Bulletin de Santé du Végétal
Nouvelle-Aquitaine

Melon

N°15
18/08/2021

Édition Nord Nouvelle-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 **évènements agro-écologiques** près de chez vous !*

Animateur filière

Jean-Michel LHOTE
David BOUVARD
ACPEL
acpel@orange.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 Bordeaux

Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée. Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du bulletin de santé du végétal Melon Edition Nord Nouvelle-Aquitaine N°X du JJ/MM/AA »

Ce qu'il faut retenir :

Les conditions climatiques durablement fraîches et pluvieuses (en juin, juillet et août) complexifient les conditions de production. Avec de **nombreuses préoccupations sanitaires et physiologiques, les volumes récoltés jusqu'à présent sont faibles**. Suivant les localisations, les types de sols…, les situations des exploitations sont plus ou moins difficiles. Avec les retards d'entrée en production, les surfaces à récolter sont encore importantes. Mais, après de forts calibres de fruits en début de campagne, ceux-ci sont devenus faibles. Il faut espérer que la consommation soit soutenue jusqu'à la fin de saison, mais **les résultats de cette campagne sont d'ores et déjà fortement compromis**.

- **Cladosporiose :** longtemps secondaire (en comparaison de la bactériose), cette maladie occasionne actuellement des **pertes importantes de fruits**.
- **Mildiou :** de nouveaux foyers sont actifs, le **risque est présent pour l'ensemble des plantations**.
- **Bactériose :** les contaminations des semaines précédentes conduisent à la présence de **taches et à des pourritures de fruits**.
- **Fusariose :** récemment, la fréquence d'observation de foyers est **en progression sensible**.
- **Fentes et défauts d'écritures :** les conditions de l'année conduisent à des pertes significatives de fruits en raison de **fentes** et de défauts d'écritures. Ces fentes sont aussi les portes d'entrée pour **diverses pourritures**.
- **Grillure physiologique** : à ne pas confondre avec le mildiou, des cas de grillure physiologique sont observés.
- **Vitrescence** : présence pour certaines variétés, en lien avec de brusques changements de conditions climatiques.
- **Taupins :** on note de nombreux signalements de **perforations de fruits**.
- **Pucerons :** de façon inhabituelle pour la saison, on observe encore des foyers significatifs. A ce jour, on ne note pas de signalement de viroses.
- **Verticiliose :** la période durablement froide a conduit à de nouvelles faiblesses racinaires et à des effondrements de plantes.
- **Alternaria :** des symptômes causés par ce champignon sont encore notés.
- **Oïdium** : on note de premiers signalements de taches d'oïdium.
- **Corbeaux, mulots :** occasionnent des pertes de fruits (localement élevées).

Note Abeilles

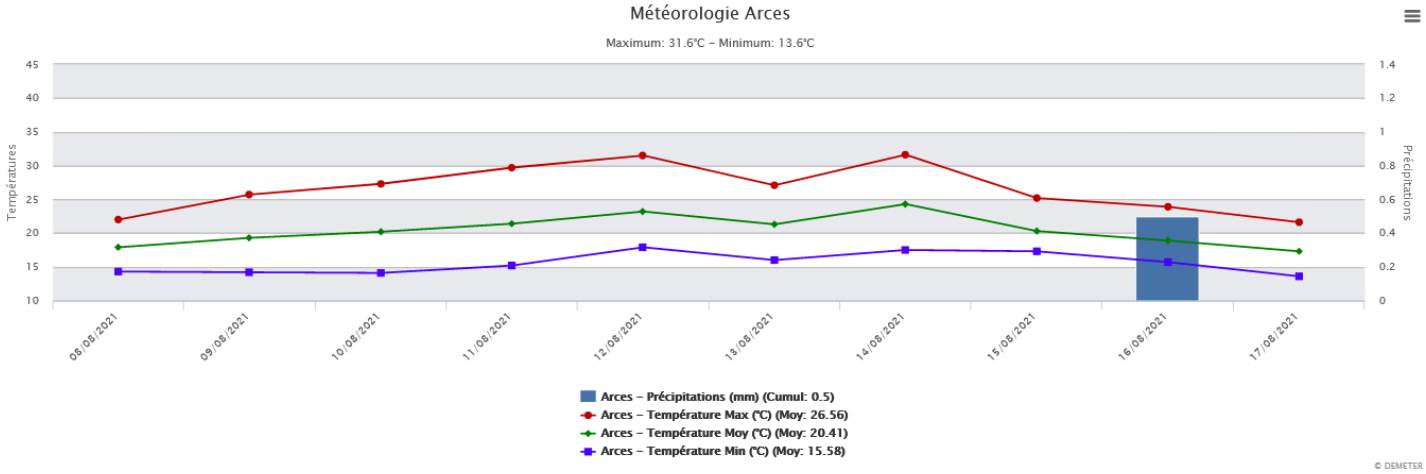
- **Protégeons-les !** Les cultures présentent encore des fleurs !
- **Note virus TolCNDV**

