



Pratiques culturales viticoles en 2013 :

Des pratiques plus respectueuses de l'environnement

Le vignoble du val de Loire, de par son étendue, offre une grande variété de vins. En 2013, un printemps humide et frais a obligé à une protection fongicide accrue d'où 19,8 traitements en moyenne. Les pratiques de conduite de la vigne diffèrent notablement au sein de ce bassin. L'enherbement progresse, mais demeure minoritaire dans le Cher. Au total, 12,5 % des surfaces n'y reçoivent aucun herbicide. Malgré les formations certiphyto suivies par 95 % des viticulteurs, nombre d'entre eux ne se protègent pas suffisamment.

→ Une large palette de vins

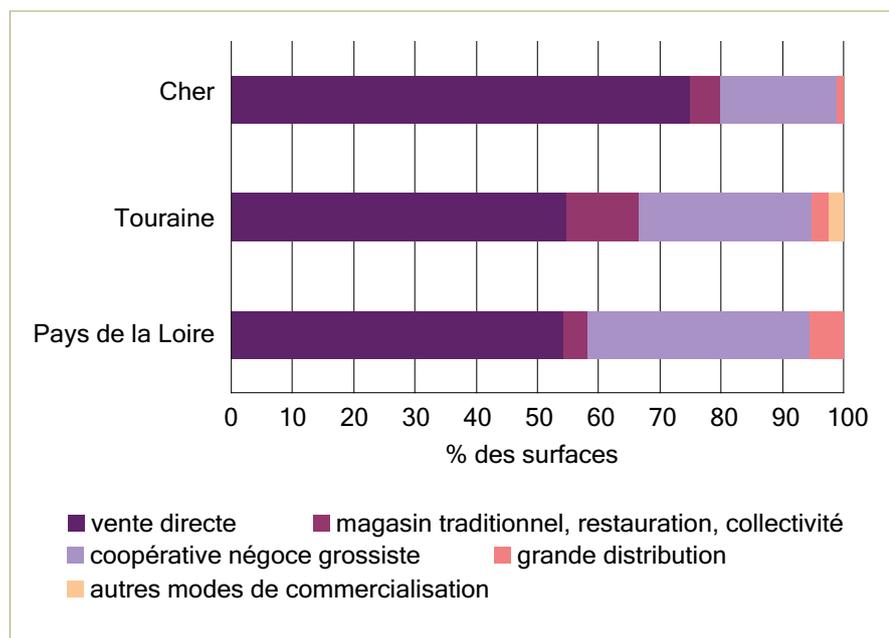
Le vignoble du Val de Loire occupe deux régions administratives : le Centre-Val de Loire et les Pays de la Loire. Il s'étend du Cher à l'Est jusqu'à l'océan à l'Ouest et présente une grande diversité. En effet, les caractéristiques en termes de cépage, de terroir, de climat et donc de pratiques, diffèrent. Les vignobles des Pays de la Loire et de la Touraine jouissent d'un climat sous influence océanique tandis que le vignoble du Cher bénéficie d'un climat plus continental. Par ailleurs, les Pays de la Loire vinifient majoritairement des cépages tels que le melon blanc, le cabernet franc noir, le chenin blanc, mais également un peu

de grolleau noir et du chardonnay blanc. En Centre-Val de Loire, les vins sont surtout issus de cabernet franc noir, de sauvignon blanc, de chenin blanc, mais aussi de gamay noir, de cabernet sauvignon noir ou pinot noir. **Les vignes sont plus jeunes dans le Cher que dans les autres départements du bassin Val de Loire, avec une moyenne de 21 ans contre 29 à 30 ans, signe d'un renouvellement plus important, notamment sur la zone de Sancerre.** Enfin, dans le Cher, les rangs sont plus serrés avec une largeur moyenne autour de 1,30 m alors que dans les autres départements du bassin, la moyenne avoisine 1,70 m.

→ Des circuits de commercialisation privilégiés selon la région

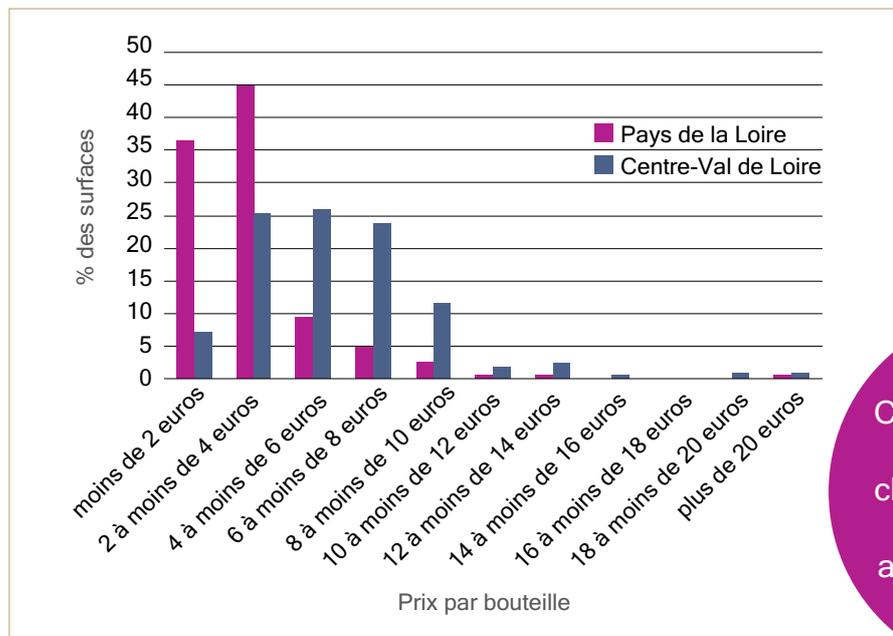
Dans le Cher, les vins issus des trois quarts de la surface du vignoble sont commercialisés en vente directe. Il s'agit d'ailleurs d'un record en France, devant le Champagne. Les coopératives, négoce et grossistes ainsi que la grande distribution sont davantage sollicités à l'Ouest du bassin Val de Loire. **En Touraine, les ventes dans les magasins spécialisés ou les restaurants et collectivités sont privilégiées, portées par le tourisme des châteaux de la Loire.** L'Indre-et-Loire commercialise plus en direct que le Loir-et-Cher, où les coopératives sont plus présentes, du fait de vignobles moins prestigieux. Au niveau national, les coopératives sont proportionnellement les plus actives dans le Bordelais et en Dordogne.

Voie principale de commercialisation



Dans le Cher, les vins issus des 3/4 de la surface du vignoble sont commercialisés en vente directe

Répartition des surfaces en vignes selon le prix par bouteille de vin



Source : Agreste - enquêtes pratiques culturelles en viticulture 2013

Hors frais de conditionnement et de mise en bouteille, les bouteilles de vin du Val de Loire se vendent pour les trois quarts des surfaces sous les 6 € HT, avec une moyenne à 4,38 € HT par bouteille pour une moyenne nationale établie à 8,04 € HT. Les vins du Centre-Val de Loire se vendent plus chers que ceux des Pays de la Loire, avec une moyenne de 5,77 € HT. Dans le Cher, les vins de Sancerre hissent la moyenne à 7,18 € HT.

