



Processus photobiologique disruptif
visant à stimuler
les défenses naturelles des plantes
afin d'améliorer la protection,
la durée de conservation et
la densité nutritionnelle
des fruits et légumes

Supportée and financée par



5 FRUITS ET LEGUMES PAR JOUR ?

PERTES et DEGRADATION
massives des fruits et
légumes

50 %

n'atteindront pas le
consommateur

REGLEMENTATION et PRESSION
ENVIRONNEMENTALE sur les
producteurs pour réduire les
intrants chimiques

ZERO alternative

et aucune solution pour réduire
les intrants chimiques

-50 %

les 50 dernières années
en raison du
changement climatique

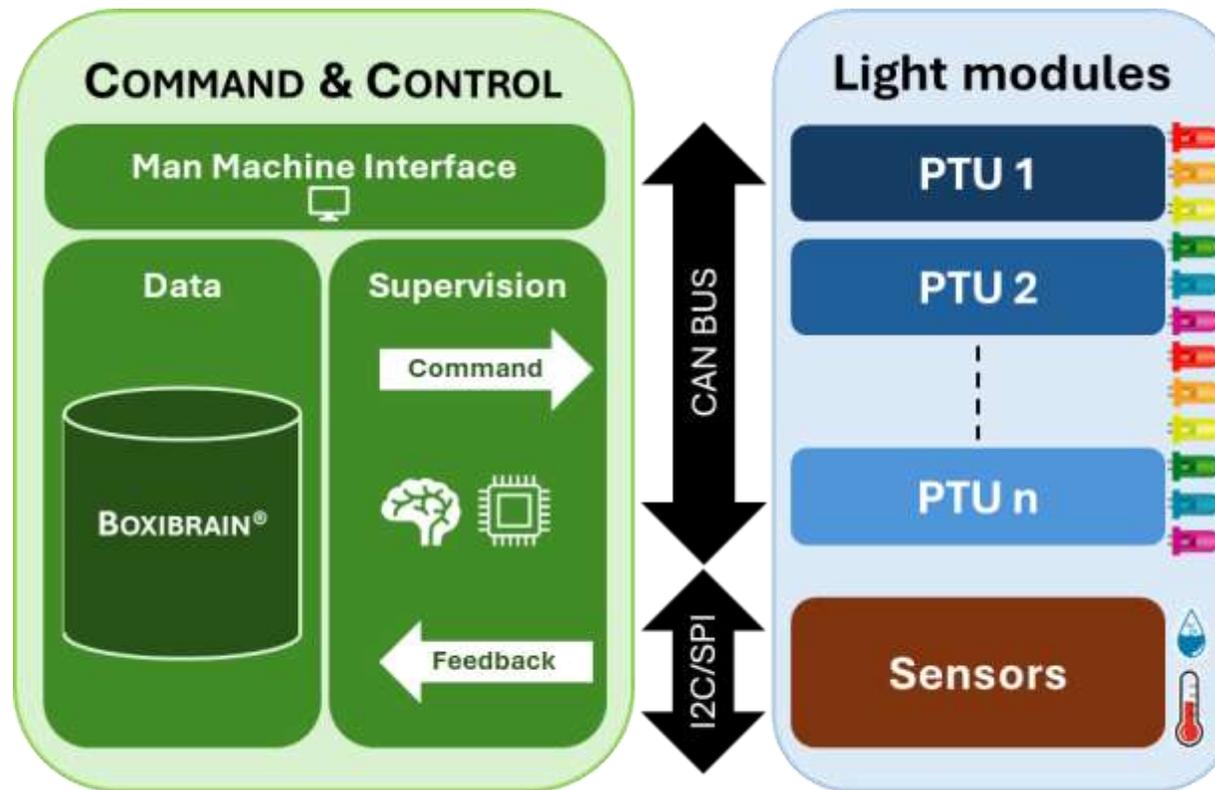
-50 %

en 1 semaine
après récolte

PERTE de
DENSITE
NUTRITIONNELLE

SOLUTION

Boxilumix® génère des signaux lumineux modulés qui activent les défenses naturelles des plantes grâce à leurs photorécepteurs



Technologie photobiologique unique brevetée (36 pays)