Liste biocontrôle : ICI, celle en date du 17 août 2021.

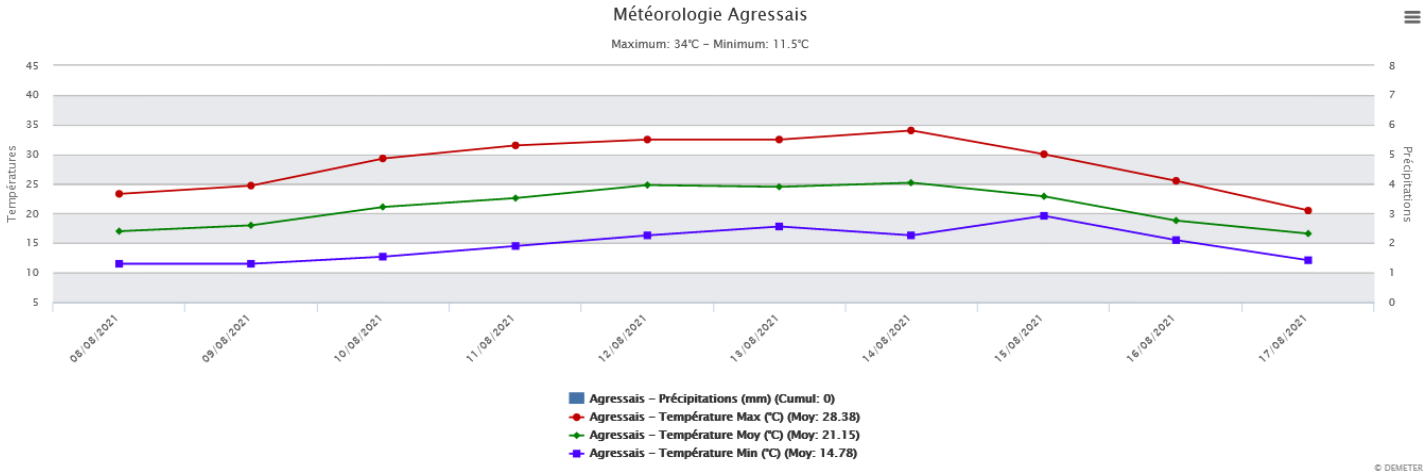
Situation générale

Conditions météorologiques

(Cas des données du secteur proche de la côte Atlantique) :



(Cas des données du secteur du Poitou (Mirebeau)) :



En résumé pour ces 10 derniers jours :

- Après cinq jours de températures élevées, celles-ci sont redevenues fraîches avec des moyennes très largement en dessous des 20°C.
- Hormis quelques pluies localisées, les conditions sont redevenues sèches. Cependant, on note de fréquentes humectations du feuillage (pratiquement chaque matin).

Ainsi, on note une fois de plus **la poursuite des à-coups climatiques** : des alternances de périodes froides / chaudes et de périodes sèches / humides. Ce qui ne favorise pas une adaptation progressive des plantes. Ainsi, on observe encore :

- des **stress importants, des accidents physiologiques** (grillure, **fente**, défauts d'écritures, vitrescence…),
- de nombreuses **problématiques sanitaires** n'ayant pourtant pas les mêmes exigences (concomitance de problématiques de fraîcheur et températures plus élevées : cladosporiose, bactériose, mildiou et la présence précoce d'oïdium),
- Les surfaces à récolter sont encore significatives pour la saison (avec des retards d'entrée en production des parcelles de saison). Mais les charges en fruits, les calibres en diminution, le potentiel de vente ne permettront pas de combler les pertes.
- Ainsi, **cette campagne s'avère très compliquée pour les producteurs du bassin Centre-Ouest**, avec des pertes importantes de fruits, des volumes commercialisés faibles (voire très faibles pour certains producteurs) !

