
Horticulture ornementale

Bilan de la surveillance en 2017

Quatre branches d'activités spécialisées sont regroupées sous le vocable d'horticulture ornementale. Considérées au sein des zones agricoles, elles ont chacune leurs caractéristiques, on retrouve ainsi : fleurs et feuillages coupés, plantes en pot et à massif (annuelles, bisannuelles, vivaces), pépinières ligneuses (arbres et arbustes d'ornement, fruitiers et/ou forestiers) et bulbes. De par cette grande diversité, ces espèces et cultivars peuvent héberger des organismes nuisibles très polyphages capables de compromettre l'économie de la filière horticole.

Présentation – contexte

Éléments économiques en Europe

L'Union européenne est à l'origine de 34 % de la production mondiale de fleurs et plantes ornementales en 2014, la Chine représente 16 %, les États-Unis 14 % et le Japon 8 %. Les quatre principaux pays producteurs de l'Union européenne sont les Pays-Bas (29 % de la valeur de la production de l'Union européenne en 2014), l'Italie (13,6 %), l'Allemagne (13,5 %) et la France (12 %). Le poids relatif de la France dans la production européenne est stable par rapport à 2013.

Chiffres clés de la production horticole ornementale

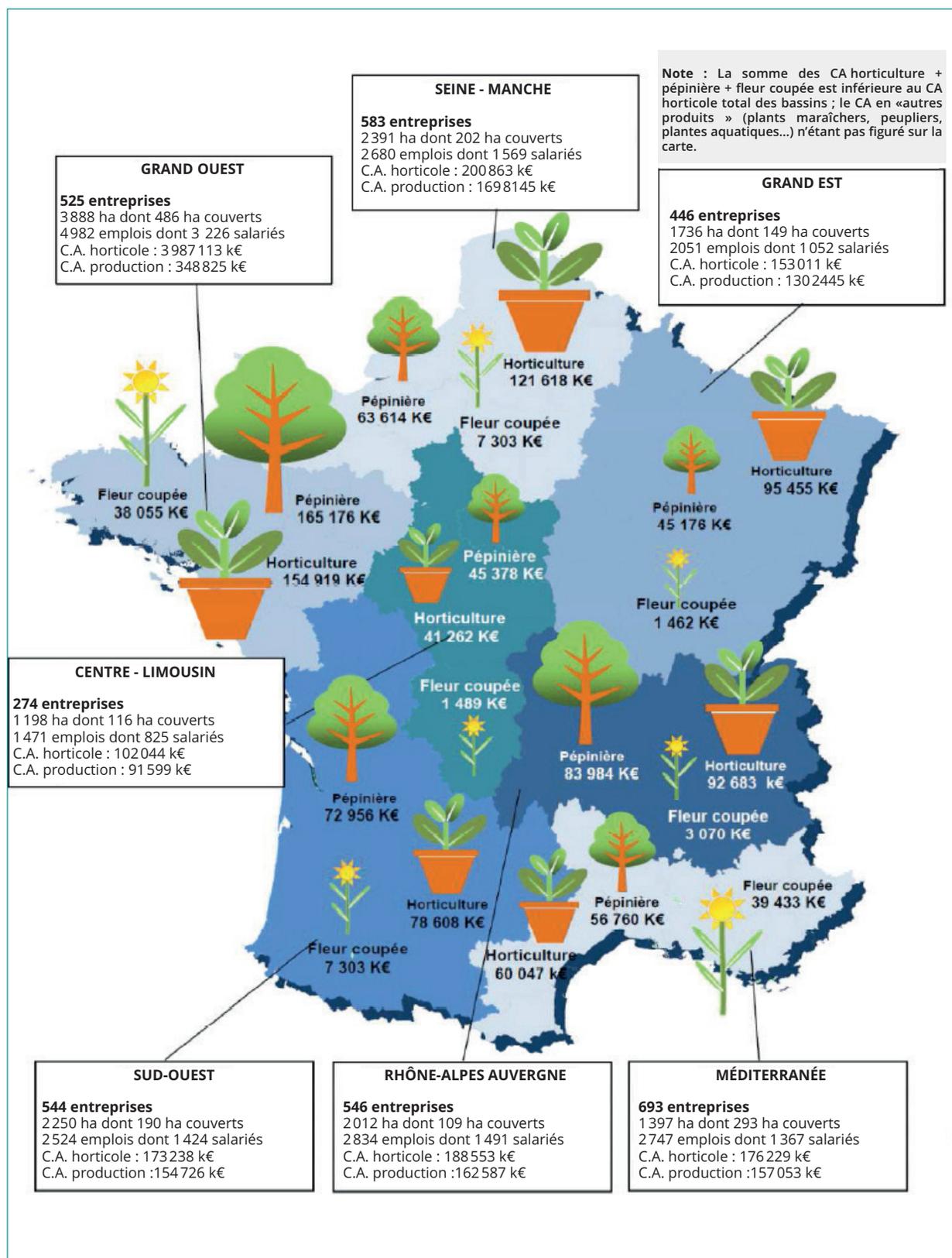
Le secteur de la production horticole connaît des difficultés qui se traduisent par une accélération du rythme