FR3127676 EP4408193 CA3231896



12 marques déposées
Secret industriel

PROPOSITION DE VALEUR



Réduire les déchets, cultiver durablement

Farm2Fork pour un avenir plus vert avec **jusqu'à 50 %** de déchets en moins



Utiliser les protections naturelles

Activer les défenses des plantes et **réduire les intrants chimiques jusqu'à 50 %** pour une planète plus saine



Renforcer naturellement la densité nutritionnelle

Vitamines, minéraux et métabolites secondaires augmentés **jusqu'à 500%** pour des produits plus sains et durables



Une agriculture au service du profit et de la planète

+15% bénéfice net
+30% avantages extra-financiers - croissance durable



Données robustes

Protocoles sur mesure pour chaque cas d'utilisation, avec **précision et impact**



Accélère votre impact

Résultat +15% (pommes)

ROI 5 ans

pour une réussite durable

Sur la voie
d'une Europe
climatiquement
neutre d'ici
à 2050

BOXILUMIX® - APPLICATIONS



Semences



Pépinières



**Plantes à parfum,
aromatiques et médicinales**



Fruits

- ✓ Apple, pear, peach, apricot
- ✓ Cherries, plum, melon
- ✓ Tomato, pepper, pumpkin, peas
- ✓ Strawberry, blueberry, raspberry
- ✓ Citrus, Grape
- ✓ Nuts
- ✓ Wineyard



Légumes

- ✓ Potato, yam
- ✓ Carrot, radish, leek, turnip
- ✓ Lettuce, lambs lettuce
- ✓ spinach, watercress
- ✓ Garlic, onion
- ✓ Mushroom

- Protéger les plantes contre les agents pathogènes et le changement climatique
- Prolonger la durée de conservation des fruits et légumes
- Améliorer leurs qualités commerciales et nutritionnelles

- Réduire considérablement les pertes et les déchets alimentaires
- Limiter l'utilisation d'intrants chimiques
- Éviter les maladies d'origine alimentaire

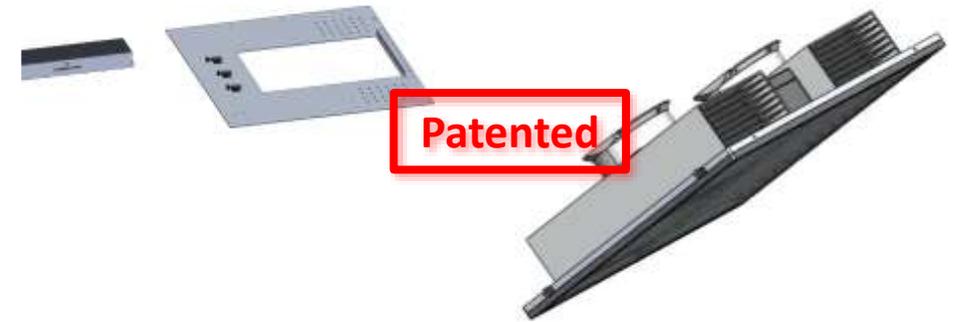
DEUXIÈME GÉNÉRATION DE PRODUITS BOXILUMIX®

SYSTEME MODULAIRE FARM2FORK

La technologie **Boxilumix®**, avec sa conception **innovante** et **modulaire**, permet de fournir des produits **écologiques** et hautement **fiables** qui respectent les normes les plus élevées en matière de développement **durable**, garantissant le **respect des personnes, de l'environnement et de la biodiversité** tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de la ferme à l'assiette.

PRODUITS & CUSTOMERS SERVICES

Photobiological Treatment Units (PTU)



Boxilab®



Essais fruits & légumes, semences, plants, PPAM

Boxistick®



Traitements pré-récolte et décontamination

Boxitunnel®



Traitements pré-récolte

Boxibrain®



Traitement dynamique de tonnes de semences, plants ou produits post-récolte

Development in progress

Boxirover®



5 ANNÉES DE R&D ONT PROUVÉ QUE BOXILUMIX AMÉLIORE LES QUALITÉS DES PLANTES COMESTIBLES

1. RENDEMENTS & QUALITÉ COMMERCIALE



+400 %
conservation
Fruits Légumes




+100%
pommes
conformes à la
qualité "Extra"
couleur/calibre




+250%
semis sains
germination
homogène



3. CONCENTRATION EN COMPOSÉS BIOACTIFS D'INTÉRÊT



+200%
concentration
de fer dans le
persil




+650%
métabolites
secondaires
dans les PPAM




+1000%
concentration
en rotundone
baies de raisin



2. UNE SEULE SANTÉ



-50 %
utilisation
des intrants

Résultats sans précédents

62 études

100 essais validés sur 45 produits



Elicitation des défenses naturelles des plantes démontrée par INRAE Angers sur plants de pommiers