Observation maladies

- **Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)**

Malgré des conditions qu'on pouvait juger « favorables à cette maladie », jusqu'à peu, la cladoporiose avait occasionné des pertes limitées en comparaison de la bactériose. Mais, depuis une dizaine de jours (suite aux contaminations de la période pluvieuse) **ce champignon occasionne des pertes importantes de fruits** (taches cicatricielles et portes d'entrée à des pourritures en complément de la bactériose). De plus, même si la végétation repart, quelques plantations tardives ont été impactées avec des brûlures des apex et des pertes de tiges.

Évaluation du risque : des fruits ont été contaminés durant la période pluvieuse. Le maintien durable de conditions sèches sera le meilleur moyen de limiter le risque de nouvelles pertes.

Jeune rameau « brûlé » par une très forte pression de cladosporiose (Crédit Photo : ACPEL) et **taches sur jeune fruit** (Crédit Photo : Isabelle DEVANT (CDA37))

- **Bactériose (*Pseudomonas syringae pv. aptata*)**

Depuis le début de campagne, dans de nombreuses parcelles en récolte, on note la **présence de taches sur fruits**. Les situations sont variables (de moins de 10 % à 40 % de fruits touchés) et les regroupements d'informations montrent que l'intensité des pertes est liée à plusieurs éléments à appréhender dans leur globalité (variété, parcelle, conduite…).

Taches sur fruits (Crédit Photo : Producteur - Isabelle DEVANT (CDA37) - ACPEL)

Rappel des conditions de développement de la bactériose :

Cette bactérie est présente dans notre environnement et a besoin de conditions spécifiques pour « exprimer des symptômes » sur la culture de melon (qui correspond plus ou moins au seuil végétatif) :

- températures minimales en dessous de 12/13°C pendant 3 à 4 jours consécutifs (ou sans remontée significative) ;

- faible amplitude dans la journée, les maximales restent relativement faibles ;
- la pluie, de l'humidité résiduelle, un ciel couvert sont des facteurs aggravants (mais moins déterminants que les températures fraîches).

Évaluation du risque : les températures actuelles sont basses et redevenues proches « des seuils favorables » à cette bactérie. Un nouvel épisode n'est pas exclu. **Seules des températures durablement chaudes annihileront le risque**.

Mesures alternatives et de prophylaxie :

- Privilégier les parcelles à exposition chaude,
- Dans une parcelle, éviter les situations plus fraîches (fonds de vallée…),
- Toutes les variétés peuvent être atteintes. Mais, il convient de choisir des variétés moins sensibles.

Des variétés « moins sensibles » à la bactériose sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest **ICI**).

• Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

Les premiers foyers de mildiou ont été notés précocement (tout début juillet en Charente-Maritime). Depuis avec des conditions favorables, la pression des foyers importants sont notés sur l'ensemble du bassin de production. La progression a été rapide (en fréquence d'observation et en intensité). Depuis, les interventions avaient « relativement bien stabilisé » la situation. Depuis une semaine, on observe de nouvelles sorties de taches.

Ainsi, **le risque reste très présent**. Des taches sont observées sur de jeunes plantations (semaines 25 et 26). De son côté, le modèle de prévision du risque MILMel® (DGAL/Ctifl) calcule un risque pour l'ensemble des plantations. Désormais, seules des conditions sèches (sans humectation) et chaudes (maximales au-delà de 35°C) pourront bloquer ce champignon.

Taches caractéristiques du mildiou : de taches → à foyers (Crédit Photo : Isabelle DEVANT (CDA37) - ACPEL)

Évaluation du risque : le risque est élevé pour l'ensemble des plantations.

Conditions favorables à son développement (extrait site Ephytia, INRAE) :

« Comme de nombreux mildious, il apprécie particulièrement les fortes hygrométries survenant en périodes de brouillards, de rosées, de pluies et d'irrigations par aspersion. La présence d'eau libre sur les feuilles est indispensable à l'infection qui a lieu par exemple en 2 heures si la température est située entre 20 et 25°C. Elle peut se produire pour des températures comprises entre 8 et 27°C, l'optimum se situant entre 18 et 23°C. Ce chromiste supporte bien les températures élevées, plusieurs jours à 37°C n'entament pas sa viabilité, les températures nocturnes plus fraîches lui permettant de survivre. Ces conditions seraient les plus favorables au développement du mildiou. Son cycle est relativement court puisque les premiers conidiophores apparaissent 3 à 4 jours après l'infection. Ajoutons que le mildiou est une maladie polycyclique.
Notons que les meilleures conditions pour observer aisément les fructifications de mildiou se rencontrent assez tôt le matin, à une période où l'hygrométrie ambiante est élevée et où les sporanges n'ont pas encore été disséminés ».

