



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

Arboriculture

EDITION MIDI-PYRENEES

N°8 - 30 mars 2021















Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation : CEFEL, Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne, Chambre régionale d'Agriculture d'Occitanie, DRAAF Occitanie, QUALISOL



Action du plan Ecophyto pilotée 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

A retenir

POMMIER -POIRIER Tavelure: les prochaines pluies devraient provoquer de fortes

projections.

Feu bactérien : Risques fort.

Tordeuses de la pelure : A surveiller.

POMMIER Oïdium : Période de risque en cours.

Pucerons: Eclosions des fondatrices en cours.

Poirier Psylle: Eclosions toujours en cours.

PRUNIER ECA: Période de vol du psylle toujours en cours, même si en

diminution. Risque fort.

Arracher les arbres malades. La feuillaison précoce est repérable en

ce moment.

Monilia fleurs : Fin de la période de risque.

Pucerons : Période de risque en cours avec l'arrivée des fondatrices.

Hoplocampe du prunier : Pic de vol en cours. Captures très importantes. Début de la période de risque au début des éclosions, d'ici 7 à 10 jours.

Oïdium: Début de la période de risque sur variétés japonaises.

PÊCHER - **Cloque** : Fin de la période de risque cloque.

Fusicoccum: Période de sensibilité atteinte sur les variétés au stade chute des pétales. Pas de risque de contamination en absence de pluie.

Monilia fleurs : Fin de la période de risque. **Oïdium** : Début de la période de risque.

Pucerons : Période de risque en cours avec l'arrivée des fondatrices.

CERISIER Monilia fleurs : Risque de contamination seulement si le retour des

pluies intervient avant la fin de la floraison.

Pucerons : Période de risque en cours avec l'arrivée des fondatrices.

TOUTES ESPECES Tordeuse orientale : Début du vol.

Dégâts de gel :

Les températures froides des 10 et 20 mars et la forte avance de végétation ont pu provoquer des dégâts de gel variables en fonction des sites, des espèces et des variétés.



POMMIER-POIRIER

• Tavelure (Venturia inaequalis)

× Suivis biologiques (projections):

Sur nos dispositifs de suivis biologiques (en place au CEFEL depuis le 24 février), nous avons observé les premières projections lors des pluies du 12 mars sur 1 des 2 lits de feuilles.

Ci-dessous, le nombre de spores projetées hebdomadairement :

| Nbre de spores | 23/03 au 29/03 | Total |
|----------------|----------------|-------|
| Lit 1 | 0 | 227 |
| Lit 2 | 0 | 0 |

× Modélisation (projections):

Modèle DGAL : Le modèle est paramétré ainsi :

- hiver froid: somme de températures du 01/12/2020 au $28/02/2021 = 680^{\circ}C \ge 650^{\circ}$;
- J0 (= maturité des ascospores) au 20 février.

| | Projetable au 2 avril si pluie | Maturité journalière |
|---------------|-----------------------------------|-------------------------|
| J0 au 20 févr | 30 à 40% | 4 à 5% |

Eléments de biologie :

La tavelure passe l'hiver sous forme de périthèces sur les feuilles mortes. Au printemps, les ascospores mûres sont projetées lors des pluies et peuvent contaminer le végétal à partir du stade B-C.

Le risque tavelure dépend :

- de l'importance de la « projection » : à chaque pluie, seules les spores à maturité sont projetées. Ce nombre de spores projetées dépend du stock initial de spores (inoculum) et du pourcentage de spores à maturité lors de cette pluie.
- de l'importance de la « contamination » : en fonction des conditions d'humectation du feuillage et des températures, un nombre plus ou moins grand de spores vont germer et contaminer le végétal (courbes de Mills, Angers...).

On estime en pratique qu'il peut y avoir contamination dès que :

durée d'humectation de la végétation (en h) \times T° (en °C) > 130

Modèle Rim Pro: nous avons modifié le paramétrage du modèle avec un biofix, au 25 février (premiers stades B-C).

| | Projetable au 2 avril si pluie |
|-------------------|--------------------------------|
| Biofix au 25 févr | 5800 spores (soit environ 60%) |

× Contaminations:

Les dernières pluies (26/03/2021) n'ont pas provoqué de contamination.

