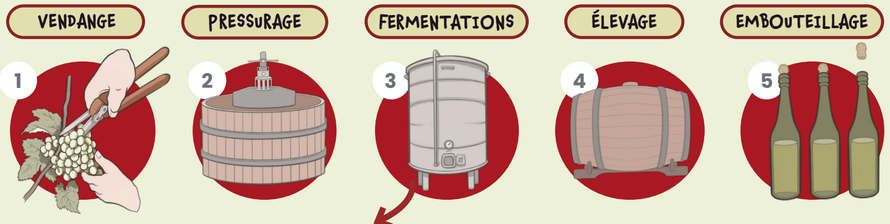
Rien ne se perd, tout se LIE

À l'origine, la vigne était une plante sauvage dont les fruits étaient consommés par les populations préhistoriques. Puis, l'être humain a appris à la cultiver et à transformer ses raisins en vin. Depuis, la viticulture et la vinification se sont enrichies d'un savoir-faire transmis de génération en génération et optimisés grâce à la science du vin : l'œnologie. Au-delà d'une boisson, le vin témoigne d'une longue histoire et constitue un véritable patrimoine culturel. Mais derrière chaque bouteille se cachent des ressources, de l'eau, de l'énergie… et des produits qui méritent toute notre attention. Découvrons le potentiel de ce qu'il reste après la vinification.

COMMENT FAIT-ON DU VIN BLANC ?

Le processus de vinification comprend de nombreuses étapes, de la culture de la vigne jusqu'à l'embouteillage.



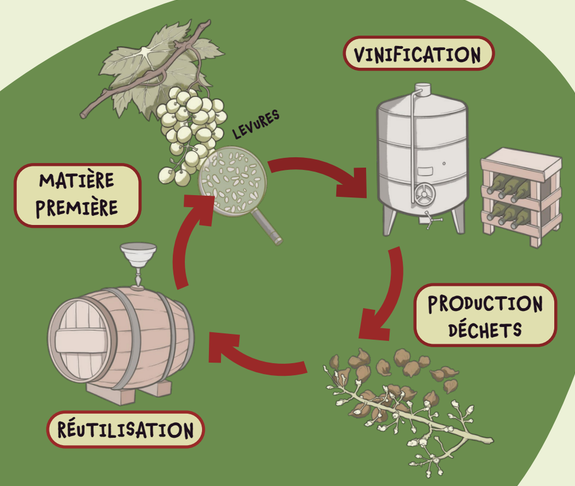
- C'est la fermentation "alcoolique" qui transforme le sucre du raisin en alcool et en CO_2. La fermentation se déroule grâce aux levures présentes naturellement sur le raisin.
- Pendant la vinification, pour éviter que le vin ne s'oxyde et ne développe des goûts indésirables, le vigneron peut ajouter des sulfites, un conservateur. Mais certains consomateurs y sont sensibles et peuvent présenter des réactions allergiques. Le vigneron a donc besoin d'antioxydants alternatifs.



LA RÉUTILISATION DES LIES

L'économie circulaire est un modèle de production et de consommation qui vise à réduire le gaspillage, transformer la matière et convertir l'énergie.

Ce recyclage des lies permet de développer une nouvelle dynamique de production de vin dans une économie circulaire et donc de réduire l'empreinte carbone et limiter l'impact environnemental du secteur vitivinicole.

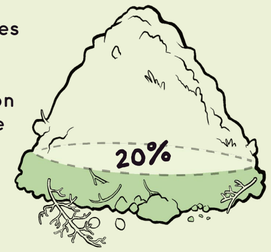


LA VINIFICATION NE PRODUIT PAS QUE DU VIN…

La production de vin génère quatre déchets solides et liquides naturels et riches en matière organique. Mais rejetés en trop grande quantité dans les sols, ils polluent !



Pour 100 tonnes de raisin, la vinification génère environ 20 tonnes de déchets.



Les lies sont les restes de levures mortes après la fermentation. Les recherches de Claudia NIOI et de son équipe consistent à développer des technologies vertes pour donner une seconde vie aux lies. Ces déchets pourraient-ils devenir de nouvelles ressources pour le vin ?



- Les activités de recherche de l'équipe ont montré que les extraits de lies ont une forte activité antioxydante. Ils peuvent être une alternative pour reduire l'utilisation des sulfites.
- Mais encore… pendant l'étape de l'élevage, les extraits de lies stabilisent le vin et le clarifient pour qu'il reste limpide dans le temps.
- L'équipe a observé que, pendant la fermentation, on peut remplacer les nutriments qui nourrissent les bactéries par les lies de vin blanc déshydratés.



Leurs recherches étudient également d'autres applications, avec un objectif : proposer des alternatives plus durables aux produits œnologiques actuellement utilisés et contribuer à une économie circulaire dans la filière vitivinicole.

POURQUOI EST-IL IMPORTANT DE VALORISER LES LIES DE VIN ?

- Réduire l'empreinte carbone
- Moins de produits ajoutés
- Valorisation des ressources naturelles
- Utilisation par d'autres industries

Graphisme et dessins : *Mathilde Cathelain* I **Gestion de projet et médiation scientifique** : *Victoire Hernandez, chargée de projet Science et Société, Université de Bordeaux* I **Contenu scientifique et médiation** : *Claudia NIOI, enseignante chercheuse au laboratoire Oenologie (INRAE, Bordeaux INP, Bordeaux Sciences Agro et Université de Bordeaux) et à l'Institut des sciences de la vigne et du vin.*

Ce poster est financé par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre du projet ValoLie (ANR-21-CE43-0003)