Les vins du Centre-Val de Loire se vendent plus chers que ceux des Pays de la Loire, avec une moyenne de 5,77 € HT

Le mode de conditionnement influence largement sur le prix de vente : un même vin est vendu, en moyenne sur le bassin, 46 % moins cher en cubitainer et 58 % moins cher en vrac que s'il était en bouteille.

→ Des vins sous le signe de la qualité

Dans le Cher, la quasi-totalité du vignoble (98 %) produit des vins bénéficiant d'une AOP, le reste étant vendu sous IGP, que ce soit avec ou sans indication de cépage. Les vins de Touraine se revendiquent d'une AOP pour 93 % des surfaces de vigne, d'une IGP avec mention de cépage pour 5 % et sans IG pour quelques uns. En Pays de la Loire, 89 % des surfaces jouissent d'une AOP, 8 % d'une IGP et 2 % sont sans IG avec mention du cépage uniquement.

En Touraine, 15 % des surfaces sont produites en mode biologique, contre 9 % des terres viticoles du Cher, et seulement 6 % en Pays de la Loire. La certification AB est la plus répandue, mais on trouve également de la production en viticulture de biodynamie.

Le bassin Val de Loire est le 1^{er} bassin viticole français conduit en biodynamie

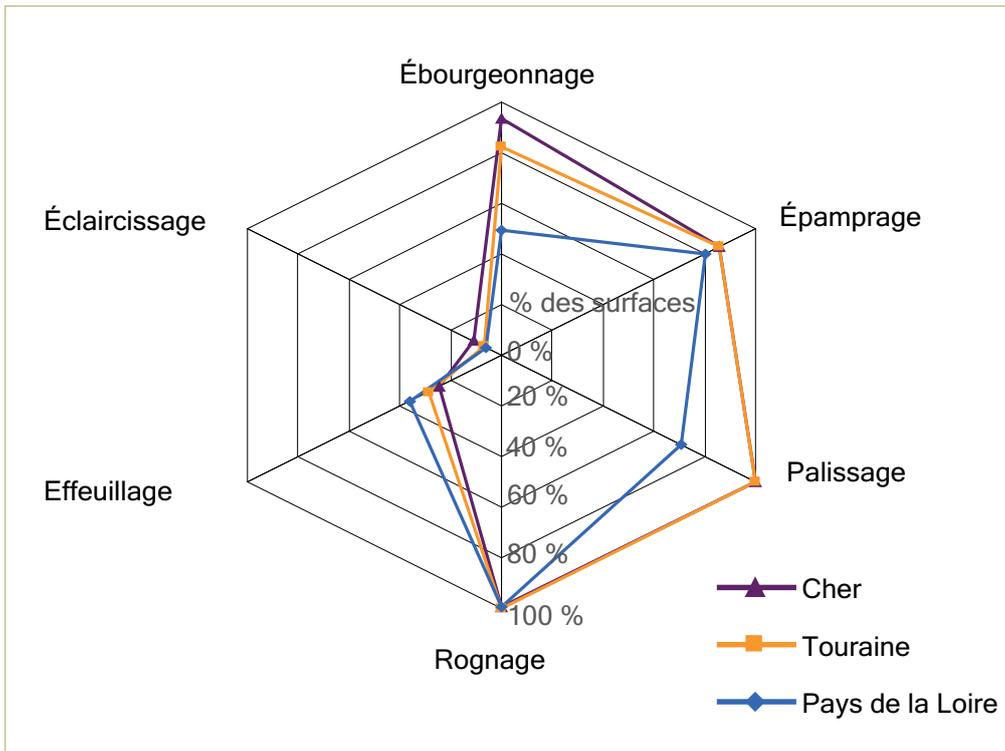
Le bassin Val de Loire est le premier bassin français à recourir à cette pratique, devant l'Aquitaine et la Champagne-Ardenne. La plupart des viticulteurs affichent le logo AB, l'étiquette bio des vins n'étant plus désormais un frein à leur consommation. Selon l'Agence Bio, les ventes de vin bio ont progressé de 14 % entre 2013 et 2014. Les modes de production biologique non certifiés sont marginaux. Le mode de production biologique interdit l'utilisation de produits de synthèse pour la fertilisation ou la lutte phytosanitaire. Des produits minéraux ou d'origine naturelle peuvent toutefois être utilisés et des méthodes de lutte alternative sont mises en œuvre pour protéger les vignes, comme cela peut être le cas en viticulture conventionnelle.

→ Des opérations en vert très fréquentes

Les opérations en vert permettent de gérer à la fois les aspects qualitatifs et quantitatifs de la production, mais également l'environnement sanitaire de la vigne. En la matière, deux profils se distinguent au sein du bassin Val de Loire. Les pratiques en vert des vignes d'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher sont proches de celles du Cher, mais plus éloignées des opérations effectuées dans les Pays de la Loire. Ces pratiques, chronophages, permettent une gestion précoce de la qualité. L'ébourgeonnage permet d'adapter la charge à conserver, c'est-à-dire le rendement potentiel, et par voie de conséquence la qualité du raisin. L'âge des vignes influence également sur la nécessité d'ébourgeonner : une jeune vigne développe plus de bourgeons qu'une vigne plus ancienne. Il est pratiqué sur 90 % des surfaces dans le Cher, plus de 80 % en Touraine et seulement la moitié des superficies dans les Pays de la Loire. L'épamprage est également plus fréquent dans les vignes du Centre-Val de Loire. Ces deux premières opérations sont parfois réalisées au même moment. Le palissage améliore l'aération des grappes et l'ensoleillement de la végétation. Toutes les

parcelles du Centre-Val de Loire sont palissées alors que 20 % des surfaces en Pays de la Loire ne le sont pas. Le rognage est couramment mis en œuvre trois à quatre fois par an, mais certaines vignes très vigoureuses nécessitent jusqu'à sept rognages. L'effeuillage est pratiqué après la fermeture des grappes dans l'objectif de favoriser leur aération et leur exposition au soleil, permettant ainsi une meilleure synthèse des polyphénols, condition nécessaire à la qualité du vin. De plus, il facilite l'éclaircissage éventuel et la vendange. Assez peu fréquent dans le Cher (24 % des surfaces), il l'est davantage dans l'Ouest du Val de Loire (34 % des surfaces). Les opérations en amont restreignent l'effeuillage avant la vendange. L'éclaircissage, ou vendange en vert, est pratiqué lorsque le nombre de grappes est trop abondant. Le rendement est limité et le raisin mûrit mieux. La météo du printemps 2013 ayant entraîné des phénomènes de coulure et de millerandage, l'éclaircissage a concerné seulement 11 % des surfaces dans le Cher et 6 % dans le reste du bassin Val de Loire.