Évaluation du risque : les prochaines pluies devraient provoquer de fortes projections.

• Feu bactérien (Erwinia amylovora)

Le Feu bactérien peut provoquer, sur pommier et poirier, des nécroses et des dessèchements de fleurs et de brindilles. La production d'exsudat sur les pédoncules des fleurs ou les rameaux atteints est caractéristique. La période de floraison est la principale période de contamination. Des températures élevées pendant la floraison et un environnement favorable (verger contaminé, présence de pyracanthas, d'aubépines...) sont des facteurs favorisants.

Le risque est fort pendant la floraison si :

- les températures maximales sont supérieures à 24°C,
- ou si les températures maximales sont supérieures à 21°C et associées à des températures minimales supérieures à 12°C.

Les jeunes vergers sont particulièrement à risque (risque de contaminations sur porte greffe).

Évaluation du risque : Les températures prévues pour les 5 prochains jours risquent d'être favorables au développement et aux contaminations par la bactérie. Le risque est donc présent notamment pour les jeunes vergers qui vont rentrer en floraison.

Mesures prophylactiques: La suppression des fleurs en vergers de 1ère feuille est une technique très intéressante pour éviter toute contamination de feu bactérien et favoriser la croissance des arbres. Cette opération est à réaliser au stade D-E (50 heures à 150/ha en fonction du nombre de fleurs à enlever).



Tordeuse de la pelure Capua

(Adoxophyes orana)

Les larves hivernantes de Capua reprennent leur activité au printemps, à partir du débourrement. Les bouquets floraux attaqués sont reconnaissables par la présence de feuilles accolées entre elles et aux pièces florales par un tissage blanchâtre. Les larves sont vertes et très vives. Elles se nymphosent généralement à partir de fin avril pour donner les papillons de G1.

Nous observons depuis le 20 mars de jeunes larves en reprise d'activité.

Évaluation du risque : Le niveau de risque est à évaluer à la parcelle. Surveillez vos parcelles pour détecter l'éventuelle présence de larves.

Seuil indicatif de risque : 5% de bouquets atteints

Mesures prophylactiques: la lutte par confusion sexuelle permet de limiter les populations et de diminuer l'usage des insecticides tout en améliorant l'efficacité de la protection. Les diffuseurs doivent être mis en place avant le début du vol (fin avril).





Dégâts et larve de capua avant fleur: feuilles de rosettes collées entre elles avec tissage blanc - Photos CA82

• Cécidomyie des feuilles

(Dasineura mali, Dasineura pyri)

Les cécidomyies des feuilles sont de petites mouches qui pondent dans les feuilles encore enroulées. Les larves (« asticots »), par leur salive, provoquent un gonflement de la feuille qui reste enroulée. Au terme de leur développement (15 jours en moyenne), les larves se laissent tomber au sol pour se nymphoser. 3 à 5 générations peuvent se succéder dans la saison.

Sur notre réseau de parcelles, nous observons les toutes premières captures depuis le 29 mars.

Évaluation du risque : Risque faible pour l'instant. Seuls les jeunes vergers sont exposés au risque cécidomyie.

POMMIER

Stades phénologiques

| Pink Lady, Opale | Stade F ₂ |
|------------------|------------------------|
| Joya, Braeburn | Stade F-F ₂ |
| Granny | Stade F |
| Gala | Stade E ₂ |
| Fuji, Golden | Stade E |

• Oïdium (Podosphaera leucotricha)

L'oïdium passe l'hiver dans les bourgeons sous forme mycélienne. Au printemps, les pousses issues de ces bourgeons contaminés sont recouvertes d'un duvet blanchâtre (attaques primaires). Des contaminations secondaires se produisent ensuite sur jeunes pousses à partir de ces foyers primaires en fonction des conditions climatiques.

On observe les premiers symptômes d'oïdium sur des parcelles contaminées en 2020 (« drapeaux »).

Évaluation du risque : Période de risque en cours pour l'ensemble des vergers.