de disparition du nombre d'entreprises sur la période récente et un recul du chiffre d'affaires (de 12 % entre 2013 et 2015). En effet, la filière rassemble 3 611 entreprises de production horticole florale et de pépinières. Ce nombre a diminué de 13 % depuis 2013 et de 41,2 % depuis 2005. La surface globale en production, qui est de 15 471 ha, subit également une diminution de 7 % depuis 2013 et de 27 % depuis 2005.

(Source : *Observatoire structurel des entreprises de la production*, édition septembre 2016 – FranceAgriMer).

Les surfaces en production horticole ornementale se répartissent pour 2016, entre 11 877 ha en production de pleine terre (on note une légère réduction par rapport à 2013), 1 981 ha de plate-forme hors sol (conteneurs), 1 613 ha couverts dont 1 133 ha de serres et 480 ha de tunnels (**figure 1**).

Figure 1 : Répartition géographique de la production horticole en France, chiffres clés en 2016 (FranceAgriMer)



Toutes ces surfaces reculent, mais ce sont les surfaces couvertes qui décroissent le plus rapidement depuis 2013 en valeur relative. Les principales causes sont à la fois les coûts d'investissement très élevés des serres, difficiles à amortir en temps de crise économique, le coût de l'énergie, et les coûts du foncier très élevés en région méditerranéenne. Les zones périurbaines des grandes villes restent prisées des horticulteurs, car proches des zones de marchés (vente directe, MIN) et bien desservies par les principaux axes routiers.

Néanmoins, l'urbanisation des campagnes et les prix très élevés des terrains rendent souvent impossibles ou difficiles de tels investissements, excepté lorsque les collectivités mettent en place des zones horticoles favorables à l'installation des producteurs (par exemple, Tiercé dans le Maine-et-Loire près d'Angers ou Rochefort en Charente-Maritime).

Enjeux sanitaires

Cette filière est particulièrement exposée aux bioagresseurs. En effet, la grande diversité des types de production, des espèces et cultivars est favorable à la présence de nombreux ravageurs et pathogènes, notamment des organismes très polyphages. Confrontées à ces risques, les productions horticoles ornementales sont soumises à de nombreuses contraintes en termes d'exigences de qualité esthétique et visuelle, mais surtout phytosanitaire. La commercialisation des productions de potées fleuries et de fleurs coupées ne supportent notamment aucun défaut tel que des déformations, décolorations ou souillures des fleurs. Quant aux jeunes plants, ils doivent être sanitaire­ment irréprochables afin d'éviter toute propagation d'organismes nuisibles impossibles ou difficiles à maîtriser de façon curative.

Les organismes nuisibles réglementés

On retrouve parmi les organismes nuisibles réglementés, soumis à des mesures de lutte obligatoire en amont de la production, la rouille du peuplier (*Melampsora medusae*), des pourritures racinaires et des collets à *Phytophthora* qui sévissent sur plusieurs espèces (*P. ramorum* et *P. kernoviae*), ainsi que les nématodes *Ditylenchus dipsaci* et *D. destructor* sur certains bulbes

