

# Vigne

## Bilan de la surveillance en 2016

Le vignoble français, partie intégrante du patrimoine national, est menacé par plusieurs maladies qui causent son dépérissement et menacent sa pérennité. La campagne 2016 a été marquée par une pression exceptionnellement forte du mildiou, notamment dans les vignobles septentrionaux. Par ailleurs, les conditions météorologiques ont été particulièrement éprouvantes (épisodes de gel et de grêle particulièrement sévères, sécheresse prononcée dans le Sud), le tout additionné de phénomènes de dépérissement. Malgré ces difficultés, la production n'est que légèrement inférieure à la moyenne des 5 années précédentes, grâce notamment à l'effort important réalisé au niveau de la protection sanitaire.



## I. Présentation – contexte

Deuxième vignoble mondial en termes de surface après l'Espagne, le vignoble français couvre 783 000 ha (3 % des terres arables en France), dont 752 000 ha en production, soit 10 % des surfaces mondiales de vignoble de cuve.

### ➔ Éléments économiques

Avec 45,5 millions d'hl, la récolte 2016 est inférieure de 5 % à celle de 2015 et inférieure de 1,5 % à la moyenne des cinq années précédentes, soit de 2011 à 2015.

Le chiffre d'affaires de la filière vin est estimé à 12,5 milliards d'euros<sup>1</sup> (tous vins confondus), soit 15 % de la valeur de la production agricole. La France a été le premier pays exportateur au niveau mondial de vins et eaux de vie en 2016, en valeur (11,1 milliards d'euros). À titre de comparaison, les vins et spiritueux sont le deuxième secteur économique

exportateur national derrière l'aéronautique et le premier secteur exportateur agroalimentaire.

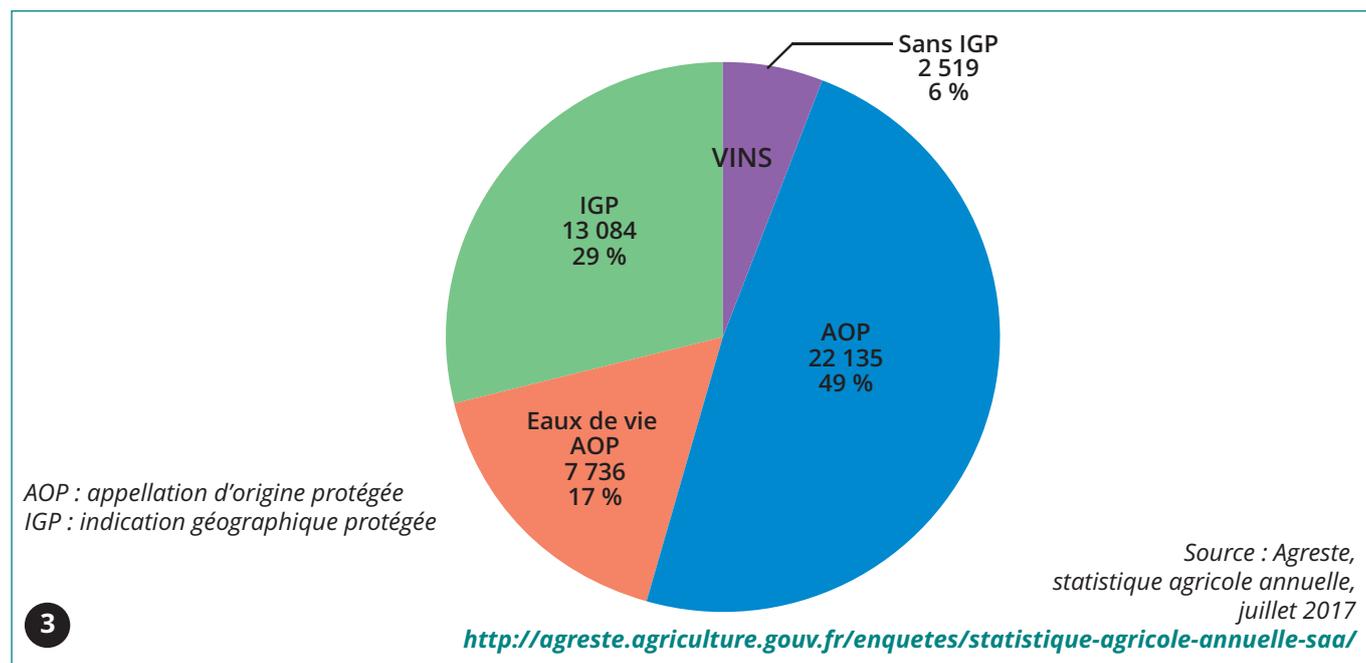
Les productions issues du vignoble se répartissent en plusieurs catégories (**Figure 3**) :