Mesures prophylactiques : La suppression des pousses oïdiées dès leur sortie permet de limiter les risques de repiquages



• Monilioses (Monilia laxa)

Le Monilia se conserve dans les fruits momifiés et dans les chancres sur rameaux. Les conidies sont transportées par le vent et la pluie toute l'année. Elles germent en présence d'eau et de blessures (grêle...). On peut observer des dégâts sur fleurs, rameaux et fruits. Certaines variétés sont particulièrement sensibles (Granny Smith, Braeburn, Juliet...). De graves dégâts ont été observés sur certains vergers ces dernières années. Les symptômes peuvent être confondus avec ceux d'une attaque par le feu bactérien.

Évaluation du risque : Il existe un risque de contamination pour les variétés sensibles (Granny, Braeburn, Juliet...) et les parcelles sensibles en cas de pluie pendant la floraison.

Mesures prophylactiques : La suppression des pousses moniliées permet de limiter l'inoculum

• Pucerons (Dysaphis plantaginea et Rhopalosiphum insertum)

On observe des éclosions de fondatrices de puceron vert migrant et de puceron cendré.

Dans nos parcelles d'observation, la situation semble saine.

Évaluation du risque : La période de risque est en cours avec les éclosions des fondatrices. L'observation des œufs d'hiver de puceron cendré et des premières fondatrices est assez difficile.

Seuils indicatif de risque :

Puceron vert migrant : 60% de bouquets occupés

Puceron cendré: dès présence

• **Anthonomes** (Anthonomus pomorum)

Ces charançons pondent dans les fleurs à l'intérieur des bourgeons atteignant le stade B-C. Ils peuvent causer de graves dégâts, notamment en agriculture biologique. Les fleurs ne s'épanouissent pas et prennent un aspect caractéristique en « clou de girofle ». Avant de pondre, les adultes d'anthonome piquent les bourgeons pour se nourrir pendant une dizaine de jours.

Évaluation du risque : la période de risque est terminée. Surveiller l'apparition des symptômes.

Mineuse cerclée (Leucoptera Scitella))

La mineuse cerclée est un petit lépidoptère dont les larves « mineuses » provoquent des dégâts circulaires (en œil de perdrix) à la face supérieure des feuilles ;

Certaines parcelles, notamment en AB, peuvent subir, lors des années, de très fortes attaques avec des dizaines de mines par feuille.

Nous enregistrons les toutes premières captures depuis le 29 mars.

Évaluation du risque : tout début du vol.

• Mineuse marbrée (Phyllonorycter blancardella)

La mineuse marbrée provoque des taches d'allure marbrée en face supérieure des feuilles.

Le 1^{er} vol de mineuse cerclée a démarré le 15 mars. Les captures se sont intensifiées ces derniers jours.

Évaluation du risque : Période de vol en cours.

Hoplocampe du pommier (Hoplocampa testudinea)

L'hoplocampe est un hyménoptère (petite guêpe) qui butine les fleurs pendant la floraison et pond sous les sépales. Les larves apparaissent une quinzaine de jours plus tard. Elles font une galerie superficielle avant de pénétrer dans le fruit pour aller aux pépins. Les fruits attaqués tombent généralement à la nouaison.

Depuis 2 ans, on observe des dégâts d'hoplocampe sur quelques parcelles de pommier en AB et en conventionnel.

Nous enregistrons les toutes premières captures depuis le 29 mars.

Évaluation du risque : A surveiller.



POIRIER

Stades phénologiques

| Harrow Sweet | Stade G-H |
|--------------|------------------------|
| William's | Stade F-F ₂ |
| Comice | Stade F |

• Psylle du poirier (Cacopsylla pyri)

On n'observe plus de nouvelles pontes. Les éclosions sont en cours.

Dans nos parcelles d'observation, la situation semble saine.

Évaluation du risque : La période des éclosions est en cours.

Mesures prophylactiques et/ou techniques alternatives: Des applications d'argile dès le début et pendant toute la durée de la période de ponte ont un effet de barrière physique intéressant et permettent de réduire très significativement les niveaux de populations au printemps.