Démonstré par 100+ essais R&D réalisés avec



Validé par les clients et early-adopters



PROJETS DE R&D > 50% OF OUR ACTIVITY

PARTENARIATS AVEC 10 ÉQUIPES DE RECHERCHE (CNRS, INRAE, INSERM, UNIVERSITIES, ...)

- R&D INTERNE

Roadmap annuelle – directement liée aux besoins clients

- RÉGÉNÉRATION FRUIT: 2023 - 2028

Projet France 2030 co-financé par 

6 partenaires

Mettre sur le marché des pommes cultivées dans le respect de l'environnement et différenciées d'un point de vue organoleptique et nutritionnel. Grâce à son approche systémique, le projet développe des solutions technologiques innovantes avant et après la récolte permettant aux pommes d'atteindre ces qualités



- EU CESAM: 3 YEARS – 9 PARTNERS

Projet européen inter-régions co-financé par



9 partenaires : Occitanie (FR), Catalogne (ES) et Îles Baléares (ES)

Économie circulaire et durabilité pour le secteur agroalimentaire

Promouvoir des solutions innovantes en matière d'économie circulaire et de durabilité pour les 3 Régions, avec un fort potentiel de développement dans d'autres régions européennes



- ET D'AUTRES A VENIR DANS LES PROCHAINES ANNÉES

EQUIPE

DE **10** personnes début 2025 à **100** en 2029 (CAGR 73%)

CO-FONDATEURS



Christine
CEO et CTO



Patrick
Chief International
and Impact Officer



Joséphine
Innovation et
Marketing

CONSEIL STRATÉGIQUE CONSULTATIF

Finance & stratégie

Rémy de Tonnac
Partner at ETF Partners

Electronique & industrie

Christophe DUVERNE
Directeur non exécutif Linxens

Sciences

Pr. Christophe HANO
Expert plantes et
métabolites bioactifs

Agriculture et agronomie

Gildas GUIBERT
Expert arboriculture
Resp sourcing MAF RODA

Anaël BIBARD
Ingénieur agronome
Président de FarmLeap

Marc OBADIA
Ingénieur agronome
Directeur associé MEDIVAL

PARTENAIRES STRATEGIQUES



TECHNIQUE



Raphaël
Electronique



Thomas
Mécanique



Caroline & Arnaud
Logiciel et cybersécurité

ETUDES



Mathilde
Photobiologie des plantes



Agronomic school students

IMPACT



Oksanna
RSE

COMMERCE



International Bizdev students

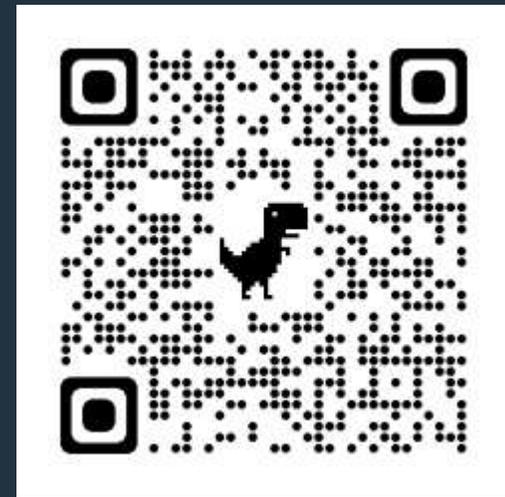
Occitanie 2023
Innovation & Alimentation
durable et responsable

Prix du jury 2024
PhD Talent



Merci

Envie de nous rejoindre?



Asclepios Tech

68 avenue de Gascogne
31170 Tournefeuille - FRANCE
www.asclepiostech.com

Christine ROYNETTE

christine.roynette@asclepiostech.com
+33 6 86 20 74 88