Opérations en vert : répartition des surfaces



Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

→ Une fertilisation a minima, fonction des objectifs de rendement

Hormis dans le Cher, la fertilisation est gérée par l'observation du comportement de la vigne

Du fait d'objectifs de rendement plus élevés, le Cher a un recours plus régulier aux engrais et amendements que le reste du bassin Val de Loire : 55 % des surfaces en reçoivent tous les ans, contre 34 % en Touraine et 29 % en Pays de la Loire. La fertilisation est, pour certains, un poste source d'économies. Cependant, à plus long terme, les rendements peuvent en payer le prix.

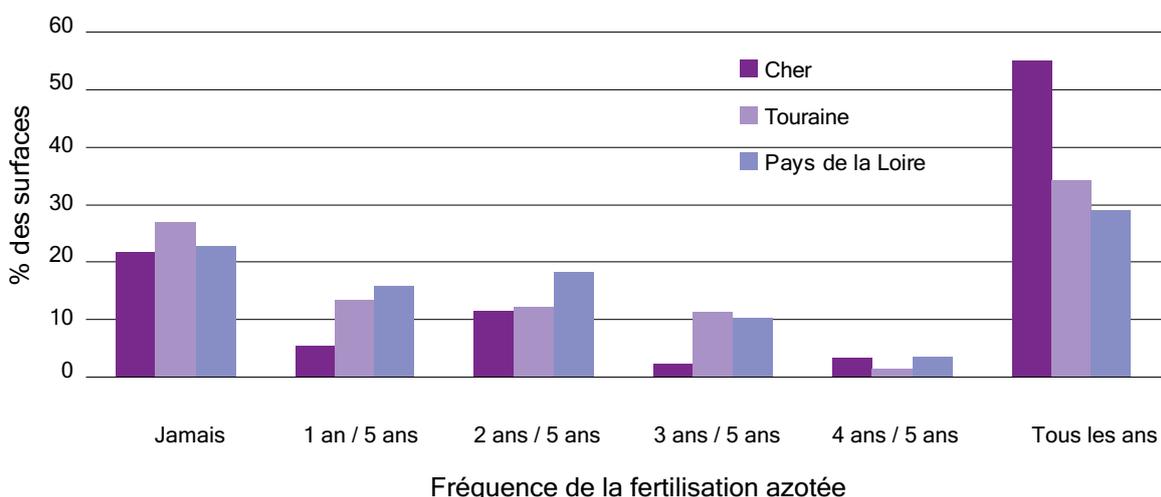
Dose moyenne de fertilisation par territoire

| | Azote (kg/ha) | Phosphore (kg/ha) | Potassium (kg/ha) |
|------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Cher | 17 | 20 | 20 |
| Touraine | 9 | 7 | 15 |
| Pays de la Loire | 7 | 5 | 11 |

Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

Fertilisant plus leurs vignes, et afin de bien gérer leur apports, les viticulteurs du Cher ont volontiers recours à des outils d'aide à la décision. Ainsi, ils pratiquent des analyses de terre sur 62 % de leurs surfaces contre 36 % pour leurs homologues du bassin, et des analyses foliaires sur 17 % des surfaces pour seulement 4 % dans les autres départements du Val de Loire. Hormis donc dans le Cher, la fertilisation est plutôt gérée de manière empirique, notamment par l'observation du comportement de la vigne. L'utilisation des engrais foliaires y est devenue assez courante. Du fait de leur double action, à la fois nutritive et protectrice, et de leur assez faible teneur en éléments minéraux, ils n'augmentent pas trop le rendement tout en renforçant les pieds de vigne.

Répartition des surfaces par fréquence de fertilisation



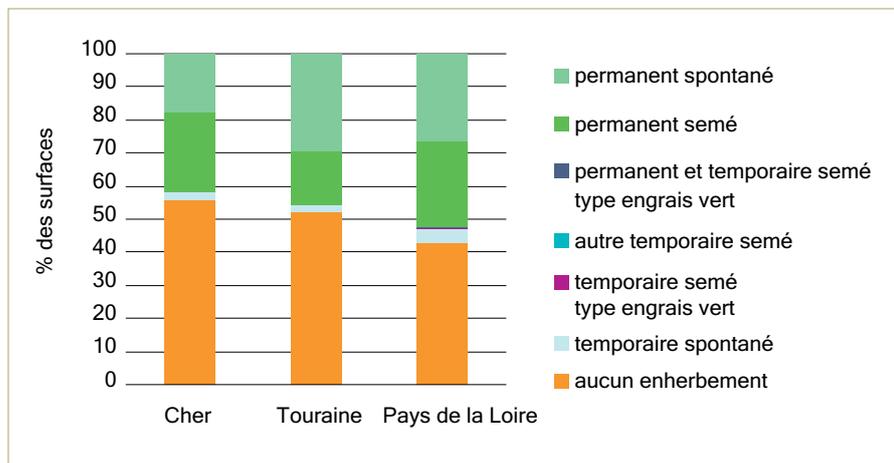
Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

➔ L'enherbement progresse

Les vignes du bassin Val de Loire sont maintenant majoritairement enherbées (55 %), en particulier dans la partie comprise dans la région Pays de la Loire. Il semble que la pratique de l'enherbement, qui présente de nombreux atouts, soit désormais bien ancrée sur le territoire. **Il permet de gérer le rendement, de limiter les phénomènes d'érosion des sols et d'améliorer leur portance après la pluie, facilitant le**

passage des engins. Mais surtout, l'enherbement **limite l'utilisation des herbicides**, ce qui en plus de l'intérêt environnemental, assure une économie non négligeable. Si les sols nus sont majoritaires dans le Cher (54 %), le bassin Val de Loire poursuit sa démarche d'enherbement : entre 2010 et 2013, la part de parcelles enherbées est passée de 52 à 54,4 %. De plus, cet enherbement était permanent pour les trois quarts des surfaces en 2010, il l'est désormais pour plus de 92 % d'entre elles trois ans plus tard. En effet, parmi le quart des parcelles enherbées temporairement en 2010, trois quarts sont passées en enherbement permanent. L'enherbement de tous les rangs représente les deux tiers des pratiques d'enherbement en 2013.