- 49 % des volumes de vins sont des vins d'appellation d'origine protégée (AOP), pour 59 % des superficies viticoles ;
- 29 % des volumes sont des vins d'indication géographique protégée (IGP), pour 26 % des superficies viticoles ;
- 17 % des volumes sont des vins destinés à la production d'eaux de vie (Cognac et Armagnac) et au raisin de table (10 % des superficies viticoles) ;
- 6 % des volumes sont des vins sans indication géographique, pour 5 % des superficies viticoles.

Le raisin de table se concentre essentiellement sur 2 bassins de production : le Sud-Est (secteur du Ventoux) et le Sud-Ouest (secteur de Moissac).

<sup>1</sup> : Source : Commission des comptes de l'agriculture

## Volume de vins en millions d'hl et en pourcentage



## II. Enjeux sanitaires de la filière

### → Organismes de quarantaine

La vigne est potentiellement concernée par quatre organismes de quarantaine (selon la réglementation européenne) présents sur le territoire français : flavescence dorée, nécrose bactérienne, *hyloxera* et *Xylella fastidiosa* (absent sur vigne en France).

#### *La flavescence dorée*

Cette maladie de la vigne, fortement épidémique, fait l'objet d'un bilan spécifique (cf. Bilan de la surveillance – Flavescence dorée, 2016 p. 61).

#### → La nécrose bactérienne

Cette maladie concerne environ 20 000 ha en Nouvelle-Aquitaine (Landes et Charente), Occitanie (Gers et Pyrénées-Orientales) et Auvergne-Rhône-Alpes (Diois). Elle peut se propager par la pluie et le vent, le matériel infecté et les plants. La surveillance des vignes-mères et l'application des mesures prophylactiques rendent cette maladie peu préoccupante depuis une dizaine d'années.

#### → Le *Phylloxera*

Ce puceron, à l'origine de la destruction d'une grande partie du vignoble à la fin du 19<sup>e</sup> siècle, ne pose plus de problème depuis l'utilisation de plants greffés sur porte-greffe résistant.

#### *Xylella fastidiosa*

Cette bactérie fait l'objet d'un bilan spécifique (cf. Bilan de la surveillance – *Xylella*, 2016 p. 71).

#### → Les maladies de dépérissement

Elles constituent une problématique sanitaire majeure pour la filière. *L'esca* et le *black dead arm* sont les maladies les plus préjudiciables. Elles sont provoquées par un complexe de champignons qui occasionnent des nécroses dans le bois et une mauvaise circulation de la sève. Les conséquences sont l'apparition de symptômes foliaires plus ou moins importants qui pénalisent la photosynthèse et affectent le rendement et le taux de sucres dans les baies. Les cas les plus graves aboutissent à la mort brutale du cep par apoplexie.

À l'heure actuelle, aucune méthode de lutte directe efficace n'a été trouvée. C'est sur ces maladies que se concentrent les efforts de recherche. Elles ont donné lieu à deux appels à projets financés par le CASDAR en 2009 et 2013 (2,5 M€ de concours financier du ministère chargé de l'agriculture).

Au-delà des maladies du bois, l'ensemble des maladies de dépérissements, liées à des causes connues ou inconnues émergentes, ont engendré un manque à produire estimé entre 2,1 et 3,4 millions d'hl en 2014. Cela se traduit par un

manque à gagner proche de 1 milliard d'euros (étude BIPE 2015). La filière s'est engagée dans un plan national portant sur les dépérissements de la vigne avec un concours financier de 10,5 millions d'euros sur 3 ans partagés entre les interprofessions viticoles et l'État.

