



SURVEILLANCE EN SANTÉ DES VÉGÉTAUX - BILAN SANITAIRE 2019

Cultures légumières

La France est le troisième pays producteur de fruits et légumes en Europe derrière l'Italie et l'Espagne. De nombreuses espèces sont destinées au marché du frais, mais pour certaines d'entre elles, comme les pois et haricots, l'essentiel de la production est transformé par l'industrie de la conserve ou de la surgélation. Cette filière est concernée par de nombreux bioagresseurs pouvant compromettre son économie. En 2019, le temps sec et chaud a permis de maintenir la pression des maladies à un niveau faible. Néanmoins la rouille est apparue sur asperge dans la région Grand-Est et de fortes attaques ont été observées en fin de saison sur poireau. On observe la recrudescence de ravageurs affectionnant la chaleur : altises, thrips, charançons, acariens punaises, cette dernière ayant occasionné des dégâts en forte progression par rapport à l'an passé.



Présentation et contexte

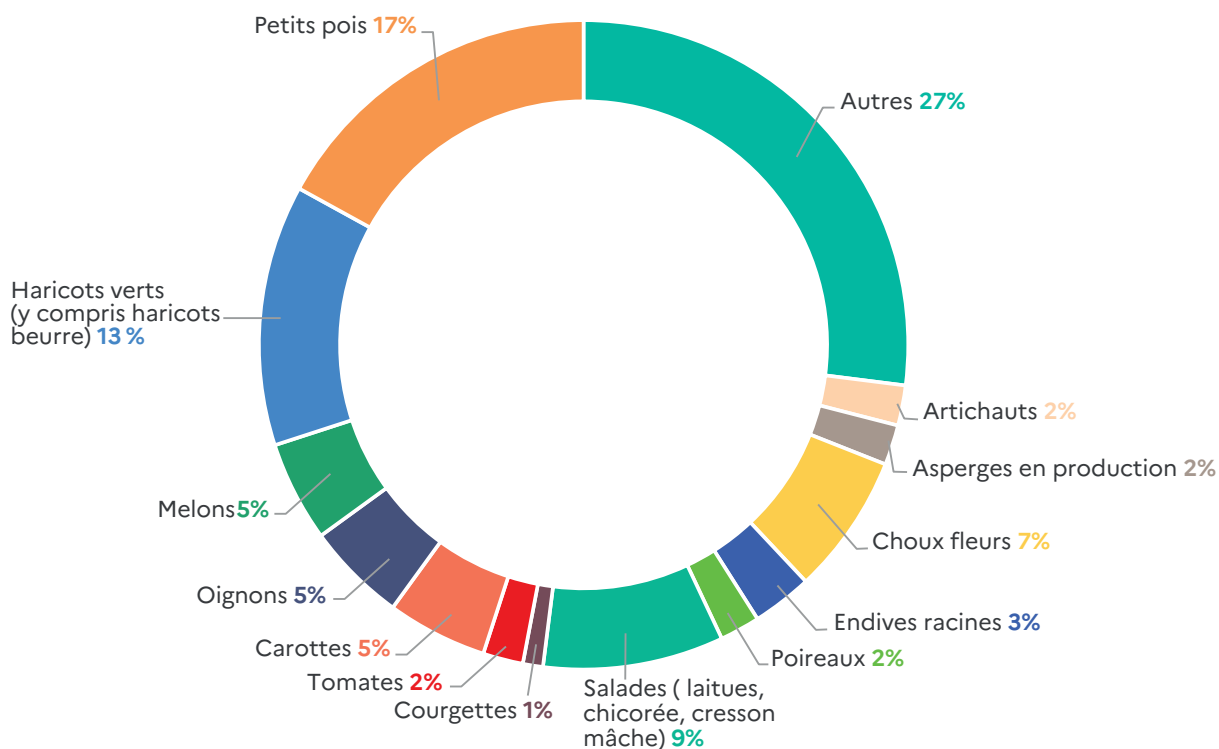
► Superficie et éléments économiques majeurs

Lors du dernier recensement agricole de 2010, la France métropolitaine comptait 30 860 exploitations agricoles produisant des cultures légumières, représentant ainsi un peu moins de 10% des exploitations pour un peu plus de 1% de la surface agricole totale. En 2019, les cultures légumières représentent 216 239 ha, la production de légumes frais s'élève à 5,4 millions de tonnes (non compris la fraise, les pommes de terre et racines d'endive), en baisse par rapport à la moyenne de 2014-2018 (-4,4%). Environ 75 espèces sont cultivées en France dont le pourcentage de surface en production est répertorié dans la figure 1.