Répartition des surfaces par type d'enherbement



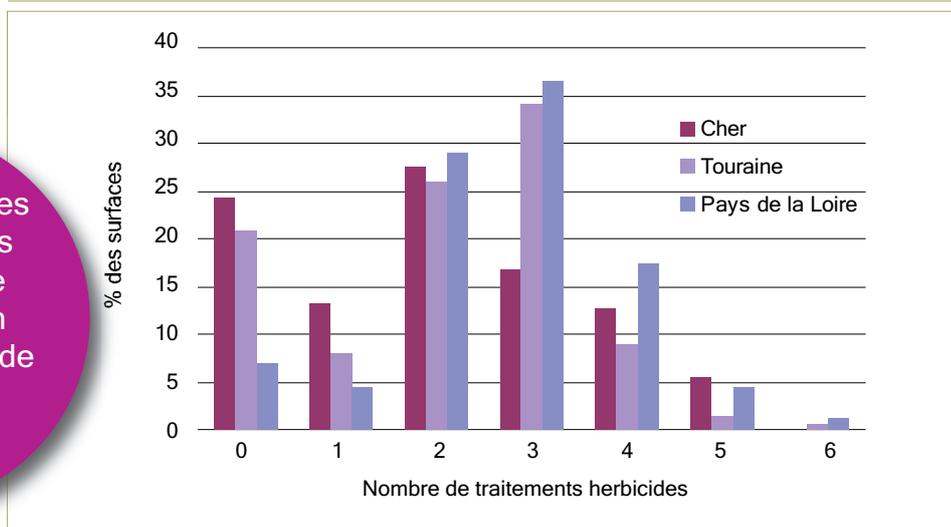
Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

Entre 2010 et 2013, la part de parcelles enherbées est passée de 52 à 54,4 %

➔ Le désherbage chimique recule

Sur l'ensemble des vins de Loire, les parcelles qui ne reçoivent aucun traitement herbicide représentent 12,5 % des surfaces. Ces surfaces non traitées progressent légèrement : parmi les parcelles concernées par les enquêtes de 2010 et 2013, parcelles dites « du panel », la proportion de celles qui n'ont recours à aucun herbicide est passée de 10 à 12 %. Ces surfaces sont plus fréquentes dans le Cher, un quart de l'ensemble contre 12 % ailleurs dans le bassin. La proportion de parcelles en désherbage mixte, chimique et mécanique, atteint près de 15 % et les parcelles désherbées par voie chimique uniquement représentent presque 73 % des surfaces.

Répartition des surfaces en fonction du nombre de traitements herbicides



Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

Sur l'ensemble des vins de Loire, les parcelles qui ne reçoivent aucun traitement herbicide représentent 12,5 % des surfaces

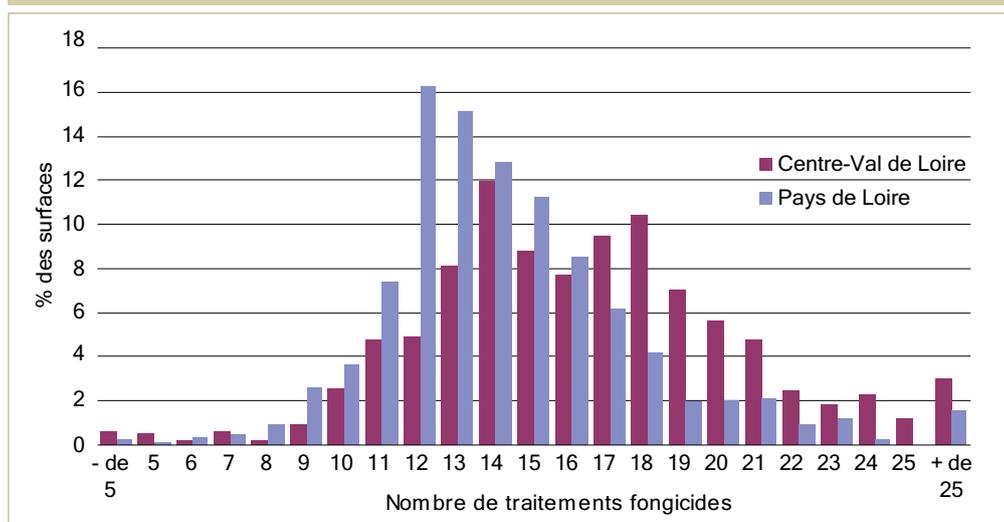
➔ Les fongicides ont eu la part belle

Le risque majeur pour la vigne est le développement de champignons (maladies cryptogamiques). Avec une météo printanière humide et fraîche, la pression des maladies cryptogamiques a été plus forte en 2013 qu'en 2010 : pour 42 % des surfaces concernées par l'enquête de 2010, la pression du mildiou a été déclarée comme étant forte, contre 8 % trois ans auparavant. Elle l'a été particulièrement dans l'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher (61 %). Ceci explique qu'entre 2010 et 2013, le nombre moyen de traitements fongicides a augmenté de trois sur le bassin Val de Loire (évolution non mesurée dans le Cher puisque c'est la première année d'enquête pour ce département). La lutte contre le mildiou ou l'oïdium a représenté plus de 90 % des cibles visées lors des traitements fongicides. Toutes les surfaces en vigne ont reçu au moins un passage de fongicides au cours de la campagne et ces traitements représentent 75 % des surfaces traitées développées (voir définition). Un passage de fongicides contient très souvent à la fois un produit contre le mildiou et un autre contre l'oïdium. Les vignes du Cher font davantage l'objet de passages de fongicides que celles situées à l'Ouest du bassin Val de Loire : la moitié des sur-

faces du Cher reçoivent au moins 17 traitements de fongicides en 9 passages contre 14 traitements en 8 passages ailleurs. Ces différences peuvent s'expliquer par le fait qu'une fertilisation plus importante, comme c'est le cas dans le Cher, rend la vigne plus vulnérable aux maladies, mais également que la recherche d'une meilleure valorisation pousse parfois à jouer la carte de la sécurité. Une protection minimale est apportée aux vignes, et en fonction des indicateurs, notamment de la météo, le niveau de pression ressentie par l'exploitant diffère et les traitements peuvent être rapprochés. En 2013, même en niveau de pression estimé faible par l'exploitant, 50 % des vignes ont reçu sept traitements et plus contre le mildiou, alors qu'en cas de pression moyenne à forte 8 traitements et plus ont été appliqués. Le niveau de pression n'a fait différer que d'un ou deux le nombre de traitements. Du fait notamment de son climat, la Touraine est, au sein du bassin, le territoire pour lequel la pression des maladies a été la plus élevée. Les traitements n'y sont en revanche pas forcément plus nombreux. Le Cher subit une pression oïdium plus forte que les autres départements du bassin.

