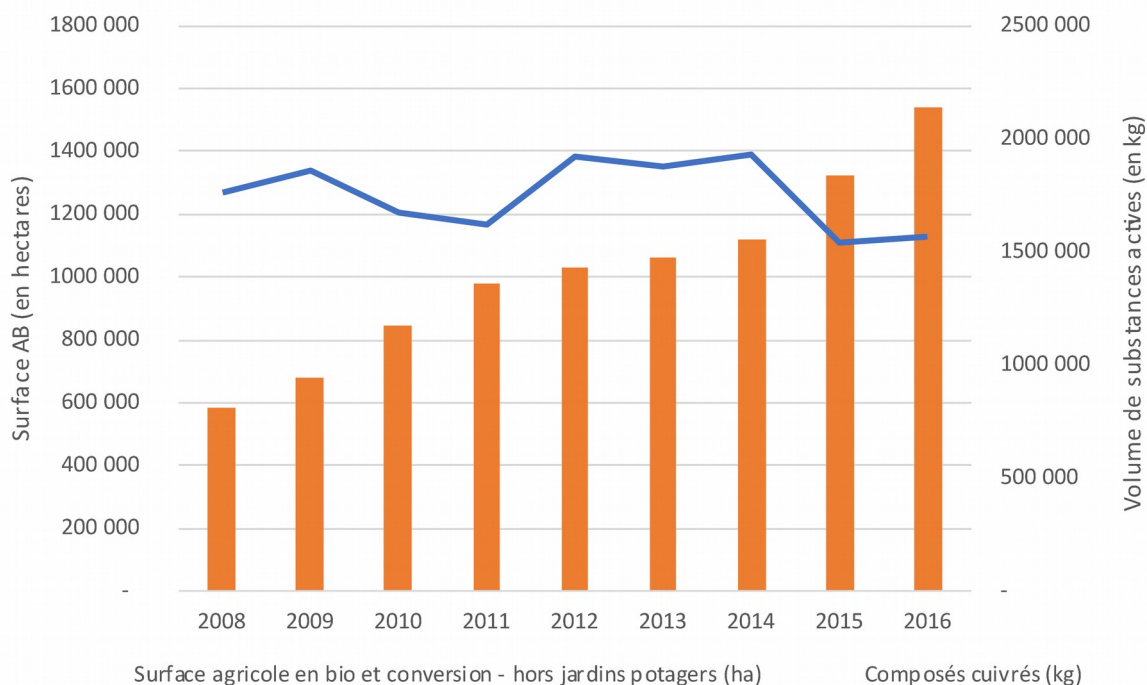




# LE CUIVRE EN AGRICULTURE

Le cuivre est utilisé en Europe dans la plupart des types d'agriculture pour maîtriser certaines maladies fongiques ou bactériennes et tient une place importante dans la protection des cultures conduites en agriculture biologique. L'usage du cuivre est actuellement homologué dans plus de 50 cas en arboriculture, viticulture, maraîchage ou grandes cultures, avec des formulations autorisées par les cahiers des charges de l'agriculture biologique. Les usages actuels sont particulièrement importants dans les vignobles pour lutter contre le mildiou (*Plasmopara viticola*), en grandes cultures pour protéger la pomme de terre du mildiou (*Phytophthora infestans*) et, à un degré moindre, en vergers de pommiers pour contenir la tavelure (*Venturia inaequalis*). Ces trois pathogènes sont à l'origine de pertes de récoltes particulièrement dommageables. (Source : INRA)

## Évolution de la consommation de composés cuivrés<sup>1</sup> et des surfaces en agriculture biologique en France depuis 2008



Source: Base nationale des données de ventes, Eurostat

Les données ci-dessus mettent en avant une **consommation de composés cuivrés en baisse** (-11% entre 2008 et 2016) **et non proportionnelle à l'évolution des surfaces en agriculture biologique (AB)**. Plusieurs explications possibles :

<sup>1</sup> Composés cuivrés = substance active qui inclut : hydroxyde de cuivre, oxychlorure de cuivre, oxyde de cuivre, bouillie bordelaise et sulfate de cuivre tribasique

- l'agriculture biologique progresse en utilisant de moins en moins de produits cuivrés et/ou ;
- l'utilisation de cuivre n'est pas principalement liée à l'AB mais bien à l'ensemble des modes de production agricoles.