### → Organismes émergents

*Drosophila suzukii* provoque, depuis quelques années, des dégâts importants sur les cultures fruitières (fraises, cerises...). Sa présence est généralisée dans l'ensemble des vignobles français depuis 2014, mais jusqu'à présent, les impacts directs sont très limités.

### → Organismes de qualité

#### → Les maladies cryptogamiques

Le *mildiou* et l'*oïdium* sont les maladies qui occasionnent le plus de traitements phytosanitaires (environ trois quarts des traitements). L'expression de ces maladies est liée à différents facteurs, les facteurs climatiques étant prépondérants. Les défauts de protection peuvent entraîner une perte de récolte et de qualité.

Il faut noter la progression du **black-rot**, à l'origine de dégâts significatifs en 2014 et 2015.

Par ailleurs, la pourriture grise, maladie dont les méthodes prophylactiques sont indispensables pour en limiter l'impact, a vu son développement favorisé par les conditions climatiques de fin de saison. C'est la raison pour laquelle l'évolution climatique a tendance à limiter son impact négatif sur la qualité des raisins.

#### → Maladies virales

La mise en place de la sélection sanitaire et la démarche de certification garantit aux viticulteurs la disponibilité de matériel de multiplication indemne des principales maladies à virus : **complexe de la dégénérescence infectieuse de la vigne** (court-noué et mosaïque de l'arabette) et **enroulement**. Ces deux maladies se propagent par des vecteurs.

Les vecteurs du court-noué sont des nématodes; en l'absence de produits de désinfection des sols, le repos du sol reste le moyen le plus efficace pour les éliminer. Les vecteurs de l'enroulement sont des cochenilles.

Ces maladies à virus sont surveillées dans le cadre de la démarche de certification des bois et plants de vigne et font souvent l'objet d'exigences à l'exportation vers les pays tiers.

#### → Ravageurs

La pression des ravageurs (insectes et acariens) diminue régulièrement depuis la mise en œuvre de la lutte raisonnée dans les années 1990. Les acariens ne sont plus un véritable problème et, parmi les insectes, seules les tordeuses (ou vers) de la grappe, Eudemis et Cochyliis, peuvent provoquer des dégâts préjudiciables, notamment en permettant à la pourriture grise de s'installer. Dans une moindre mesure, la cicadelle des grillures et les cochenilles sont susceptibles d'occasionner des dégâts. En ce qui concerne les cochenilles, des défauts d'aspect peuvent avoir des répercussions commerciales sur le raisin de table. Mais la pression de ces insectes reste dans la plupart des cas à un niveau relativement faible du fait d'un antagonisme ou d'un parasitisme naturel présent dans les vignobles. La forte progression de la confusion sexuelle au sein de la lutte contre les tordeuses de la grappe, est à souligner : les superficies équipées de diffuseurs de phéromones sont passées de 15 000 ha à 50 000 ha en 10 ans.

## III. Dispositif de surveillance et bilan en 2016

### → Le dispositif de surveillance

Il repose sur un réseau de plus de 2 000 parcelles. Dans la plupart des régions, l'utilisation des données des modèles épidémiologiques (essentiellement pour le mildiou et l'oïdium) complète les données d'observations et permet d'affiner l'évaluation de la pression phytosanitaire.

24 éditions du Bulletin de Santé du végétal (BSV) concernent la vigne avec en moyenne 18 numéros par an de début avril à début août, ainsi qu'un bilan en octobre ou novembre.

### → Conditions météorologiques : gel, grêle et sécheresse ont marqué la campagne 2016

Le gel de printemps (**Figure 1**) intervenu dans les derniers jours d'avril a concerné la plupart des bassins viticoles, les plus touchés étant celui de la Bourgogne (10 000 ha atteints), de la Champagne (8 000 ha dont 4 600 ha détruits à 100 %) et du Val-de-Loire (10 à 50 % de pertes).

Les pluies incessantes et très excédentaires au printemps

notamment dans les vignobles septentrionaux ont eu des répercussions sanitaires importantes.