Les traitements fongicides représentent 75 % des surfaces traitées développées

Répartition des surfaces en fonction du nombre de traitements fongicides



Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

TOP 15 des matières actives fongicides

| Rang | Matière active | % des surfaces 2013 | Evolution 2010/2013 (%) |
|------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 1 | Soufre micronisé | 84 | - 3 |
| 2 | Folpel | 74 | - 2 |
| 3 | Mancozèbe | 72 | - 10 |
| 4 | Cymoxanil | 69 | 9 |
| 5 | Fosétyl-Aluminium | 64 | 11 |
| 6 | Métirame-Zinc | 62 | 34 |
| 7 | Diméthomorphe | 47 | 7 |
| 8 | Tébuconazole | 42 | 56 |
| 9 | Méfénoxam | 41 | - 2 |
| 10 | Cuivre du sulfate de cuivre | 35 | 42 |
| 11 | Ametoctradine | 30 | <i>Produit autorisé depuis 2010</i> |
| 12 | Zoxamide | 27 | 72 |
| 13 | Cuivre de l'oxychlorure de cuivre | 27 | - 36 |
| 14 | Quinoxyfène | 27 | 9 |
| 15 | Difénoconazole | 26 | 27 |

Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2010-2013

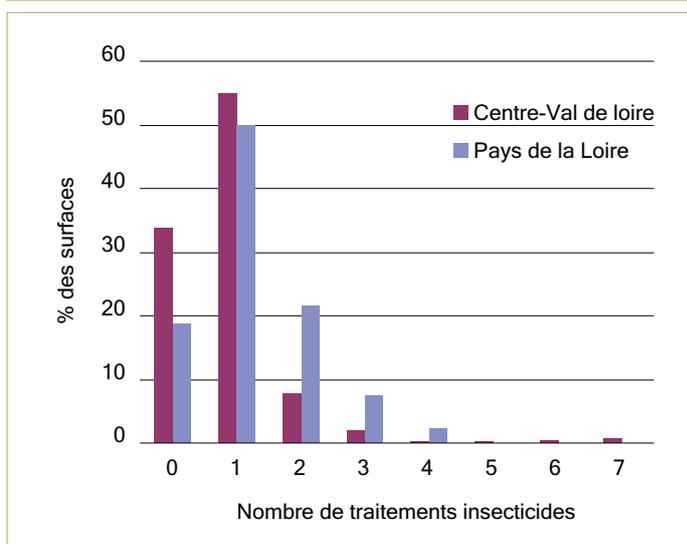
➔ Les traitements insecticides plus fréquents à l'Ouest du bassin Val de Loire

La part de vignes du panel du bassin Val de Loire qui ne reçoivent aucun insecticide a augmenté entre 2010 et 2013, passant de 16 % à 23 % des surfaces. Un tiers des surfaces de la région Centre-Val de Loire sont exemptes de traitement insecticide et cette proportion atteint même 43 % des surfaces dans le Cher. Du fait d'une pression faible pour les tordeuses (58 % des surfaces), le Centre-Val de Loire utilise moins d'insecticides que les Pays de la Loire (52 % des surfaces en pression moyenne à forte). Les tordeuses sont les insectes les plus visés par les traitements, avec trois quarts des traitements effectués pour cette cible. Les cicadelles, dont certaines sont vectrices de la flavescence dorée, arrivent en seconde position avec 16 % des traitements. Les acariens arrivent ensuite, avec 7 % des traitements.

Parmi les matières actives utilisées, l'indoxacarbe continue de s'imposer dans la lutte insecticide par sa polyvalence : 46 % des surfaces traitées ont reçu cette molécule. Elle a désormais remplacé totalement le flufenoxuron, qui a été interdit en 2011. L'utilisation de l'émamectine benzoate se développe rapidement et est appliquée sur 12 % des surfaces traitées contre les insectes. Sa faible toxicité pour les typhlodromes est un avantage bien compris des viticulteurs. Si la confusion sexuelle est encore confidentielle dans les faits (4 % des surfaces), elle permet de diviser par deux le nombre de passages d'insecticides au cours de la campagne. Elle est majoritairement pratiquée par des

viticulteurs non bio. Les viticulteurs bio, disposant d'insecticides autorisés, mettent peu en œuvre cette méthode. Celle-ci s'utilise plutôt dans les Pays de la Loire et en Indre-et-Loire. En Champagne, l'action concertée des viticulteurs a permis d'atteindre une couverture de 41 % des surfaces par cette méthode. La plus faible valorisation des vins de Loire ne permet pas, pour le moment, de développer à grande échelle ce type de lutte. Son coût et le temps nécessaire à la pose et dépose des 300 à 700 diffuseurs par hectare freinent encore son développement.

Répartition des surfaces en fonction du nombre de traitements insecticides



Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

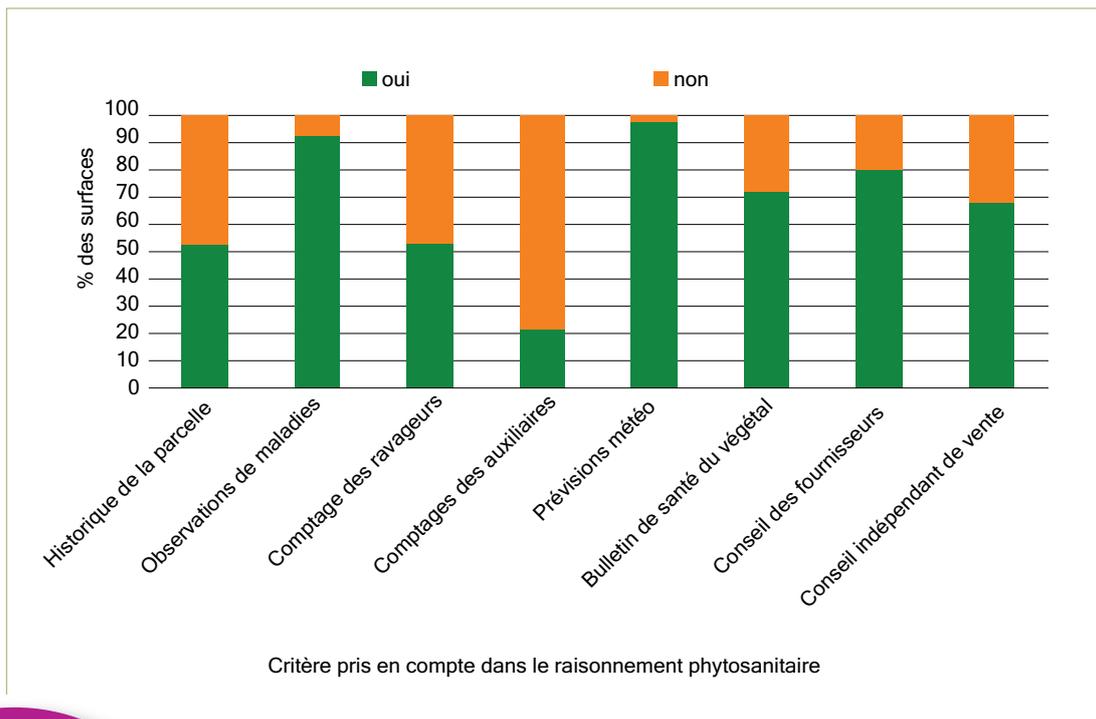
Entre 2010 et 2013,
les surfaces sans
insecticides sont
passées de
16 % à 23 %

