



RAPIDASE

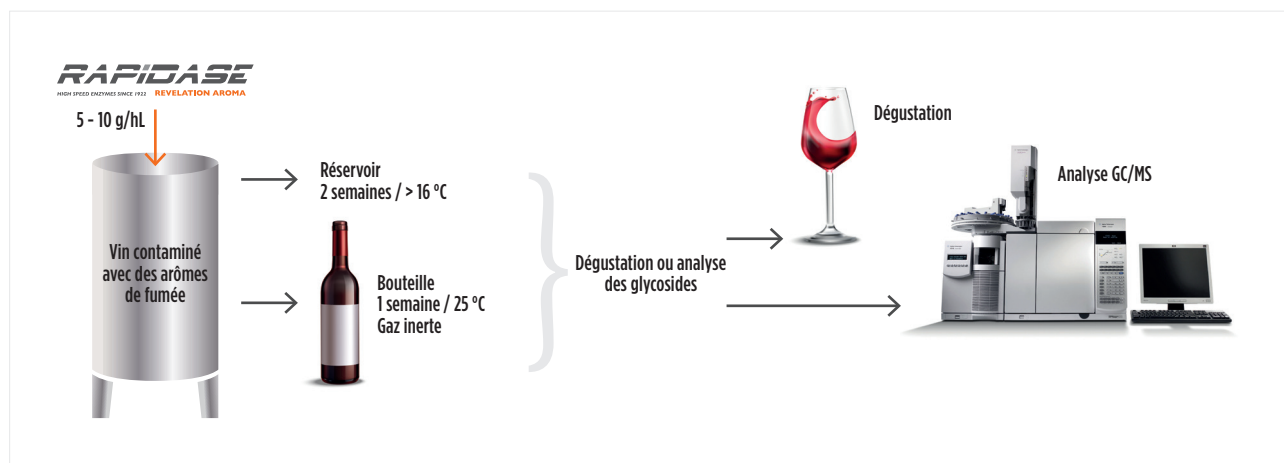
HIGH SPEED ENZYMES SINCE 1922 REVELATION AROMA

COMMENT ATTÉNUER LES ARÔMES DE FUMÉE PRÉSENTS DANS UN VIN

1. TRANSFORMER TOUTES LES MOLÉCULES « DE FUMÉE » LIÉES EN MOLÉCULES LIBRES

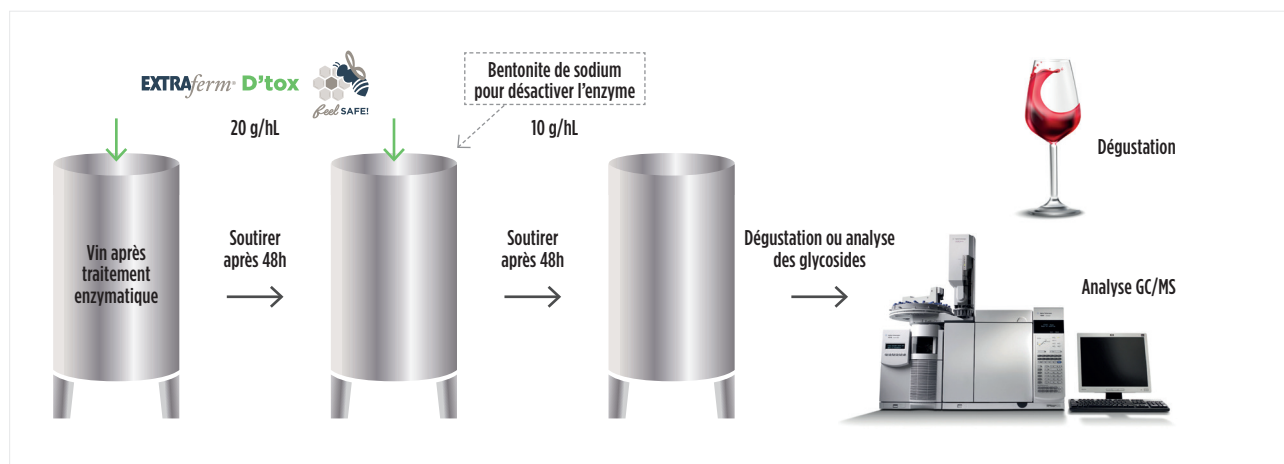
Pour libérer les arômes de fumée, nous recommandons :

- Dose : **Rapidase® Revelation Aroma** à 5 -10 g/hL
- Temps de contact :
 - Minimum 2 semaines en cuve > 16°C
 - Ou 1 semaine à 25°C en bouteilles sous gaz inerte
- Evaluation de l'efficacité du traitement (vs. témoin sans enzyme) :
 - Dégustation (le plus facile mais pas le plus précis)
 - Dosages des molécules libres d'arôme de fumée (Par GC/MS).



2. ÉLIMINER TOUTES LES MOLÉCULES « DE FUMÉE » LIBRES PRÉSENTES DANS LE VIN

- 2 x 20g/hL (Dose maximale UE : 40g/hL)
Traiter le vin avec **Extraferm® D'tox** par deux ajouts à 48h d'intervalle.
- Homogénéiser, laisser décanter et soutirer le vin entre les deux ajouts.



Extraferm®- D'tox est une paroi cellulaire de levure unique et hautement adsorbantes pour la détoxification, qui élimine de nombreux composés toxiques et indésirables présents dans le moût et/ou le vin

DERRIÈRE LA FUMÉE...