Si la consommation de cuivre a légèrement diminué entre 2008 et 2016, la baisse est plus conséquente si l'on compare aux débuts des années 2000 avec un passage de 5 000 tonnes à près de 1 500 tonnes en moyenne par an, soit une baisse de 70% !

**En 2016, la consommation de composés cuivrés ne représente que 2,3 % de l'ensemble des volumes consommés en matière de produits phytopharmaceutiques.**

L'utilisation massive de cuivre (15 à 40 kg de cuivre par hectare) au début du XX<sup>e</sup> siècle a entraîné une accumulation du métal dans les sols telle que l'on observait encore une concentration de 500 mg de cuivre par kg de terre dans beaucoup de sols viticoles au début des années 2000 <sup>2</sup>. Aujourd'hui ces pratiques sont révolues, l'utilisation du cuivre est réglementée et rationnée de façon à ce que son utilisation soit rationnelle et en adéquation avec les besoins de la plante.

Claude Bourguignon, ingénieur agronome, va même plus loin et explique que la toxicité du cuivre sur les sols « *est un discours véhiculé par les fabricants de pesticides. Aujourd'hui, avec un pulvérisateur moderne, on met aux alentours de trois kilos de cuivre par an, et le produit est essentiellement pulvérisé sur les feuilles, pas sur le sol. À ce niveau, les micro-organismes dans le sol le consomment totalement. Cela change tout* ».

## Est-il possible aujourd'hui de se passer de cuivre ?

### Qu'en disent les scientifiques ?

Une récente étude de l'INRA conclue qu'il est possible de diminuer encore les dosages de cuivre **sauf en cas de très forte pression de maladie**.

Les conclusions du rapport de l'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments) proposent des restrictions (dose ou concentration de bouillie/application) liées au risque utilisateur et aux données d'absorption percutanée (indiquant une forte absorption des produits dilués) avec **une dose annuelle totale à 4 kg Cu/ha/an à ne pas dépasser** (risque vers de terre).

Pour les « pro-cuivre », les modèles utilisés par l'EFSA pour évaluer les risques ne sont pas adaptés aux composés du cuivre (métal) pour le risque organisme aquatique, l'exposition des travailleurs et des riverains ainsi qu'au niveau de l'absorption dermale.

### Qu'en disent les associations d'agriculture biologique ?

Une étude ITAB (Institut technique de l'agriculture biologique) de 2017 conclue que les retours d'enquêtes menées auprès des vignerons en agriculture biologique sur les 5 derniers millésimes soulignent **l'impossibilité, avec un apport de cuivre limité à 4 kg/ha/an sans possibilité de lissage, d'assurer une récolte de qualité et de quantité viable**, notamment pour les vignobles septentrionaux et pour les millésimes à forte pression comme 2008 et 2012. La FNAB (Fédération nationale d'agriculture biologique) rejoint également cette position et indique que les doses de cuivre auraient été divisées par 5 en 40 ans.

## La position de la Coordination Rurale

L'utilisation du cuivre doit être analysée avec réalisme et pragmatisme. Il est nécessaire **d'effectuer une étude d'impact environnemental, économique et social avant toute modification de la réglementation**.

Par expérience, la Coordination Rurale considère qu'une diminution de la dose autorisée actuellement entraînerait un fort risque de perte pour les cultures et impacterait négativement le revenu des agriculteurs utilisant ce produit.

<sup>2</sup> Pierre Stengel, Sandrine Gelin (1998) *Sol : interface fragile*. INRA-QUAE

Nous demandons donc un **maintien de 6 kg par hectare et par an**. La CR s'oppose à toute modification tant qu'aucune autre solution ne permettra de palier aux réductions de doses de cuivre. Il ne faut pas oublier que le cuivre constitue une charge et qu'il n'est pas dans l'intérêt des producteurs de l'employer à outrance ! La CR plaide également pour le **maintien du lissage sur 5 ans qui permet de réguler les doses** en fonction de la pression climatique variable suivant les années (*ex : 5 kg/ha en année N puis 7 kg/ha en N+1*).