TOP 5 des matières actives insecticides

| Rang | Matière active | % des surfaces | Evolution 2010/2013 (%) |
|------|---------------------|----------------|-------------------------------------|
| 1 | Indoxacarbe | 46 | 39 |
| 2 | Chlorpyrifos | 20 | - 37 |
| 3 | Emamectine benzoate | 12 | <i>Produit autorisé depuis 2010</i> |
| 4 | Cyperméthrine | 9 | 69 |
| 5 | Lambda Cyhalothrine | 5 | 40 |

Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2010-2013

Répartition des surfaces selon la prise en compte ou non d'indicateurs dans le raisonnement des traitements phytosanitaires

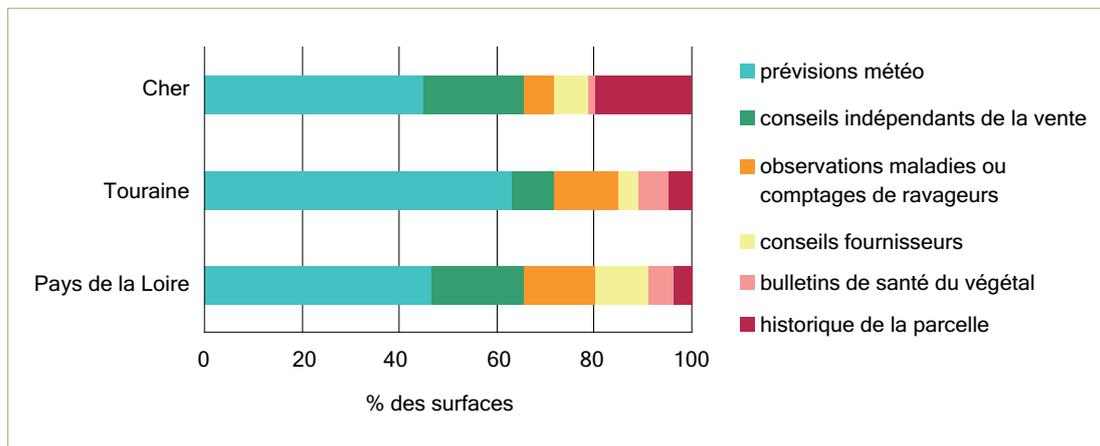


Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

La météo prise en compte pour 98 % des surfaces

Du fait de la forte prédominance des maladies cryptogamiques parmi les menaces qui pèsent sur la vigne, la décision de traiter ou non une parcelle est essentiellement prise en fonction des prévisions météo : près de 98 % des surfaces les prennent en compte, notamment pour éviter que le produit ne soit lessivé par la pluie, et 51 % en font même leur priorité dans le raisonnement. L'observation des maladies est le second élément déclencheur du traitement (92 % des surfaces), mais elle n'est le raisonnement prioritaire que pour 13 % des surfaces. Le conseil d'indépendant de la vente est privilégié pour près de 16 % des surfaces (et même 20 % dans le Cher), tandis que l'observation des maladies ou des ravageurs passe au premier plan pour 13,5 % des surfaces, plutôt dans l'Ouest du bassin Val de Loire. Si dans 72 % des cas, l'exploitant cite le bulletin de santé du végétal comme source d'information pour sa prise de décision, il est rarement prioritaire (un peu plus de 5 % des surfaces). L'historique de la parcelle est l'élément clé du raisonnement pour 20 % des surfaces du Cher (4 à 5 % des surfaces ailleurs dans le bassin). La pression oïdium, plus importante dans le Cher qu'ailleurs dans le bassin Val de Loire, peut expliquer cette tendance : les viticulteurs connaissent l'importance de la menace pour leur parcelle, l'oïdium étant moins dépendant du climat que le mildiou.

Répartition des surfaces selon le type de facteur prioritaire dans le raisonnement des traitements phytosanitaires



Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

Parmi les raisonnements prioritaires cités, leur répercussion sur le nombre de traitements est assez faible. L'observation des maladies et des ravageurs ou la prise en compte des conseils indépendants de la vente seraient malgré tout des facteurs limitant le nombre de traitements.

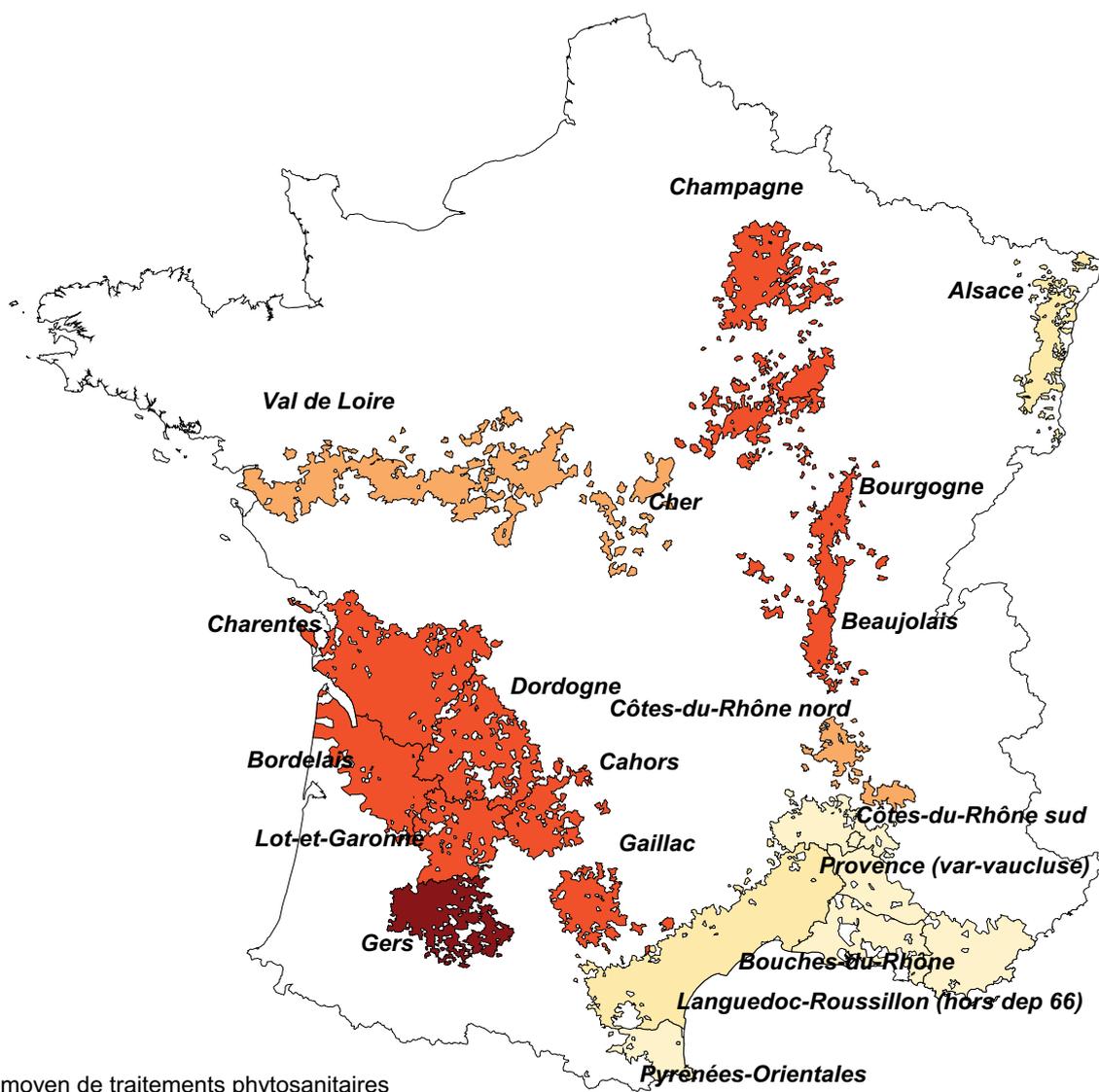
Nombre moyen en traitement selon le type de raisonnement prioritaire

