDON NA)

Observations du réseau

Aucune présence n'a été signalée en verger.

Evaluation du risque

Sans incidence sur la production de fruits, ces défoliations printanières sont généralement de courte durée. Elles peuvent parfois être nuisibles dans les jeunes plantations.

• Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Observations du réseau

Des dégâts sont observés ponctuellement dans les vergers.

Evaluation du risque :

Ces papillons nocturnes sont facilement identifiables : 35 à 50 mm d'envergure, thorax blanc et velu, ailes blanches ponctuées de taches bleu-noir.



Dégâts de Zeuzère
(Crédit photo : P. HOEFFERLIN - EIFEL)

Mesures prophylactiques

Les dégâts des zeuzères sont facilement repérables par l'accumulation de petits tas de sciure et d'excréments au niveau des trous d'entrée.

La chenille peut ainsi être supprimée :

- soit en coupant et brûlant la pousse contaminée de l'année ;
- soit en enfilant un fil de fer dans la galerie creusée dans les rameaux et charpentières.

La gravité des attaques varie selon l'âge des plantations :

- sur jeunes arbres : 1 chenille suffit à tuer un arbre ;
- sur des arbres plus âgés, les noyers peuvent perdre la ou les branches charpentières atteintes. Les arbres attaqués sont rendus très vulnérables à l'action destructrice du vent.

Les arbres affaiblis par les attaques de Zeuzère sont par la suite fréquemment atteints par d'autres ravageurs xylophages (xylébores, scolytes...).

• Puceron (*Callaphis juglandis*)

Eléments de biologie

L'adulte est un gros puceron jaune, de 3 à 4 mm, zébré de noir qui se fixe en colonies le long de la nervure principale sur la surface supérieure des folioles. Ses œufs sont de couleur orange.

D'une part, les pucerons pompent la sève des feuilles par leurs piqûres et d'autre part, ils sécrètent un abondant miellat sur lequel se développe un champignon, la fumagine.

Des populations importantes peuvent donc entraîner la diminution du calibre des noix et/ou nuire à la qualité du cerneau.

Observations du réseau

Pas de foyers de pucerons observés ce jour dans un verger.

Evaluation du risque

Un aspect luisant du feuillage trahira aisément la présence de pucerons. Les auxiliaires (coccinelles, chrysopes, ...) suffisent pour maintenir les populations de pucerons en dessous d'un seuil critique.

- **Auxiliaires**

📖 **Consultez la fiche « [Les auxiliaires](#) » du Guide de l'Observateur**

- **Notes nationales biodiversité**

Les notes sont accessibles en cliquant sur les images ci-dessous.



Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Noix/Noisette sont les suivantes :

FREDON Nouvelle-Aquitaine, les Chambres d'Agriculture de la Corrèze, de la Dordogne et du Lot, la station expérimentale de Creysse, les coopératives PERLIM Noix / COOPCERNO / PROMONOIX / LA PERIGOURDINE / CAPEL / SOVECOPE

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 ".