Des compléments sur la biologie de ce champignon sur le site EcophytoPIC : **ICI**

Mesures alternatives et de prophylaxie mildiou :

- Orientation des parcelles vis-à-vis du maintien d'humidité (fond de vallée).
- Éviter des végétations « tendres » en lien avec des fertilisations azotées excessives.
- Des variétés « moins sensibles » au mildiou sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest **ICI**).

• Fusariose (*Fusarium oxysporum f. sp. melonis*)

Jusqu'à présent les cas de symptômes de fusariose étaient relativement limités. Depuis peu, on assiste à une progression nette de cas observés.

Présence de gommose caractéristique et cas de pertes importantes (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : le risque est élevé dans les parcelles « dites à risque » (en raison des à-coups importants des températures). Ce risque est à évaluer en fonction de la parcelle (du nombre de cultures de melon), du **choix variétal** et de la conduite réalisée.

Mesures alternatives et de prophylaxie fusariose :

- Éviter de contaminer de nouvelles parcelles par le passage des outils venant d'une parcelle contaminée (sens de circulation).
- Éviter les fumures azotées excessives qui favorisent l'expression rapide de la maladie.
- Choix de variétés *Fom 1-2*, dès qu'un doute est présent. Des variétés avec différents niveaux de sensibilité ou de résistance à la fusariose sont observées (expérimentations en cours au niveau national dans le cadre du programme **MELVARESI**). Quand les données sont disponibles, elles sont répertoriées sur les **fiches variétales** éditées dans les bassins (pour le Centre-Ouest **ICI**).

• Grillure physiologique

Cause non parasitaire : à ne pas confondre avec du mildiou. Même dans des parcelles de production de plein-champ (à priori moins à risque que les productions précoces), on note des grillures physiologiques. Ces manifestations de la grillure physiologique « étaient devenues » relativement rares (en lien avec la création variétale et le choix de variétés peu sensibles). Cependant, les conditions de l'année (climat difficile pour les plantes, de faibles enracinements, des stress successifs…), conduisent à des manifestations de cette problématique physiologique.

Les raisons : *« il semble que ces symptômes traduisent à un moment donné un déséquilibre entre la demande en eau de la végétation aérienne liée en partie à la charge en fruits, et ce que peut fournir le système racinaire »*. Le lien vers la fiche grillure physiologique sur le **site EPHYTIA ICI**.

Évaluation du risque : en raison de faibles enracinements (ou de faiblesses racinaires) et des à-coups de températures, dans certaines parcelles (sol), pour certaines variétés (qui ne le manifestent pas en conditions normales), le risque est élevé cette année.

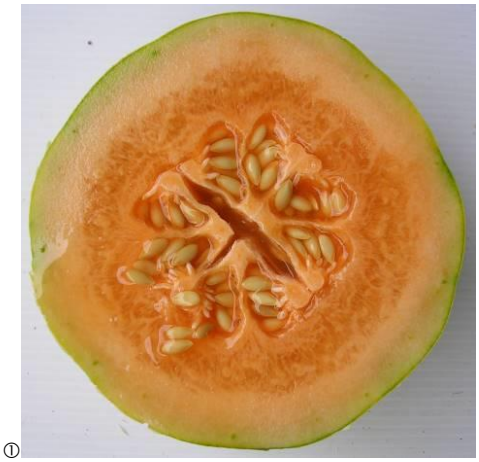
Les taches se nécrosent, puis les feuilles se dessèchent
(Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37)

Symptômes de grille sur feuillage
(Crédit Photo : ACPEL)

- ## Vitrescence et « autres incidents » de type fentes, pourritures

Plusieurs cas de vitrescence de fruits sont notés. Ces problématiques d'aspect de chair sont à relier aux conditions climatiques (fraicheur et à-coup de températures) et à de faibles enracinements. Dans certaines situations de stress pour la plante, les cellules de la chair du fruit sont fragilisées. Cette manifestation de « chair de type gélive, translucide », peut se manifester sur certaines variétés. En « année normale », ces manifestations sont devenues rares, car la création et le choix variétal conduisent à retenir des variétés peu sensibles. Lien vers la fiche vitrescence sur le **site EPHYTIA ICI**.