Les ventes horticoles ornementales regroupent plusieurs branches principales d'activité spécialisées correspondant à des groupes de végétaux : la production de plantes en pots et à massifs dominant les ventes (38,2 % du chiffre d'affaires horticole (CA), dont respectivement 20,7 % et 17,5 %). On retrouve ensuite les plants de pépinière (33,3 % du CA), les fleurs coupées (7 % du CA), la production de très jeunes plants de pépinière, de plantes à massifs et de plantes en pots (6,1 % du CA), les plantes vivaces et aromatiques (5,6 % du CA), la production de bulbes à fleurs (1,4 % du CA) et les autres végétaux – plantes condimentaires et aromatiques en pots, plantes d'aquariophilie, plantes pour la végétalisation des toitures terrasses ou de murs d'intérieur, cultures florales porte-graines, gazons de placage, etc. (8,3 % du CA).

ornementaux. Certains organismes nuisibles ont un potentiel de nuisibilité considérable et peuvent compromettre l'économie des filières professionnelles.

Xylella fastidiosa

Xylella fastidiosa est une bactérie nuisible réglementée sur de nombreux végétaux, pouvant s'attaquer à des plantes horticoles ornementales. Le polygale à feuilles de myrte (*Polygala myrtifolia*) par exemple, y est très sensible. Les dépérissements vasculaires provoqués par la maladie sont incurables. Ils peuvent avoir des répercussions économiques de grande ampleur sur un grand nombre de végétaux.

Cette bactérie fait l'objet d'un article spécifique (cf. : Bilan de la surveillance 2017 - *Xylella fastidiosa*)

Autres organismes réglementés

Dans cette catégorie, se trouvent par exemple le papillon palmivore argentin (*Paysandisia archon*) qui compromet la production des plants de palmier : des mouches mineuses (*Liriomyza huidobrensis*, *L. trifolii*, *L. brionae*, *L. sativae*), le feu bactérien des Rosacées (*Erwinia amylovora*, figure 2) virulent sur des végétaux de la sous-famille des Maloidées, la rouille blanche du

chrysanthème (*Puccinia horiana*) et la maladie bronzée de la tomate (virus du TSWV) sur le chrysanthème, le bégonia, le cyclamen, l'hortensia, le pelargonium et de nombreuses autres plantes herbacées ornementales.

Organismes de qualité et organismes émergents non réglementés

Concernant ces organismes nuisibles, la mise en œuvre de la surveillance, de la prévention et de la lutte dépendent de l'initiative privée. On peut citer la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) et la cylindrocladiose du buis (*Cylindrocladium buxicola*) qui représentent actuellement des risques d'attaques très préoccupants pour les horticulteurs.

Figure 2 : Symptômes d'*Erwinia amylovora*, Feu bactérien des Rosacées

source : Pascale Maynard, Jardin botanique de Montréal
<http://espacepouurlavie.ca/file/4966>



Bilan sanitaire de l'année 2017

Conditions climatiques : 2017, une année chaude et sèche

Les conditions climatiques de 2017 ont été marquées par un hiver froid (intensité des températures négatives et durée du gel variables suivant les régions) et particulièrement sec sur l'ensemble du territoire, y compris dans des régions où la pluviométrie est habituellement forte.

Le printemps a apporté des précipitations très inégales sur le territoire avec des températures plutôt douces, favorables au développement précoce des insectes et acariens ravageurs, mais défavorables au développement des maladies fongiques (hors parcelles irriguées).

On note un refroidissement généralisé accompagné de gels tardifs en avril. L'été a été marqué par une sécheresse persistante principalement dans le sud, accentuée par des vents parfois violents. Des épisodes caniculaires ont été enregistrés dans plusieurs régions, par exemple en Auvergne-Rhône-Alpes. L'automne a été également sec à l'exception du quart Nord-Est, généreusement arrosé. Côté températures, à l'exception de janvier, le reste de l'année a été, une nouvelle fois, beaucoup plus chaud que la moyenne des années précédentes.

Situation phytosanitaire en horticulture florale

→ RAVAGEURS

En production de plantes en pots et de fleurs coupées, les ravageurs ont été plus fréquemment observés que les maladies, représentant ainsi les trois quarts des observations effectuées.

Les principaux ravageurs de cette campagne sont par ordre d'importance : les thrips, les pucerons, les acariens et les aleurodes.

