



Health Solutions



Moët Hennessy

Moët Hennessy, Analog Devices et l'UC Davis s'associent pour faire progresser la production viticole grâce à une technologie novatrice de détection de signatures chimiques s'appuyant sur l'IA

Leurs équipes de recherche ont démontré la capacité à identifier les signatures chimiques complexes émises par les raisins et le vin afin de prédire les risques qualitatifs dans la production viticole, et ce, de manière plus rapide et plus économique que par les méthodes conventionnelles.

Paris et Wilmington (Massachusetts), Octobre 2026 – Moët Hennessy, la division vins et spiritueux de LVMH, Analog Devices, Inc. (ADI), leader mondial des semi-conducteurs, et l'Université de Californie à Davis (UC Davis), université de recherche de renommée mondiale, annoncent aujourd'hui un partenariat inédit visant à déployer une nouvelle génération de technologies destinées à améliorer la qualité du vin et à soutenir la vitalité à long terme des vignobles.

Cette collaboration s'appuie sur une technologie de rupture issue initialement de recherches menées au Massachusetts Institute of Technology (MIT). Aujourd'hui, ADI poursuit le développement de cette plateforme technologique d'analyse des signatures chimiques pour un large éventail d'applications et, aux côtés des équipes de Moët Hennessy et de l'UC Davis, explore son utilisation dans la viticulture et l'œnologie.

Ce partenariat a pour objectif de détecter et d'interpréter les signatures chimiques volatiles émises par les pieds de vigne, les moûts et les vins, offrant ainsi aux équipes œnologiques des indications très en amont sur les processus biologiques et les risques potentiels pour la qualité.

Une première démonstration mondiale : prédire l'Arôme de Champignon Frais (ACF) avant son apparition

La première réalisation majeure de cette collaboration s'attaque à l'un des défis qualitatifs les plus complexes de l'industrie viticole : l'Arôme de Champignon Frais (ACF). Les chercheurs du Centre de Recherche Robert-Jean de Vogüé de Moët Hennessy, situé près d'Épernay, ont constitué une collection unique d'échantillons et de données associées pour entraîner des algorithmes d'apprentissage automatique (*machine learning*) à reconnaître les signatures chimiques liées à ce risque qualitatif.

Pour la première fois, la technologie a permis d'identifier avec succès des échantillons présentant un risque élevé de développer l'ACF à un stade précoce, bien avant que le défaut ne soit détecté par les méthodes traditionnelles. Cette avancée ouvre des perspectives entièrement inédites pour une gestion proactive de la qualité, permettant des interventions plus précoces et transformant fondamentalement la manière dont les risques qualitatifs peuvent être surveillés tout au long du processus de vinification.

Alimenté par la plateforme de capteurs et d'apprentissage automatique d'ADI, le système analyse un large spectre d'informations chimiques et utilise l'IA pour identifier les signaux les plus pertinents, révélant ainsi des schémas qui échapperaient autrement à toute détection. Plutôt que de se limiter à la recherche de conditions prédéfinies, la plateforme apprend en continu à partir de données chimiques complexes, permettant une compréhension plus approfondie de l'activité biologique et des risques émergents pour la qualité.

Une plateforme technologique aux multiples applications futures

Au-delà des résultats obtenus sur l'identification de l'ACF, l'UC Davis, Moët Hennessy et ADI considèrent cette technologie comme une plateforme évolutive d'analyse des systèmes vivants, dont les applications potentielles s'étendent à tous les domaines où des processus biologiques génèrent des signatures chimiques significatives qui peuvent être mesurées, interprétées et

exploitées. Parmi les autres pistes de recherche figurent la détection précoce des maladies de la vigne, l'évaluation de la santé des sols et l'identification d'autres altérations, en particulier celles liées au changement climatique et aux phénomènes associés (tels que les retombées de fumée dues aux feux de forêt).

L'objectif de cette technologie est de soutenir l'expertise humaine en dotant les chercheurs, les viticulteurs et les œnologues d'outils d'aide à la décision permettant des détections plus précoces et des analyses plus approfondies. Conçue pour enrichir leur savoir-faire, la technologie apporte des informations supplémentaires tout en préservant l'expérience et l'excellence des équipes qui demeurent au cœur de l'élaboration de vins d'exception.

Une collaboration internationale qui rassemble technologie, intelligence artificielle et sciences du vivant

Ce partenariat associe les expertises complémentaires de :

- **Moët Hennessy**, leader mondial des vins et spiritueux de luxe et très haut de gamme ;
- **ADI**, leader mondial des semi-conducteurs qui fait le lien entre le monde physique et le monde numérique pour stimuler l'innovation à la périphérie intelligente (Intelligent Edge) ;
- **ADI Health Solutions**, la division d'ADI spécialisée dans le développement de solutions pilotées par l'IA qui contribuent à la santé des personnes et de la planète ;
- **L'UC Davis**, reconnue internationalement comme un leader mondial de la viticulture et de l'œnologie.

Ensemble, les partenaires visent à ouvrir de nouvelles capacités d'observation, de compréhension et d'interprétation de la matrice complexe du raisin et du vin, afin de soutenir la qualité et la résilience dans l'ensemble de l'industrie viticole. Au-delà de cette collaboration initiale, ADI a l'intention de rendre cette technologie largement accessible pour de futures applications industrielles, tandis que Moët Hennessy et l'UC Davis explorent la manière dont des bibliothèques de référence partagées pourraient bénéficier à l'ensemble de la filière.

