



LA SCIENCE
AU CŒUR
DE L'ENVIRONNEMENT

Contact presse
presse@irstea.fr
01 40 96 61 30
06 77 22 35 62

Communiqué de presse
24 septembre 2019

Innovations primées au SITEVI 2019 : 3 médailles pour Irstea et ses partenaires

Parmi 77 dossiers déposés, 3 médailles ont été attribuées à des innovations issues des laboratoires d'Irstea :

- **BLISS**, un nouveau pulvérisateur de qualité, financé par la SATT AxLr et Agropolis Fondation (médaille d'argent).
- **LabelPulvé**, un nouveau dispositif de labellisation des pulvérisateurs viticoles selon leur performance, porté par l'IFV (médaille d'argent).
- **Sun Agri**, un système d'agrivoltaïsme qui combine protection des cultures contre les aléas climatiques et production d'électricité, porté par Sun'R (médaille d'or).

Ces innovations primées par les SITEVI Awards apportent des réponses pour réduire l'impact environnemental du secteur agricole. D'une part en réduisant l'usage des produits phytosanitaires avec l'optimisation des technologies et matériels de traitement (BLISS, LabelPulvé), d'autre part en proposant de nouvelles pratiques agricoles (Sun'Agri).

BLISS, La pulvérisation de qualité réellement confinée - Médaille d'argent



Lors de l'application de produits phytosanitaires sur la vigne, les scientifiques d'Irstea ont mesuré des pertes de 15 à 40% dans l'air, souvent dues à l'appareil lui-même dans sa conception et ses réglages.

Développé par Irstea, BLISS (Blade Low Impact Spray System) est un prototype de pulvérisateur innovant qui exploite l'effet COANDA, bien connu en aéronautique, afin de créer une barrière d'air qui guide le traitement vers la végétation, et empêche le transfert de produit hors de la zone de traitement. Un puissant souffle d'air laminaire est expulsé et forme un bouclier en anneau qui confine le produit.

Ses performances et résultats sont édifiants, **BLISS permet d'atteindre des qualités de couverture jusqu'à 87% avec moins de 0.3% de perte de produit dans l'air, 2% au sol et 10% estimés sur les rameaux.**

BLISS consomme également beaucoup moins d'énergie pour la génération d'air que les pulvérisateurs traditionnels et son faible encombrement facilite la maniabilité et le travail des opérateurs.

La qualité de répartition sur feuille de BLISS a été testée par Irstea (UMR ITAP) sur le banc d'essai EVASPRAYVITI, fruit d'une collaboration entre IRSTEA et l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV), en utilisant les protocoles de mesures associés.

Irstea et la Société de transfert de technologie (SATT) d'Occitanie AxLR, soutenus par Agropolis Fondation, œuvrent désormais à l'industrialisation du concept en vue d'un transfert de cette technologie vers les industriels des agroéquipements. Cette technologie devrait être disponible commercialement à l'horizon 2020.

Le système BLISS sera présenté sur le stand commun Recherche & Innovation au SITEVI (Hall B5 – A010) du 26 au 28 novembre 2019, Montpellier (Parc des expositions).

En savoir plus :

[Article sur le site d'Irstea](#)



Vidéo de présentation du système Bliss

Le LabelPulvé : le label des pulvérisateurs viticoles - Médaille d'argent



Le LabelPulvé, développé par l'Institut français de la vigne et du vin (IFV) et Irstea, dans le cadre de l'UMT Ecotech, est un processus de labellisation des pulvérisateurs viticoles. Il classe les pulvérisateurs selon leur performance en leur attribuant une note pour différentes manières de les utiliser. Cette labellisation permettra de guider les viticulteurs dans leur choix de matériel en fournissant un référentiel objectif sur les performances des machines et d'encourager le

renouvellement du parc pulvérisateurs vers des machines plus performantes.

Le LabelPulvé sera présenté lors d'une conférence le 26 novembre à 11h00 au SITEVI à Montpellier (Parc des expositions) et sur le stand commun Recherche & Innovation (Hall B5 – A010) durant toute la durée du salon (du 26 au 28 novembre).

En savoir plus

[LabelPulvé sur le site de l'IFV](#)

Sun'Agri : l'agrivoltaïsme dynamique porté par Sun'R - Médaille d'Or



Fruit de 10 ans de recherche initiée avec Irstea et l'Inra et portée par l'entreprise Sun'R, la technologie Sun'Agri est un système combinant agriculture et énergie solaire sur une même surface. Des panneaux photovoltaïques, positionnés au-dessus des cultures, sont pilotés de manière automatique afin d'optimiser à chaque instant le bien-être de la plante en recréant un microclimat adapté à ses besoins. Irstea a apporté son expertise sur les transferts de flux d'eau entre le sol, la plante et l'atmosphère ainsi que sur les stratégies d'irrigation agricole. C'est ainsi que l'équipe d'Irstea a développé deux modèles aujourd'hui intégrés dans les algorithmes de pilotage de Sun'Agri :



- un modèle qui décrit la croissance des plantes en fonction de différents scénarios d'irrigation possibles sous panneaux solaires,
- et un modèle qui simule l'interception et la redistribution de l'eau de pluie par les panneaux selon leur inclinaison.

Les prochains travaux de l'équipe visent notamment à concevoir de nouvelles solutions d'irrigation propres à l'agrivoltaïsme pour contribuer à l'élaboration des « bonnes pratiques » de ce concept d'avenir.

En savoir plus

- **[Site web de Sun'Agri](#)**
- **[Article sur le site d'Irstea](#)**

Irstea – Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture – est placé sous la double tutelle des ministères en charge de la recherche et de l'agriculture. Il concentre ses recherches sur l'eau, les écotechnologies et l'aménagement des territoires. Sur un modèle de recherche « finalisée », il a pour vocation de répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux d'aujourd'hui et de demain. En collaboration constante avec les entreprises, il est labellisé « Institut Carnot ».

Le 1er janvier 2020, l'Inra et Irstea seront réunis dans un institut unique, l'INRAE, pour porter une ambition renouvelée en recherche, innovation, expertise et appui aux politiques publiques pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement.
www.irstea.fr – [@irstea](https://twitter.com/irstea)