Thrips californien (*Frankiniella occidentalis*)

Le ravageur le plus problématique en horticulture ornementale reste le thrips, et en particulier le thrips californien *Frankiniella occidentalis*. En 2017, la pression a d'abord été moyenne au printemps sur géranium-lierre et verveine, puis elle s'est généralement intensifiée à l'automne sur chrysanthème, impatiens de nouvelle guinée, poinsettia et cyclamen. En fleurs coupées, c'est le ravageur le plus préoccupant, en particulier sur la rose.

Cet insecte ravageur est présent toute l'année sous abris. Il commet des dégâts directs par ses piqûres sur les feuilles ou les fleurs, mais également des dégâts

indirects en tant que vecteur de virus, spécialement des tospovirus tels que le TSWV et l'INSV. Il reste difficile à maîtriser et son développement en cultures sous abris est préoccupant. En effet, même sur les sites disposant d'un outil de production moderne et où l'ensemble des mesures prophylactiques sont mises en œuvre, la gestion de ce ravageur est délicate et souvent imparfaite. La maîtrise du thrips s'avère être plus aisée lorsque les cycles de cultures permettent un vide-sanitaire entre deux cultures à l'intersaison - ce qui rend possible l'assainissement de la structure -, ou lorsque les montées en température de l'été sont telles qu'elles bloquent le développement de l'insecte. La lutte biologique est coûteuse et réalisable, moyennant des conditions de température et d'humidité particulières.

Pucerons

Très fréquemment observés mais moins préoccupants que les thrips, les pucerons ont été particulièrement présents en 2017, et cela tout au long de la campagne. Les populations sont donc apparues tôt, favorisées par un printemps doux. Peu de dégâts réellement importants, mais la grande polyphagie de ces ravageurs fait qu'ils sont présents sur un grand nombre de cultures : pensée, pâquerette, bégonia, Pelargonium, gazania, cinéraire, dipladénia, calibrachoa, dahlia, chrysanthème, cyclamen, plantes aromatiques, condimentaires, etc.

Les cultures affectées par ce ravageur sont dépréciées à la fois par sa présence, mais également dans certains cas par le développement de fumagine (complexe de moisissures saprophytes de couleur noirâtre) sur le miellat sécrété par les pucerons.

La lutte chimique rencontre de réelles difficultés aujourd'hui avec des cas de résistance avérés. La lutte biologique avec l'utilisation d'auxiliaires est possible, mais reste compliquée à mettre en place. Dans le cas d'utilisation d'hyménoptères parasitoïdes, il est nécessaire d'identifier au préalable chaque espèce de puceron pour agir avec efficacité.

Acariens

Cette année sèche aurait pu entraîner des pullulations d'acariens, ce qui n'a pas été le cas sur la gamme des potées fleuries. Même si ces ravageurs restent dans le trio de tête des bioagresseurs animaux et qu'ils ont été présents durant toute la campagne, ils semblent avoir peu impacté les cultures sensibles. Ils ont été essentiellement observés sur les cultures estivales de chrysanthème, les cultures longues et les pieds mère de la gamme végétale de printemps. L'espèce la plus

représentée est le tétranyque tisserand (*Tetranychus urticae*), ravageur polyphage, surtout présent sous abris et sur cultures de longue durée.

Aleurodes

Les attaques d'aleurodes semblent avoir été moins fréquentes qu'en 2016 en potées fleuries mais plus importantes dans le cas des fleurs coupées. Les principales cultures touchées sont les dipladenia, fuschia, abutilon, hibiscus, lantana, poinsettia. L'aleurode des serres (*Trialeurodes vaporarium*) est présent, mais l'aleurode du tabac et du coton (*Bemisia tabaci*) est responsable de la majorité des problèmes de gestion, principalement en conditions chaudes. La lutte biologique est privilégiée par les horticulteurs et s'appuie sur l'épidémiosurveillance (observations visuelles, piégeage).

Autres hémiptères

La nouveauté de cette campagne est une augmentation des dégâts d'Hémiptères, autres que les pucerons et aleurodes. On relève en particulier le développement de **cidelles** sur chrysanthème, sauge, romarin, lavande, lavatère, thym, menthe... Ces cas sont ponctuels dans la saison de production, mais étendus à de nombreuses exploitations et problématiques, car les attaques déprécient fortement les végétaux, en évidant les cellules et en engendrant une dépigmentation des feuilles. La lutte est rendue difficile par une dynamique de populations importante.