Les épisodes de grêle ont touché principalement la Nouvelle-Aquitaine (en Charente, 8 000 ha impactés en trois épisodes), la Bourgogne-Franche-Comté et l'Occitanie (notamment la partie languedocienne).

Les conditions chaudes et sèches de la fin de l'été ont eu un impact important dans les vignobles du Sud.

Les conséquences de ces événements sont très variables d'une parcelle à l'autre en fonction du cépage ou de la localisation de l'événement météorologique (notamment pour la grêle).

Les bonnes conditions de floraison, d'aoûtment et de maturation des raisins ont pu limiter l'impact du mildiou ou de la pourriture grise. Les vendanges ont été réalisées dans de bonnes conditions.

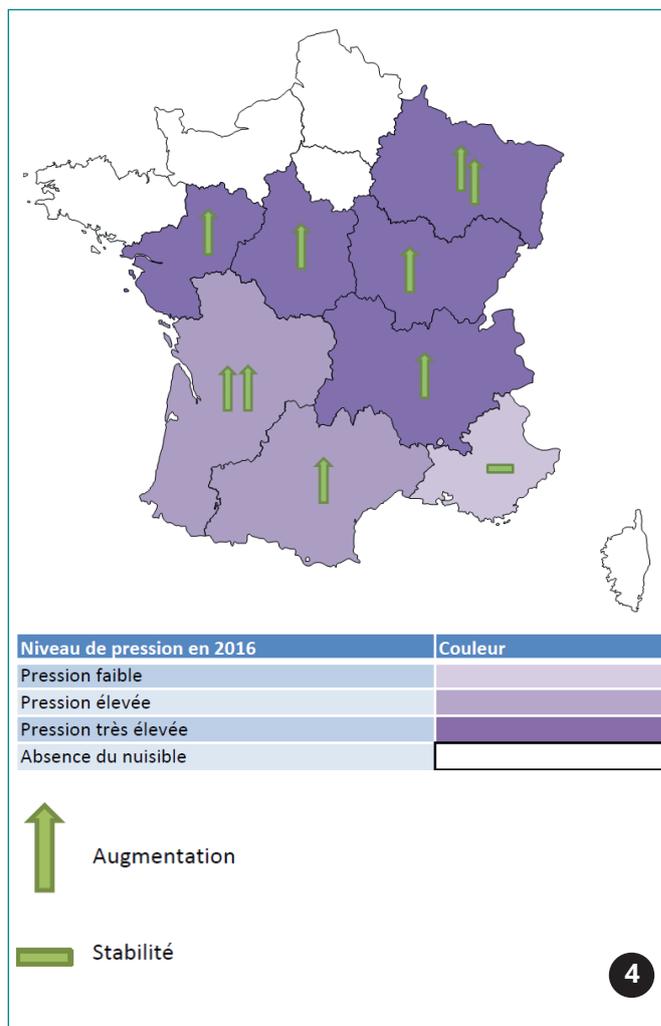
#### → Mildiou : une pression remarquablement soutenue

Le mildiou s'est manifesté très fortement au sein des vignobles du nord-est et du Val-de-Loire (Muscadet). De nombreux cycles de contaminations (21 à 38) se sont succédés jusqu'à mi-juillet. En Bourgogne-Franche-Comté, on a comptabilisé 25 jours de pluie entre mai et juin, il s'agit d'une situation inédite. Si les températures fraîches ont limité la progression du mildiou au début du printemps, la maladie a pris de l'ampleur par la suite (**Figure 4**). En effet, elle a touché les inflorescences avant la floraison (rot gris, **Figure 5**) occasionnant des pertes importantes à la récolte. La destruction de 100% des grappes dans les témoins non traités du Beaujolais traduit la pression exceptionnelle du mildiou en 2016. Le vignoble champenois estime les pertes liées au mildiou à 25% tandis qu'en Auvergne-Rhône-Alpes, les pertes sont estimées à 80% sur certaines parcelles en Savoie.