En 2019, le déficit commercial des légumes frais se réduit en valeur mais se creuse en volume par rapport

à 2018. Il atteint 1,34 milliard d'euros pour 1,21 million de tonnes. Les importations atteignent 2,49 milliards d'euros en 2019 (+4% sur un an) pour un volume de 2,31 millions de tonnes (stable par rapport à 2018). Les exportations sont de 1,4 milliard d'euros en 2019, en hausse de 7% par rapport à 2018 et progressent également en volume, à 1,10 million de tonnes (+3%). Le prix des légumes frais progresse de 7% sur un an. Au cours des premiers mois, l'offre disponible reste réduite, notamment celle des tomates, tandis que la consommation est stimulée par des températures douces pour la saison, maintenant des prix fermes. Au printemps 2019, le climat en demi-teinte décourage la demande mais les prix augmentent pour certains légumes d'hiver comme le poireau, conséquence du manque d'eau qui pénalise la production. Les cours des légumes d'été se raffermissent avec des récoltes fragilisées par la canicule, à l'exception du melon.

Figure 1 : Superficie en production : poids des différentes espèces en 2019
(Source : FranceAgriMer)



Dispositif de la surveillance et enjeux sanitaires de la filière

► Le dispositif de surveillance

Il repose à la fois sur un réseau d'épidémiosurveillance nécessaire aux Bulletins de la santé du végétal (BSV), sur des plans de surveillance officiels et de contrôles comme par exemple la surveillance officielle des organismes réglementés et émergents (SORE) ou encore les contrôles relatifs au passeport phytosanitaire pour les semences ou les plants qui le nécessitent.

Au total, une trentaine de légumes est régulièrement observée dans le cadre du réseau d'épidémiosurveillance constitué de parcelles fixes, parcelles flottantes, parcelles d'alerte ou de témoins non traités. En moyenne au moins 5 parcelles sont observées pour chaque légume.

► Principaux enjeux sanitaires

→ Les organismes réglementés majeurs et de quarantaine

Différents organismes réglementés majeurs et de quarantaine sont à considérer pour la filière légumes. Il s'agit

principalement des nématodes à galles (*Meloidogynes chitwoodi* et *M. fallax*), des bactéries (*Ralstonia solanacearum* et *Clavibacter michiganensis ssp. Sepedonicus* pour les plus importantes) et des virus tels que le **Tomato spotted wilt virus** (TSWV), virus de la maladie bronzée de la tomate. En 2019, les virus ToMV (**Tomato Mosaic Virus**) et TSWV ont été signalés.

Des symptômes de **Tomato Mosaic Virus** (ToMV) ont été diagnostiqués à la fois sur les feuilles (mosaïques) et sur les fruits (décolorations).

Il s'agit d'un virus de la famille des tobamovirus qui se transmet par contact et contre lequel la plupart des variétés hybrides commerciales est résistante contrairement aux variétés utilisées pour la diversification. En plus de la résistance variétale, des mesures de prophylaxie et de désinfections rigoureuses permettent de se protéger du virus.

À noter que le ToMV appartient à la même famille que le ToBRFV (**Tomato brown rugose fruit virus**) ou Virus des fruits bruns et rugueux de la tomate.

Ce nouveau virus, non détecté en France en 2019 a fait l'objet de signalements au niveau européen.

Résultats de la surveillance en 2019

› Une climatologie contrastée

Globalement, hormis, le mois de janvier un peu frais, l'hiver 2019 a été particulièrement doux, avec les mois de février et mars exceptionnellement secs et ensoleillés et des températures supérieures aux normales saisonnières. Par la suite, les mois d'avril et mai ont été plus agités avec des pluies fréquentes et des quantités d'eau parfois excédentaires. Le mois de mai a été particulièrement frais avec des gelées tardives alors que le mois de juin commence par des températures fraîches. À la fin du mois, la chaleur s'installe par un premier épisode de canicule précoce. L'été est sec et chaud avec de nombreux records absolus de température ce qui le classe au 3^e rang des étés les plus chauds derrière 2003 (+3,2°C) et 2018 (+2,0°C). Les perturbations ont été peu fréquentes, en revanche, de violents orages se sont accompagnés de pluies intenses.

Les pluies ont été dans l'ensemble inférieures aux normales de saison particulièrement durant l'été et jusqu'à l'automne où l'arrière-saison (de mi-septembre à la fin d'année) a été très pluvieuse.