De même, des cas de fentes ou de défauts d'écritures sont régulièrement notés. Avec de l'humidité on assiste à des pourritures de fruits au champ.

① 

②

③

Cas sévères de vitrescence de la chair et fente sur la tranche
(Crédit Photo : ①③ ACPEL et ② Benoît VOELTZEL – CDA17)

Évaluation du risque : en lien avec les conditions de l'année, dans certaines situations, un risque de vitrescence peut être présent même pour des variétés jugées jusqu'alors non particulièrement sensibles. De même, pour la fente et les pourritures qui peuvent en découler.

- ## Verticiliose

Après plusieurs signalements de dépérissements de plantes début juin, de nouveaux cas significatifs ont été signalés dernièrement. Diverses analyses confirment que « *Verticillium dahliae* » est à l'origine de ces effondrements de plantes.

Évaluation du risque : les températures basses ont été favorables à cette maladie appréciant les sols « froids ».

Effondrement de plantes en lien avec de la verticiliose (Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37 et ACPEL)

- ## Oïdium (*Podosphaera xanthii* et *Golovinomyces cichoracearum*)

De premiers signalements de taches d'oïdium sont notés depuis une dizaine de jours (notamment en Charente-Maritime). Les conditions favorables à son développement sont des successions d'humectations / d'assèchements du feuillage et des amplitudes thermiques importantes entre le jour / la nuit.

Evaluation du risque : pour les cultures de toute fin de saison, pour des variétés sensibles, il faut être vigilant pour observer, dès leur apparition, les toutes premières taches.

Lien vers la fiche oïdium sur le **site EPHYTIA ICI.**

- ## *Alternaria* (*A. cucumerina*)

Plusieurs cas de feuillages « fortement tachés » sont notés. L'observation de taches concentriques typiques de l'*Alternaria* conduit à suspecter ce champignon (résultats des analyses en laboratoire en attente). Depuis quelques années, cette problématique est fréquemment notée (en intensité aussi). Précédemment, il était rare d'en observer. Des compléments sur la biologie de ce champignon sur le site EcophytoPIC : **ICI**.

A noter : des complexes de maladies et de taches foliaires.

De très nombreuses parcelles présentent des taches et des grillures du feuillage. Dans de nombreuses situations, il est difficile de déterminer une origine unique de ces taches. Il s'agit souvent de complexes avec des taches anciennes de bactériose, de la grillure physiologique, du mildiou, de l'Alternaria et de taches diverses liées aux conditions météorologiques passées.

Évaluation du risque : le niveau de risque est à évaluer en fonction de facteurs favorisants (feuillage abimé, la présence d'autres maladies foliaires qui occasionnent des portes d'entrées, les sensibilités variétales…).

Taches sur feuillage - (Crédit Photo : Isabelle DEVANT - CDA37, producteurs du Centre-Ouest)

Observation ravageurs

- ## Taupins (*Agriotes sordidus* et autres)

La fréquence d'observation de perforations est élevée. Les pertes de fruits sont très variables d'une parcelle à l'autre : de quelques petites perforations sans incidence, à des pertes au champ de 2-3 % à 20 % (comme sur la photo ci-dessous).

Fruits perforés mis aux déchets (Crédit Photo : ACPEL)

Évaluation du risque : le risque est lié à la parcelle, à son historique et aux populations de larves de taupins présentes.

Des produits de biocontrôle existent :

« Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour tous les mois : **ICI**, celle en date du 17 août 2021.

- ## Pucerons (*Aphis gossypii* et autres)

Pour la saison, on observe encore des foyers significatifs de pucerons. La situation est assez inhabituelle et le risque de transmission de viroses est à prendre en compte (non observé à ce jour).

Pucerons sous les feuilles et foyer avec crispation des feuilles (Crédit Photo : ACPEL et Benoît VOELTZEL - CDA17)

Évaluation du risque : risque présent, à surveiller de près, particulièrement sur les variétés ne disposant pas de la résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*.

Le monde des pucerons est vaste ! Pour une meilleure connaissance de leur biologie et leur reconnaissance, voici un lien vers une page spécifique INRAE, **ICI**.