À ce jour, il existe peu d'études et de connaissances sur les auxiliaires régulateurs de cidelles. On observe par ailleurs un échec des programmes d'introduction en protection biologique et intégrée (PBI).

Dans cette catégorie des Hémiptères, on peut également noter l'extension des cochenilles. Organismes polyphages, leur contrôle est rendu difficile par un développement rapide des individus sur une palette de plantes conservées longtemps, et par une évolution de la gamme des produits phytopharmaceutiques qui est à la fois plus réduite et plus spécifique. La gestion de ces populations est complexe, notamment en lutte biologique.

Chenilles nuisibles

Globalement, on recense peu d'attaque de **chenilles** nuisibles en 2017. Cependant, la pyrale du cyclamen (*Duponchelia fovealis*) (figure 3) a touché un nombre croissant d'entreprises, en particulier dans le Sud-Ouest et ce, sur une grande partie de l'année. En effet, ce lépidoptère peut être présent toute l'année sous abris. Il reste difficile à détecter sans utilisation de pièges à

phéromones sexuelles, car les premiers dégâts peuvent être très discrets et les attaques peuvent se révéler sur des végétaux qui ont déjà quitté la structure de production.

Les cultures de cyclamen, chrysanthème, dipladéna et diverses plantes vivaces sont les plus concernées.

Figure 3 : Pyrale du cyclamen adulte, *Duponchelia fovealis*
(source : Verepieno)



Les viroses

Globalement, les attaques virales ont été moins fortes qu'en 2016, mais le nombre de cultures touchées ne cesse d'augmenter. À titre d'exemple, 45 cultures différentes ont été significativement impactées dans le Sud-Ouest. Il s'agit essentiellement de tospovirus, comme le TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus) et l'INSV (Impatiens Necrotic Spotted Virus). Leur extension est à mettre en relation avec les difficultés de maîtrise du principal vecteur, le thrips californien, évoqué précédemment.

Une démarche sanitaire globale est à mettre en œuvre au sein de toute la filière, notamment en cultures sous abris, pour diminuer la charge d'inoculum primaire.

→ LES CHAMPIGNONS

Les plus importants sont les champignons responsables des oïdiums et de la pourriture grise (***Botrytis cinerea***). Le mildiou et les champignons racinaires ont été plus discrets, compte-tenu des conditions relativement sèches du printemps et de l'été dans la plupart des régions. Les principales espèces florales impactées ont été les cyclamens, renoncule, rosier, pélargonium zonal, dipladéna et verveine.

Les oïdiums

Cette famille de champignons est fréquemment observée et d'impact variable. Cette maladie, favorisée par un temps humide, a été observée sur renoncule, rosier, verveine, romarin, dahlia, pensée.

La pourriture grise à *Botrytis*

Les conditions de douceur et d'humidité du printemps et de l'automne 2017 ont favorisé le développement du ***Botrytis***. Cette maladie a été observée sur pélargonium zonal, dipladéna, cyclamen, bégonia, mais également primevère, pensée, renoncule et impatiens. Les économies d'énergie qui tendent à entraîner une baisse des températures sous serre, favorisent le développement de ce champignon. Les horticulteurs privilégient les bonnes pratiques des cultures pour le maîtriser (distançage des potées, fertilisation raisonnée, aération des serres et tunnels en journée...).

Les mildious

En 2017, quelques attaques de mildiou ont été recensées avec un impact toujours important, notamment sur pensée, basilic, rosier et sauge.

Les rouilles

Quelques attaques importantes ont été enregistrées en 2017 sur pélargonium zonal, rosier ou encore pâquerette (maladie due à *Puccinia distinca*, émergente originaire d'Australie, installée en Europe depuis 1996 et très préjudiciable).

AUTEURS :

Philippe Guillemard, Maa, direction générale de l'alimentation, département de l'expertise vétérinaire et phytosanitaire
Fabienne Blanchon, direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (Draaf) de PACA, antenne d'Hyères
Saoussen Joudar, Maa, direction générale de l'alimentation, bureau de la santé des végétaux
Jérôme Jullien, Maa, direction générale de l'alimentation, département de l'expertise vétérinaire et phytosanitaire