| Raisonnement prioritaire | Nombre moyen de traitements |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Historique de la parcelle | 19,18 |
| Observations maladies | 17,92 |
| Comptage des ravageurs | 16,03 |
| Prévisions météo | 19,04 |
| Bulletins de santé du végétal | 19,81 |

Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

L'observation et les comptages permettent de limiter les traitements

Du fait notamment d'un climat plus sec, les bassins viticoles du sud-est et de l'Alsace sont les moins tributaires des traitements phytosanitaires, en particulier fongicides. Le bassin Val de Loire se situe dans la moyenne nationale, avec une moyenne à 18,8 traitements pour une moyenne nationale de 19 traitements.



Nombre moyen de traitements phytosanitaires

- 27 et plus
- de 21 à moins de 27
- de 18 à moins de 21
- de 15 à moins de 18
- moins de 15

Source : Agreste - SSP

➔ Beaucoup de pulvérisateurs individuels

La volonté de pouvoir disposer de leur pulvérisateur comme ils l'entendent pousse les viticulteurs à posséder leur propre matériel : **92 % des vignes du bassin sont traitées par du matériel en propriété exclusive**. La tradition mutualiste de l'Ouest favorise le recours aux CUMA alors que dans le Cher, ce sont plutôt les entreprises de travaux qui se chargent des pulvérisations pour les viticulteurs qui ne sont pas équipés eux-mêmes. **Les pulvérisateurs de CUMA sont en moyenne plus jeunes de trois ans** que ceux ayant un propriétaire unique. Leur utilisation plus intensive implique un renouvellement plus régulier de l'appareil et la mutualisation permet de l'imiter les coûts pour chaque associé de la CUMA.

Du fait de ses vignes aux rangs resserrés, 95 % des pulvérisateurs du Cher sont portés sur des enjambeurs (les 5 % restant sont des automoteurs). Ils sont majoritairement à

➔ Les comportements à risques perdurent

La plupart des viticulteurs (80 %) disposent désormais de pulvérisateurs avec cabine filtrée (climatisée ou non), ce qui améliore nettement leur protection vis-à-vis des produits phytosanitaires. Néanmoins, **il reste encore des viticulteurs qui utilisent des pulvérisateurs sans cabine ou ayant une cabine ouverte** (près de 6 % des surfaces dans le Val de Loire, moins de 2 % dans le Cher). Pour les utilisateurs de ce type de matériel, 36 % ne portent aucun équipement de protection, 16 % l'endossent occasionnellement et 48 % l'utilisent systématiquement. **Pour ceux qui ne disposent pas de cabine avec système de filtration, la seule protection est le masque à cartouche, mais il n'est utilisé que par 30 % d'entre eux.**

Parmi ceux qui disposent d'une cabine fermée, 60 % prennent systématiquement des précautions particulières en

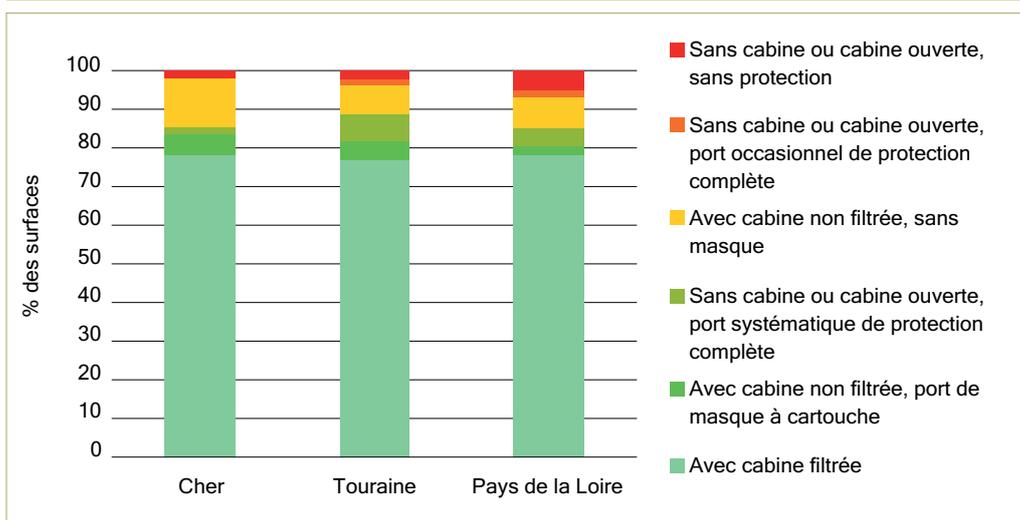
pulvérisation pneumatique (76 %), les pulvérisations à jet projeté concernent 13 % des surfaces et les jets portés ou aéroconvecteurs sont utilisés sur 10 % des surfaces.

Dans l'Ouest du Val de Loire, les pulvérisateurs trainés sont légèrement mieux représentés que les portés, respectivement 45 et 42 %, les automoteurs représentant 12 % des surfaces. Du côté des systèmes de pulvérisation, ils sont à 82 % pneumatiques, les jets portés ou les jets projetés concernent 9 % des surfaces chacun.

Le temps de traitement est plus élevé dans le Cher que dans le reste du bassin, du fait d'un relief plus prononcé, en particulier dans le Sancerrois, mais aussi d'un moindre écartement entre les rangs, ce qui implique qu'il y a davantage de rangs à traiter sur la même surface. **Il est de l'ordre de 20 à 30 minutes par hectare pour les trois quarts des surfaces.**

cas de descente sur la parcelle, 30 % d'entre eux ne le font que de manière occasionnelle. Le port de gants est largement adopté en cas de descente dans la parcelle (75 %). De même, se laver les mains et changer d'équipement semble être globalement passé dans les pratiques courantes (60 %). En revanche, si pendant un traitement, le viticulteur a besoin de descendre du tracteur (buse qui se bouche, obstacle, ...), seuls 37 % se tiennent éloignés de la zone traitée. **Et pour ceux qui descendent dans la zone traitée, à peine un tiers utilise un équipement individuel de protection.** Le délai de réentrée, c'est-à-dire le temps minimum d'attente préconisé après une pulvérisation avant que quiconque puisse pénétrer dans la parcelle, est très majoritairement connu et respecté.

