



zéro déchet

OPTIMISER L'UTILISATION DE TOUT CE QUE NOUS CULTIVONS

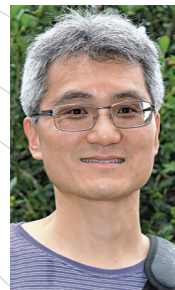
Les amandes poussent dans une coquille, protégée par une coque, sur un arbre : des produits traditionnellement utilisés pour la litière du bétail, l'alimentation des vaches laitières et la production d'électricité. Face à l'évolution des marchés pour ces coproduits, la communauté des amandiers stimule l'innovation pour des utilisations à plus forte valeur ajoutée et plus durables, avec des pistes prometteuses dans les domaines des plastiques recyclés, du carburant et plus encore. D'ici 2025, la communauté des amandiers californiens s'engage à **ATTEINDRE LE ZÉRO DÉCHET DANS SES VERGERS EN UTILISANT DE MANIÈRE OPTIMALE TOUT CE QU'ELLE PRODUIT.**

Les coproduits de l'amande étant déjà largement utilisés, les progrès vers cet objectif se concentrent sur la réduction de notre empreinte environnementale et sur l'ajout de valeur, sur le plan économique et environnemental, à travers trois mesures clés. Celles-ci comprennent une augmentation significative du recyclage des arbres dans le sol lorsqu'un verger est supprimé, la diversification des applications des coques et des écorces au-delà des utilisations actuelles dans l'industrie laitière californienne, et l'élimination effective du brûlage à l'air libre comme moyen d'éliminer la biomasse ligneuse.

Les progrès vers ces objectifs seront mesurés à l'aide des données de l'Almond Alliance of California, en ce qui concerne les coques et les coquilles, et des enquêtes menées par l'Université de Californie auprès des amandiers sur la biomasse ligneuse! ➤

UNE NOUVELLE APPROCHE : RENFORCER L'UTILISATION DU PLASTIQUE RECYCLÉ

« L'industrie de l'amande a traditionnellement utilisé les coques comme litière pour le bétail, mais la recherche a montré qu'elles peuvent servir un objectif plus élevé avec des avantages économiques et environnementaux plus importants. Grâce à la torréfaction, qui consiste à brûler en l'absence d'oxygène, les coques d'amandes peuvent être broyées et ajoutées aux plastiques recyclés post-consommation, ce qui leur confère plus de résistance, de stabilité thermique et de couleur. Cela se traduit par une diminution de la quantité de plastique neuf dans le monde et par une nouvelle utilisation précieuse des coques d'amande. »



Bor-Sen Chiou, CHIMISTE DE RECHERCHE À L'USDA AGRICULTURAL RESEARCH SERVICE



chercher l'amélioration continue dans la gestion des DÉCHETS

Alors que les objectifs 2025 d'Almond Orchard fixent des cibles précises, l'utilisation des coproduits de l'amandier par la communauté des amandiers évolue depuis des décennies. Cette chronologie se concentre sur un coproduit, la biomasse ligneuse, et sur la façon dont les amandiers sont utilisés à la fin de leur durée de vie de 25 ans.

PASSÉ

Les vergers d'amandiers étant nettement moins nombreux dans l'État et les lois sur la qualité de l'air moins protectrices, le **BRÛLAGE DES DÉCHETS AGRICOLES ÉTAIT LA NORME** avant les années 1990. Il s'agissait d'arbres entiers lors de l'enlèvement des vergers ainsi que de branches provenant de la taille régulière des arbres.

PRÉSENT

Alors que les **INSTALLATIONS DE COGÉNÉRATION** qui convertissaient le bois des amandiers en électricité constituaient une option fiable au cours des décennies suivantes, ces centrales sont progressivement supprimées en Californie. Avec ce changement, les agriculteurs ont commencé à se tourner vers une nouvelle technique pour les amandes : le recyclage de vergers entiers.

FUTURE

Au lieu de retirer le matériel du système de vergers, le **RECYCLAGE DE VERGERS ENTIERS** broie les arbres, répand les copeaux de bois dans le champ et les incorpore au sol avant la replantation. Cette pratique améliore la santé du sol, en augmentant l'infiltration et le stockage² de l'eau, et en ralentissant le taux de libération du dioxyde de carbone, un gaz à effet de serre, dans l'atmosphère.³ Les chercheurs étudient également la possibilité de transformer le bois d'amandier en biocarburants.

¹ University of California, Davis. Whole Orchard Recycling. orchardrecycling.ucdavis.edu. ² 17-PRC3-Holtz. Almond Orchard Recycling. ³ Alissa Kendall, et al. "Life Cycle-Based Assessment of Energy Use and Greenhouse Gas Emissions in Almond Production. Part 1: Analytical Framework and Baseline Results." Journal of Industrial Ecology. 2015.