Au cours des dix dernières années, de nombreuses régions viticoles ont été dévastées par des incendies : Australie, Californie, Chili, Afrique du Sud, Portugal et France. Il semblerait que ces phénomènes se produisent de plus en plus souvent en hémisphère Sud et que le changement climatique ait un impact décisif sur leur fréquence et leur gravité, à l'instar de l'Australie en 2019.

Outre la dévastation de vignobles et de caves, les raisins exposés à la fumée et l'apparition consécutive des arômes de fumée dans les vins — un défaut aromatique — entraînent une perte économique supplémentaire pour la filière viticole. À titre d'exemple, le coût total des incendies qui ont ravagé la Californie en 2017 a été évalué à 180 milliards de dollars.

L'adsorption des composés aromatiques par les raisins et leur transfert dans le vin pendant la vinification génèrent ces arômes de fumée. La contribution organoleptique de ces composés très stables peut se révéler très préjudiciable, laissant un goût de fumée et une arrière-bouche poussiéreuse.



Nuage de fumée au-dessus du vignoble de Margaret River, Février 2012.

ADSORPTION PAR LA PELLICULE DE LA BAIE ET MÉTABOLISATION PAR LES RAISINS

Selon la source du combustible (conifères, angiospermes, graminées, etc.), plus de 500 composés organiques volatiles (COV) ont été identifiés sur des raisins exposés à la fumée : hydrocarbures, composés carbonyles, terpénoïdes, phénols, etc. Parmi les différents phénols, six sont considérés comme les principaux marqueurs des arômes de fumée (**figure 1**).

Le mécanisme d'adsorption de ces composés à floraison est totalement passif, mais une fois ces composés adsorbés, le

raisin peut en métaboliser une partie. L'accumulation des composés glycosylés de fumée se produit sur la pellicule des baies. Le ratio entre les composés libres et glycosylés dépend avant tout du temps d'exposition à la fumée. Une exposition pendant la véraison va générer plus de formes glycosylés que de formes libres. On retrouve ainsi différents hétérosides dans le raisin exposé à la fumée : glucosides, diglucosides, rutinosides, rhamnosides et apiosides (**figure 2**).

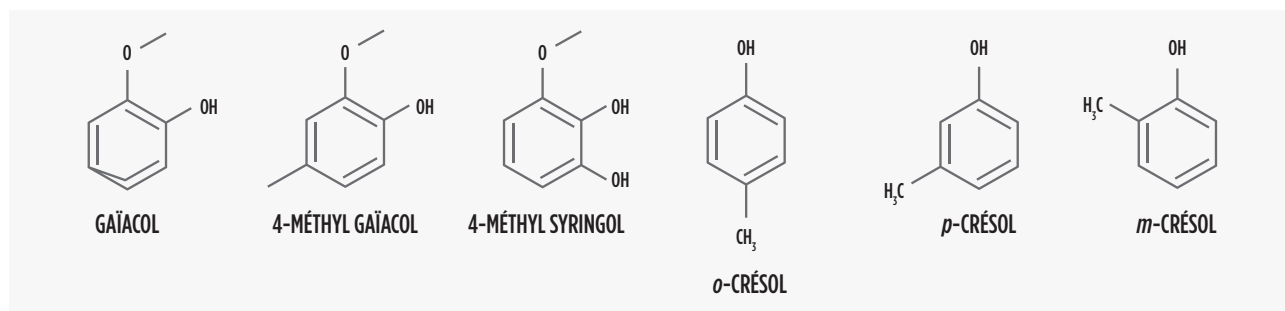


Figure 1. Les 6 principaux phénols considérés comme les marqueurs des arômes de fumée.

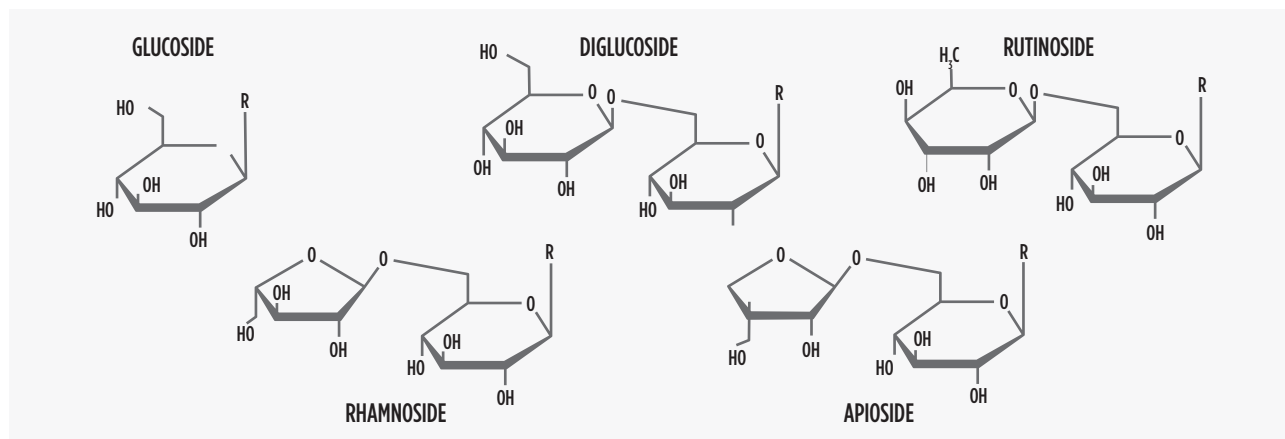


Figure 2. Hétérosides présents dans les raisins exposés à la fumée.