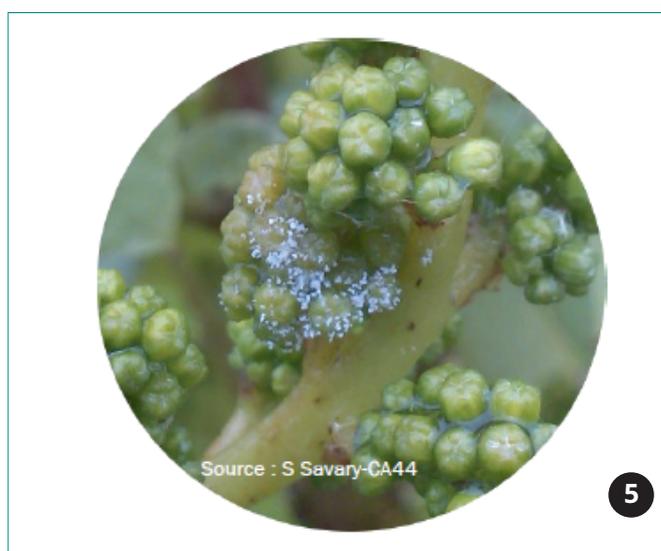
Dans l'ouest de l'Occitanie et en Nouvelle-Aquitaine, les épisodes contaminants de début de campagne ont été moins nombreux et l'épidémie a démarré plus tardivement. Malgré la pression élevée qui s'est maintenue jusqu'à mi-juillet, la maîtrise de la maladie s'est avérée plus facile et les dégâts sont restés localisés. Dans le Languedoc, la maladie a progressé fortement en mai puis a été rapidement stoppée par les conditions météorologiques.

Dans le Sud-Est la pression du mildiou a été nettement moins forte avec peu d'épisodes contaminants majeurs.

### Pression du mildiou en France en 2016



### Apparition de mildiou précoce sur inflorescence (rot gris)- CA 44



### → Oïdium : une situation contrastée

On note une pression globalement soutenue dans la plupart des vignobles, observables sur les réseaux de témoins non traités ou sur les parcelles historiquement atteintes et mal protégées. Néanmoins, l'impact sanitaire sur la récolte a été très réduit. La protection soutenue contre le mildiou a contribué à la maîtrise de la maladie. Des dégâts significatifs sont néanmoins signalés dans le département de l'Hérault.

### → Black-rot et pourriture grise contenues grâce à la météo

Le black-rot était une maladie sous surveillance en 2016 suite à une pression importante observée en 2014 et 2015. L'inoculum présent et les pluies de printemps ont généré une pression élevée et des symptômes sur feuilles sont apparus dans de nombreuses situations. Toutefois, la protection contre le mildiou, l'expérience des années précédentes (précocité de la protection) et l'été sec n'ont pas permis à la maladie de se propager sur grappes.

Par ailleurs, la pourriture grise a fait une apparition précoce sur feuilles et inflorescences, mais les conditions chaudes et sèches de l'été jusqu'aux vendanges ont assaini le vignoble.

### → Maladies du bois : davantage d'expression qu'en 2015

L'effet conjugué des conditions climatiques et de la disponibilité hydrique des sols (généralement bien pourvue en sortie d'hiver, largement excédentaire au printemps et en début d'été puis plus contraignante en fin d'été) a pu contribuer à favoriser les expressions foliaires d'esca-bda et à celles des phénomènes d'apoplexie (**Figure 2**).

### Une faible pression des ravageurs

#### → Tordeuses de la grappe

Dans les vignobles septentrionaux, la météorologie a été peu favorable aux activités de ponte. Dans les vignobles de l'Ouest et du Sud, a été constatée une forte progression sur la 3<sup>e</sup> génération d'Eudemis (ver de la grappe). Des dégâts importants sont ainsi signalés en Nouvelle-Aquitaine.

#### → Autres ravageurs

La présence de *Drosophila suzukii* est confirmée dans les vignobles qui ont installé un réseau de piègeages. Aucune attaque directe n'est constatée sur raisins. La cicadelle des grillures est restée très discrète.

#### Auteurs :

**Jacques Grosman** : ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, direction générale de l'alimentation, département de l'expertise vétérinaire et phytosanitaire.

**Amaryllis Blin et Raffaella Goglia** : ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, direction générale de l'alimentation, bureau de la santé des végétaux.