Kıwı

Pseudomonas syringae actinidiae (PSA)

Cette bactériose est en recrudescence dans le verger régional depuis quelques années. Elle se développe très rapidement sur kiwi jaunes et sur les variétés précoces, entraînant des mortalités de branches, d'arbres voire de parcelles entières. La variété Hayward est moins sensible, mais on peut y observer des dégâts, sur plants mâles surtout mais également sur certaines plantations.

La présence de la bactériose se manifeste par écoulements blanchâtres et ou rougeâtres sur les charpentières ou les troncs.

Nous observons quelques rares symptômes sur bois (écoulements).

Évaluation du risque : Les conditions climatiques froides et pluvieuses sont favorables aux contaminations.

Mesures prophylactiques: Parcourir les parcelles pour bien observer les arbres et déceler les symptômes. Sur Hayward, éliminer et remplacer les plants mâles malades. Éliminer les cannes de renouvellement très touchées (présence d'écoulements) mais ne pas toucher aux charpentières ni au tronc.

PRUNIER

Stades phénologiques

Prunier japonais: stade Fà H.

Prunier domestique : stade F dominant.

Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA)

Le vol du psylle est en cours et les conditions météo lui sont favorables, même si les captures sont moins fortes cette semaine (1 et 4 captures respectivement sur 2 sites la dernière semaine malgré la météo défavorable). A confirmer avec un 2^e battage pour annoncer la diminution du vol.



Les symptômes de l'ECA sont très flagrants à cette époque : les arbres malades présentent une feuillaison précoce qui aide à les repérer rapidement et facilement. Elle aide aussi le psylle du prunier, vecteur du phytoplasme, à repérer ses hôtes en les attirant préférentiellement vers les arbres malades qui sortent déjà des feuilles, où ils vont donc se charger de phytoplasme lors de ses pigûres d'alimentation.

L'expression des symptômes est importante encore cette année en verger.

Mesures prophylactiques: Il convient de repérer et éliminer (arracher et brûler) au plus vite les arbres qui présentent un débourrement anormalement précoce (feuillaison avant la floraison) et qui serviront de réservoir de phytoplasme.

Techniques alternatives: L'application d'argile ou de spécialité à base de chaux en barrière physique présente un intérêt en complément de l'arrachage des arbres malades. Elle est à réaliser avant le début du vol du psylle.



Arbre malade à feuillaison précoce Photo CA82

Évaluation du risque : Risque fort : vol du vecteur toujours en cours.

L'arrachage des arbres malades et l'application de barrières physiques doivent être réalisés avant le début du vol.

• Puceron vert (Brachycaudus helichrysi)

Le puceron vert du prunier hiverne sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices, issues de ces œufs d'hiver, donnent en sortie d'hiver des colonies de pucerons (virginipares aptères) aptes à se reproduire très rapidement.

Nous n'observons pas de foyers à l'heure actuelle.

Évaluation du risque : La période de risque a débuté avec l'éclosion des fondatrices. L'observation des œufs d'hiver et des premières fondatrices est très difficile. Il nécessite donc une attention accrue. Risque fort. A surveiller.

• Hoplocampe du prunier (Hoplocampa flava)

Les hoplocampes des prunes sont des hyménoptères phytophages. La perforation de la larve sur le fruit, parfaitement circulaire comme causée par un poinçon de cordonnier, est en effet très caractéristique de ce ravageur.

Le vol a lieu vers la fin du mois de mars jusqu'au début du mois d'avril. La femelle pond ensuite en perforant le calice de la fleur ouverte. L'éclosion a lieu 10 à 14 jours plus tard, la larve pénetre alors dans le fruit où elle va dévorer l'amande avant de migrer vers un autre fruit à proximité.

Les fruits touchés tombent ensuite au sol.

Les premières captures sur les pièges de la semaine dernière se confirment aujourd'hui, même s'il n'y a que 2 relevés positifs cette semaine.

Evaluation du risque : Début du vol. La période de risque de l'hoplocampe du prunier correspondant au début des éclosions n'a pas encore débuté. Placer des pièges englués blancs dans les parcelles à pression pour repérer le début du vol.