Répartition des surfaces selon le type de cabine utilisée pour les phytosanitaires



Source : Agreste - enquêtes pratiques culturales en viticulture 2013

Les fonds de cuve sont très majoritairement épanchés sur la parcelle (92 % des surfaces), tout comme les eaux de lavage de la cuve (64 %). Mais, celles-ci font plus couramment l'objet d'un traitement, que ce soit individuellement par l'exploitant qui dispose d'une installation adéquate (16 %) ou par une structure spécialisée comme certaines CUMA qui permettent une prise en charge collective du problème (14 %).

Méthodologie

L'enquête sur les pratiques culturales en viticulture 2013 fait suite aux enquêtes de 2006 (enquête complète) et 2010 (enquête simplifiée portant principalement sur les pratiques phytosanitaires). Réalisée **d'avril à juin 2014**, l'enquête a concerné **6 743 parcelles en France métropolitaine, dont 717 réparties sur le bassin Val de Loire étendu pour la première année au Cher** (197 parcelles), et a porté sur le **millésime 2013**. Elle couvre l'ensemble de l'itinéraire technique de la fin de la vendange 2012 à la fin de la vendange 2013. Elle répond aux exigences européennes en matière de statistiques sur la consommation de pesticides et au plan d'action Ecophyto qui vise à caractériser les pratiques phytosanitaires.

Le casier viticole informatisé (CVI) des douanes de décembre 2013 sert de base de tirage pour les parcelles. Les parcelles enquêtées en 2010, dont les caractéristiques issues du CVI indiquaient qu'elles entraient toujours dans le champ de l'enquête, l'ont été de nouveau en 2013 et constituent un « panel », sur lesquelles les évolutions constatées sont indépendantes du tirage de l'échantillon. Elles ont été complétées par de nouvelles parcelles issues du CVI. Les parcelles du bassin du Cher ont toutes été tirées dans le CVI, avec une méthode de tirage identique à celle de 2010. Le sondage est stratifié, à taille fixe, de sous-parcelles cadastrales, avec des probabilités de tirage proportionnelles à la taille des sous-parcelles cadastrales, et selon quatre variables de stratification : région viticole, bassin viticole, code d'appellation, nature du vin (distinction des eaux de vie).

Les nombres de traitements et de passages ne doivent pas être assimilés à l'indice de fréquence de traitement (IFT). L'IFT est calculé en additionnant l'ensemble des produits utilisés ramenés à leur dose homologuée. **Dans ce document, les traitements sont comptabilisés quelle que soit la dose utilisée.**

Définitions

Nombre de traitements : nombre de produits utilisés et nombre de fois que chacun de ces produits est utilisé. Un produit épandu deux fois sera comptabilisé pour deux traitements, indépendamment de la dose de chaque traitement.

Nombre de passages : nombre de fois que l'exploitant passe avec au moins un produit pour la cible en question. Un passage avec plusieurs produits est comptabilisé pour un passage.

Surfaces développées : somme des surfaces traitées à chaque passage. Une surface traitée deux fois sera comptée deux fois.

Type de désherbage :

- **mécanique seul** : les parcelles ne font l'objet d'aucun désherbant. Le désherbage s'effectue par travail du sol associé ou non à des tontes si la parcelle est enherbée.
- **mixte** : le désherbage combine l'usage de désherbants chimiques avec des travaux du sol ou des tontes.
- **chimique exclusif** : le désherbage est réalisé uniquement par l'emploi de désherbants. Il n'y a ni travaux du sol ni tontes.

Travaux du sol : ces travaux visent à entretenir le sol dans l'inter-rang et l'inter-cep par le passage d'appareils (à disques, à dents, de type rotavator, thermique ou autre). Ces travaux sont assimilés à un désherbage mécanique.

Opérations en vert (ou travaux en vert) : elles permettent de contrôler le développement de la vigne et d'améliorer les conditions sanitaires et la qualité du raisin. Elles sont pratiquées entre le débourrement et la récolte. Les principales opérations en vert sont :

- **ébourgeonnage** : consiste à supprimer une partie des bourgeons laissés à la taille ou des jeunes pousses qui en sont issues. On le pratique au stade phénologique du débourrement afin de déterminer la charge de raisin à conserver et de mieux la répartir.
- **épamprage** (appelé également évasivage, éjetonnage) : supprime les rameaux non fructifères du pied et du tronc et les repousses issues du porte-greffe. Cette pratique permet de simplifier la taille et de limiter les plaies de taille, de supprimer les pousses concurrentes des grappes et d'aérer la souche.
- **rognage** : supprime la partie terminale des rameaux pour limiter le développement de la vigne et permettre le passage des engins. Le rognage influe sur l'équilibre entre les grappes et le feuillage (limite la surface foliaire). Le rognage est mécanique et s'effectue le plus tardivement possible (à partir de la floraison). On pratique généralement quatre rognages par an. Il peut être manuel, mécanique.
- **effeuillage** : enlève les feuilles situées à proximité des grappes afin d'améliorer leur état sanitaire et leur exposition au soleil.
- **vendange en vert** (appelé également éclaircissage) : en cas de récolte potentiellement élevée, cette technique consiste à éliminer les grappes excédentaires pendant l'été.

Millerandage : défaut de maturation des grains de raisin, dont certains sont avortés. Le millerandage entraîne des pertes de grains, mais aussi des disparités de croissance des grains de la grappe et des écarts de maturité, entraînant des problèmes de qualité.

Coulure : problème de fécondation des grains, le plus souvent lié à de mauvaises conditions climatiques avant et pendant la fécondation entraînant la chute des fleurs, la coulure du pollen, voire la chute des jeunes fruits.

Agreste : la statistique agricole

Les informations et données de cette publication peuvent être reprises sous réserve d'indiquer la source

Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
Service régional de l'information statistique et économique

Cité administrative Coligny
131, rue du faubourg Banner
45042 Orléans Cédex 1
Tél : 02.38.77.40.60 - Fax : 02.38.77.40.69
Courriel : srise.draaf-centre@agriculture.gouv.fr
Site internet : www.draaf-centre.agriculture.gouv.fr

Directeur de publication : Jean-Roch GAILLET
Rédacteur en chef : Gaëtan BUISSON
Rédacteur : Gaëtan BUISSON
avec la collaboration de M. Badier, Chambre agriculture 41
Composition : Marielle WOLL

Dépôt légal à parution
Prix : 2,50 €
Parution : janvier 2016