Manuel Reman, membre du comité exécutif de Moët Hennessy, en charge de la R&D, et membre du Comité Champagne : « Cette avancée marque le début d'un nouveau chapitre pour la viticulture et l'œnologie. Nous sommes désormais capables de détecter et d'interpréter rapidement le langage chimique du raisin et du vin pour anticiper les risques qualitatifs avant qu'ils ne soient visibles. Au-delà d'une réussite technologique, cela ouvre une toute nouvelle façon de comprendre et de travailler, qui nous aidera à produire des vins d'exception tout en renforçant notre résilience face à l'avenir. »

Max Shulaker, responsable de la division Health Solutions d'ADI : « Cette collaboration réunit une expertise de premier plan en matière de systèmes de détection de pointe pilotés par l'IA et de viticulture pour accomplir l'impossible jusqu'alors : lire le langage chimique que les systèmes vivants émettent eux-mêmes. En reconnaissant ces signatures bien avant les méthodes conventionnelles, cette technologie aide les viticulteurs à passer d'une logique de réaction face aux risques qualitatifs à une logique d'anticipation. Notre première percée concerne l'Arôme de Champignon Frais, mais elle marque le point de départ d'une plateforme beaucoup plus vaste pour comprendre les systèmes vivants, capable d'améliorer la qualité et la résilience d'une manière que nous commençons tout juste à explorer et à libérer. »

Ben Montpetit, Ph.D. et directeur du Département de Viticulture et d'Œnologie, UC Davis : « Face aux grands défis mondiaux, le développement continu et la vitalité des secteurs de la vigne et du vin dépendront de deux éléments : une meilleure connaissance et des hommes et des femmes formés pour transformer cette connaissance en actions concrètes. Ce qui fait la force de cette collaboration, c'est que nous faisons progresser ces deux aspects simultanément. Nous développons une technologie capable de fournir aux viticulteurs et aux œnologues les bonnes informations au bon moment pour prendre des décisions éclairées, tout en formant la prochaine génération d'experts qui sauront interpréter ces données et agir en conséquence. »

.....

À propos de Moët Hennessy

Moët Hennessy est la division Vins & Spiritueux du groupe LVMH, qui possède également des domaines viticoles renommés à travers « LVMH Vins d'Exceptions ». Moët Hennessy regroupe vingt-cinq Maisons, internationalement reconnues pour la richesse de leurs terroirs, la qualité de leurs produits et le savoir-faire artisanal avec lequel ils sont créés. Depuis de nombreuses années, Moët Hennessy est engagé sur le plan environnemental et social, notamment à travers son programme Living Soils Living Together.

À propos d'Analog Devices, Inc.

Analog Devices, Inc. (NASDAQ : ADI) est un leader mondial des semi-conducteurs qui fait le lien entre le monde physique et le monde numérique pour stimuler l'innovation à la périphérie intelligente (Intelligent Edge). ADI associe des technologies analogiques, numériques, d'IA et logicielles pour concevoir des solutions qui contribuent à lutter contre le changement climatique, relie de manière fiable les êtres humains au reste du monde et favorisent les progrès dans l'automatisation et la robotique, la mobilité, la santé, l'énergie et les centres de données. Avec un chiffre d'affaires supérieur à 11 milliards de dollars pour l'exercice 2025, ADI permet aux innovateurs d'aujourd'hui d'avoir une longueur d'avance (Ahead of What's Possible). Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.analog.com et sur LinkedIn et X.

À propos de l'UC Davis

Fondée en 1908, l'Université de Californie à Davis (UC Davis) n'a cessé d'innover, de bousculer les méthodes établies et d'être reconnue pour sa capacité à résoudre des problèmes complexes liés à la santé, à l'environnement, à la culture et à la société. Son campus de 5 300 acres borde la ville de Davis, une cité universitaire dynamique d'environ 68 000 habitants. L'UC Davis est l'un des campus les plus complets du réseau de l'Université de Californie, comptant quatre collèges et six écoles professionnelles qui proposent plus de 100 majeures de premier cycle ainsi que plus de 100 diplômes d'études supérieures et professionnelles. L'établissement accueille environ 40 000 étudiants originaires de plus de 110 pays et contribue à hauteur d'au moins 13 milliards de dollars à

l'économie californienne chaque année. Au cours de l'exercice fiscal 2024-2025, l'université a dépassé le milliard de dollars de fonds de recherche pour la troisième année consécutive.

PRESS & MEDIA

Moët Hennessy

Quentin DURAND

Head of Corporate Communications

qdurand@moethennessy.com

+33 7 84 28 01 43

Analog Devices

Ferda Millan

Global PR and External Communications

CorpComm@analog.com

+1 (408) 373-1854

Jeff Ambrosi

Senior Director, Investor Relations

Investor.Relations@analog.com

+1 (781) 461-3282

UC Davis

Ben Montpetit, Ph.D

Professor and Chair, Department of Viticulture and Enology

benmontpetit@ucdavis.edu

Le centre de R&D de Moët Hennessy Robert-Jean De Vogüé