• Oïdium (Podosphaera tridactyla)

L'oïdium passe l'hiver dans les bourgeons à fleur sous forme mycélienne. Au printemps, environ un mois après la floraison, les fruits atteints présentent des taches blanchâtres sur la face exposée au soleil. Les fruits sont sensibles jusqu'au stade durcissement du noyau.

En prunier japonais, il arrive qu'on trouve des traces d'oïdium sur quelques parcelles.



Évaluation du risque : La période de risque est en cours. Le développement de l'oïdium est favorisé par les températures élevées (supérieures à 20°C et l'humidité sans forcément présence d'eau libre). Risque faible tant qu'il fait froid. Surveillez les parcelles avec pression les années précédentes.

• Monilia fleurs et rameaux (Monilia laxa et Monilia fructicola)

Les rameaux infectés l'année dernière et les fruits laissés sur les arbres et qui se momifient, constituent une source d'inoculum importante pour les différentes espèces de Monilia. Elles sont en fait la forme de conservation du champignon pour l'hiver.

Actuellement, ces momies sont prêtes à se ré-humecter et à produire des spores.

Les bourgeons sont sensibles à partir du stade D (boutons blancs) et jusqu'à la fin de la floraison.

Évaluation du risque : La période de sensibilité est en cours seulement sur les variétés encore en fleurs. Mais pas de risque cette semaine en absence de pluie. Fin de la période de risque monilia pour toute les autres situations.

Mesures prophylactiques: Les momies (fruits restés sur l'arbre et momifiés) et les chancres seront le point de départ des nouvelles contaminations. Il faut diminuer au maximum les risques en les éliminant rapidement.

PECHER - ABRICOTIER

Stades phénologiques

On observe les premières feuilles étalées sur la majorité des variétés mais pas sur toutes.

Boutons floraux : stade F à H.

• Cloque (Taphrina deformans)

Le stade sensible pour les contaminations de cloque est le stade pointe verte, lorsque les bourgeons à bois s'entrouvrent et permettent la pénétration des spores transportées par l'eau. D'autre part, une fois le stade sensible atteint, les contaminations ne sont possibles qu'en cas de pluies et de températures supérieures à 7°C.

Évaluation du risque : Le stade sensible est encore en cours sur un petit nombre de variétés mais la météo sèche annoncée ne devrait pas engendrer de contaminations. On se dirige vers la fin de la période de risque cloque.

• Fusicoccum (Fusicoccum amygdali)

Ce champignon provoque des chancres et des dessèchements de rameaux. Il hiverne dans les chancres et les spores sont libérées lors des pluies. Elles contaminent le végétal essentiellement par les plaies d'abscission des pétales, des fleurs, des feuilles ou par les plaies consécutives à une grêle. La sensibilité démarre donc à la chute des pétales.

Évaluation du risque : La période de sensibilité est en cours sur les variétés qui sont à la chute des pétales. Mais pas de risque de contamination en absence de pluie.

• Oïdium (Podosphaera tridactyla)

L'oïdium passe l'hiver dans les bourgeons à fleur sous forme mycélienne. Au printemps, environ un mois après la floraison, les fruits atteints présentent des taches blanchâtres sur la face exposée au soleil. Les fruits sont sensibles jusqu'au stade durcissement du noyau.

Évaluation du risque: La période de risque est en cours en pêcher et abricotier et durera jusqu'au durcissement du noyau. Le développement de l'oïdium est favorisé par les températures élevées (supérieures à 20°C et l'humidité sans forcément présence d'eau libre).

Risque faible tant qu'il fait froid.



• Monilia fleurs et rameaux (Monilia laxa et Monilia fructicola)

Voir paragraphe prunier.

Évaluation du risque : En abricotier, fin de la période de risque monilia. En pêcher, la floraison est encore en cours sur certaines variétés mais les conditions météo de cette semaine ne seront pas favorables aux contaminations. Fin imminente de la période de risque en pêcher.