Des produits de biocontrôle existent :

« Liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle » mise à jour chaque mois : **ICI**, celle en date du 17 août 2021.

Autres problématiques

• Dégâts de corbeaux

Persistance de dégâts localisés : des parcelles sont impactées par des perforations de fruits. Les corbeaux perforent les fruits à l'approche de la récolte, mais aussi ceux en cours de grossissement. Ainsi, un seul coup de bec sur un fruit peut conduire à son déclassement et à la mise en déchets (suivant les parcelles de 0 à 5 / 10 % des fruits peuvent être perdus).

Évaluation du risque : la pression est déjà présente et élevée sur certains secteurs connus pour leur vulnérabilité (pression des populations de corbeaux).

De nombreux fruits touchés par les corbeaux (Crédit Photo : B. VOELTZEL – CDA17, ACPEL et producteur du Poitou)

• Dégâts de rongeurs

Plusieurs signalements de pertes de plantes et de fruits par des rongeurs sont observés. Des confusions peuvent exister entre **le campagnol et le mulot** (rongeurs englobés dans un même vocable courant). Il ne faut pas exclure aussi dans quelques parcelles exposées, des dégâts de ragondins.

Dégâts constatés :

Pieds sectionnés (plantes effondrées) et dégâts sur fruits (rongés, perforés) (Crédit Photo : ACPEL)

Le campagnol a :

- un corps trapu et arrondi
- des petites oreilles
- une queue plus courte que son corps

Crédit photos : wiktionary.org/

Le mulot a :

- un corps élancé
- des oreilles plus grandes
- une queue plus longue que son corps

Crédit photos : wiktionary.org/

Notes nationales et informations

VIGILANCE VIRUS : ToLCNDV (Tomato Leaf Curl New Dehli Virus) sur solanacées et cucurbitacées

- Décrit pour la première fois en Inde sur des plants de tomates, le virus ToLCNDV – Tomato Leaf Curl New Dehli Virus, était déjà présent sur le territoire européen : en Espagne, Portugal, Italie et Grèce. Dans ces pays, il pose de sérieux problèmes sur **courgettes, concombres et melons**.
- Ce virus, géographiquement confiné au sous-continent indien, a été décrit pour la première fois en Inde en 1995. Au cours des dernières années, il a été signalé dans plusieurs pays et sur divers hôtes et plus récemment (en 2013) en Espagne, dans des cultures de plein champ et sous abris peu protégés situés dans les régions d'Almeria et de Murcie (Campo de Cartagena).
- **En France, sa présence a été identifiée, en septembre 2020**, sur courgettes (*Cucurbita pepo*) dans quatre parcelles (une en Occitanie, dans le Gard, et trois en PACA, Bouches du Rhône).
- En considérant la situation des pays où il a été détecté, le virus est susceptible d'infecter un très grand nombre d'espèces végétales telles que la pomme de terre, la tomate, la courgette, l'aubergine, le melon, le concombre, le poivron, les courges, en causant d'importants dommages aux cultures.

EN CAS DE SUSPICION DE PRESENCE : tout détenteur, producteur ou utilisateur de végétaux spécifiés (tomates, poivrons, courges, courgettes, concombres, melons, courges …) est tenu de signaler immédiatement toute suspicion ou présence de ToLCNDV au Service Régional de l'Alimentation Nouvelle-Aquitaine. Boite institutionnelle : sral.draaf-nouvelle-aquitaine@agriculture.gouv.fr
Coordonnées téléphoniques : 05.56.00.43.76. Pour la note complète se référer au BSV spécifique **ICI**.

- ## Abeilles, des alliées indispensables en production de melon

Les cultures sous chenilles et sous bâches sont en pleine floraison. Il est important de considérer l'importance de ces alliées que sont les abeilles (ou plus largement les insectes pollinisateurs) sur la pollinisation et de bonnes accroches.

Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette *« Les abeilles butinent »* et la note nationale BSV *« Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les ! »* sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur *www.itsap.asso.fr*

Lien vers « Gestion des pollinisateurs dans l'agro-éco-système » sur le **site Ecophytopic, ICI.** Lien vers la plaquette « Plaquette pratique et protection insectes pollinisateurs ECOPHYTO », **ICI**.

Les observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Melon – Edition Nord Nouvelle-Aquitaine, sont réalisées par l'ACPEL, les entreprises de production de melon, des semenciers, des CDA17 et CDA37.

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 ".