Dans l'ensemble, l'implantation des cultures s'est faite normalement. Les cycles de culture sont plutôt précoces avec des à-coups de croissance sur les productions au printemps alors qu'en mai, quelques gelées occasionnent des dégâts localement.

Durant l'été, les températures sont plus qu'estivales ce qui génère des stress hydriques réguliers entraînant des désordres physiologiques «coups-de-chaud»: brûlures de feuilles/fruits, avortement de fleurs, déformations de fruits. Les besoins en irrigation importants provoquent des déficits de calibre en céleri rave, carotte et salade.

› Ravageurs et maladies

À la faveur des chaleurs, les ravageurs tels que altises, thrips, charançons, acariens se sont largement installés tout comme les punaises qui ont occasionné des dégâts en forte progression sur de nombreuses cultures en particulier sur les choux.

Comme en 2018, les punaises ont de nouveau été signalées sur différentes cultures dans la région Nouvelle-Aquitaine, plus particulièrement sur aubergine où dès le mois d'avril 80% des parcelles étaient concernées par **Nezara** (photo 1) et **Lygus** (photo 2).

Les dégâts (chutes de fleurs, dégâts sur fruits, etc.) ont entraîné des pertes de rendement importantes (jusqu'à 55% sur certaines parcelles) dans tous les secteurs de production de la région et ce malgré les gestions mises

en place. Les pucerons ont occasionné des dommages sur différentes cultures (photos 3 et 4) (épinards, fraise et carottes) avec des pressions généralement plus fortes qu'en 2018.

Photo 1 : Punaise verte puante *Nezara viridula*
(Source : Blancard D. (INRA))



Photo 2 : Punaise *Lygus pratensis*
(Source : Koppert A. (KOPPERT))



Photo 3 : Puceron sur épinard
(Source : Bernard Chaubet, INRA).



Photo 4 : *Chaetosiphon fragaefolii* Puceron vecteur de la jaunisse du fraisier, la frisolée du fraisier et de la marbrure).
(Source : ENSA Montpellier)



Photo 5 : Symptôme de rouille sur feuilles de poireau (nombreuses pustules oranges, le limbe situé à proximité est plus ou moins chlorotique)
(Source : Blancard D. (INRA))



Enfin, la pression *Drosophila suzukii* a été forte et supérieure à celle de 2018 pour les fraises remontantes.

En 2019, le temps sec et chaud a permis de maintenir la pression des maladies à un niveau faible. Néanmoins dès le début de l'automne, l'arrivée des pluies, a permis une augmentation de la pression maladies. En Alsace et sur asperge, la rouille observée pour la 1^{re} fois en 2018, s'est fortement réinstallée.

De même, la pression de la rouille sur poireau (Photo 5) a été forte en 2019 en Île-de-France, avec 80% des sites présentant des infestations dès la mi-septembre.

Enfin, la fusariose a progressé sur ail, avec des dégâts non visibles au champ mais qui se sont déclarés en post récolte, lors du stockage.

➤ Adventices

Le désherbage des cultures légumières reste une préoccupation pour de nombreuses espèces notamment lorsqu'il s'agit de flores difficiles à contrôler et dont certaines peuvent présenter des risques pour la santé.

Les principales difficultés remontées en 2019 concernaient le souchet comestible (Photo 6), le datura (Photo 7) et le nicandra. Le souchet comestible reste la préoccupation principale notamment sur la zone de Créances, en Normandie. Les flores adventices toxiques sont également très présentes. On recense en premier lieu, la morelle noire (Photo 8) dont la présence entraîne dans certains cas une épuration manuelle voire un refus de parcelle puis le datura qui est observé sur de nombreuses cultures dans l'ensemble des régions. Des difficultés de gestion sont également observées avec le mouron, galinsoga, séneçon...

Parallèlement, on constate le développement de méthodes alternatives dont le désherbage mécanique y compris en légumes d'industrie. À noter toutefois, que les problèmes de disponibilité du matériel, les surcoûts engendrés, la nature des zones à désherber (présence de cailloux par exemple) ou les conditions météorologiques défavorables peuvent freiner leur mise en œuvre.

Photo 6 : Souchet comestible
Cyperus esculentus
(Source : INRA Dijon)



Photo 7 : Datura
(Source : SRAL Île-de-France)



Photo 8 : La morelle noire
Solanum nigrum
(Source : INRA Dijon)



AUTEURS

Olivier Rousselle, MAA, direction générale de l'alimentation, bureau de la santé des végétaux

Sophie Szilvasi, MAA, direction générale de l'alimentation, département de l'expertise vétérinaire et phytosanitaire