Mesures prophylactiques: Les momies (fruits restés sur l'arbre et momifiés) et les chancres seront le point de départ des nouvelles contaminations. Il faut diminuer au maximum les risques en les éliminant rapidement.

• Pucerons noirs (Brachycaudus persicae)

Au printemps, les pucerons noirs montent le long du tronc et se multiplient sur les jeunes rameaux ou, plus rarement, sur les feuilles. Les attaques sur frondaison sont nettement moins importantes que celles dues au puceron vert du pêcher. Par contre, les pucerons noirs peuvent faire des dégâts importants sur les racines des jeunes plants.

Quelques foyers de pucerons noirs ont été signalés en parcelle flottantes, exactement les mêmes que l'année passée.

Evaluation du risque : A surveiller attentivement. La période de risque a débuté avec l'éclosion des fondatrices. Les conditions météo sont favorables au développement du ravageur



Pucerons noirs sur pêcher - Photo DADRE 31

Puceron vert (Myzus persicae)

Le puceron vert du pêcher hiverne, comme le puceron vert du prunier, sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices, issues de ces œufs d'hiver, donnent des colonies de pucerons (virginipares aptères) aptes à se reproduire très rapidement. Le puceron vert du pêcher peut également véhiculer des viroses.

Aucun foyer signalé à ce jour.

Évaluation du risque : La période de risque a débuté avec l'éclosion des fondatrices et les conditions météo à venir sont favorables au développement des pucerons. L'observation des œufs d'hiver et des premières fondatrices est très difficile. Il nécessite donc une attention accrue.

Risque fort. A surveiller!

CERISIER

Stades phénologiques

Boutons floraux : stade D à F.

• Monilia fleurs et rameaux (Monilia laxa et Monilia fructicola)

Voir paragraphe prunier-abricotier.

Évaluation du risque : En cerisier, la période de risque monilia sur fleurs est en cours sur toutes les variétés (stade D-E). Mais pas de risque tant qu'il fait beau. Retour du risque à la prochaine pluie si la floraison est alors toujours en cours.

Mesures prophylactiques: Les momies (fruits restés sur l'arbre et momifiés) et les chancres seront le point de départ des nouvelles contaminations. Il faut diminuer au maximum les risques en les éliminant rapidement.



• Pucerons noirs (Myzus cerasi)

Le puceron noir du cerisier hiverne sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices, issues de ces œufs d'hiver, donnent des colonies de pucerons (virginipares aptères) aptes à se reproduire très rapidement.

Aucun foyer signalé à ce jour.

Évaluation du risque : La période de risque débute avec l'arrivée des fondatrices. A surveiller attentivement.

ESPECES A NOYAUX

• Lécanines (Parthenolecanium corni)

Cette cochenille est essentiellement observée sur prunier japonais, pêcher et cerisier. Les cochenilles sont actuellement au stade larves de deuxième stade, leur stade hivernant, et le resteront encore quelques semaines (apparition des adultes courant mars).

Évaluation du risque : La période de sensibilité des larves est en cours car le bouclier qui les protégera ensuite n'est pas encore formé.

TOUTES ESPECES

• Tordeuse orientale (Cydia molesta)

La tordeuse orientale hiverne sous forme de chenilles diapausantes dans l'écorce du tronc ou dans le sol. Les papillons de la première génération sortent à partir de mi-mars. Après l'accouplement, les femelles pondent sur la face inférieure des feuilles, si la température crépusculaire dépasse 16°C.

- Sur notre réseau de piégeage : la toute première capture a été relevée le 15 mars. Et les captures semblent se généraliser depuis le 29 mars.
- Données de la modélisation : nous n'avons pas encore démarré les travaux de modélisation.

Évaluation du risque : Surveiller le début du vol.

Mesures prophylactiques: la lutte par confusion sexuelle permet de limiter les populations et de diminuer l'usage des insecticides tout en améliorant l'efficacité de la protection. Les diffuseurs doivent être en place avant le début du vol (si possible avant fin mars)

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière arboriculture de la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et élaboré sur la base des observations réalisées par le CEFEL, la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et QUALISOL.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.