



25<sup>èmes</sup> rencontres HélioSPIR  
Montpellier, 11 & 12 juin 2024

# Résumés des communications





Association HélioSPIR  
Réseau de spectroscopie proche infrarouge  
[www.heliospir.net](http://www.heliospir.net)

**HélioSPIR** est l'association francophone dédiée à la spectrométrie dans le proche infrarouge.

HélioSPIR a vocation à fédérer les scientifiques et les utilisateurs de la technologie SPIR au sein d'un réseau et à promouvoir l'utilisation de la spectroscopie proche infrarouge. Fondée en 2004 autour de la communauté scientifique d'Agropolis à Montpellier, l'association dépasse maintenant les contours de la région Occitanie et de l'hexagone. C'est un pôle de compétences à dimension internationale dans le domaine de la spectroscopie proche infrarouge.

HélioSPIR organise chaque année une ou deux sessions de rencontres scientifiques. C'est un moment privilégié d'échanges autour de diverses thématiques autour de la spectroscopie proche infrarouge et de découverte des derniers travaux de la communauté. C'est également l'occasion de découvrir ou redécouvrir les équipements de spectroscopie et d'imagerie hyperspectrales des principaux fabricants du secteur.

**Président** : G. Chaix ; adjoint : J.-M. Roger

**Secrétaire** : V. Rossard ; adjointe : A. Cambou

**Trésorier** : C. Fontange ; adjoint : R. Cinier

**Conseil d'administration** : V. Baeten, D. Bastianelli, S. Beaumont, A. Cambou, G. Chaix, R. Cinier, M. Ecarnot, C. Fontange, A. Herrero-Langreo, M. Loudiyi, S. Mas-Garcia, T. Ricour, J.M. Roger, V. Rossard, S. Roussel

---

### *Comment citer ce document*

**HélioSPIR, 2024.** Résumés des communications présentées aux 25èmes rencontres HélioSPIR, Montpellier (France), 11-12 juin 2024. D. Bastianelli, G. Chaix, Eds. Association HélioSPIR, Montpellier (France), 40p. DOI : 10.19182/agritrop/00228

### *Comment citer un résumé particulier*

**Auteur1, Auteur2... Auteur n,** 2024. Titre du résumé. In : HélioSPIR, 2024. Résumés des communications présentées aux 25èmes rencontres HélioSPIR, Montpellier (France), 11-12 juin 2024. D Bastianelli, G Chaix, Eds. (DOI : 10.19182/agritrop/00228), Association Héliospir, Montpellier (France). Numéro de page.



Publié sous licence *Creative Commons* CC-BY

## La sélection phénotypique chez les plantes : retour sur le séminaire de l'association des sélectionneurs français et questionnements

<sup>1,2</sup> Vincent SEGURA, <sup>3</sup> Christelle BROQUET, <sup>3</sup> Céline HAMON, <sup>3</sup> Charlotte ROBY, <sup>1</sup> Martin ECARNOT, <sup>4</sup> Renaud RINCENT, <sup>1,5</sup> Hugues DE VERDAL, <sup>1,5</sup> David POT, <sup>1,5</sup> Nathalie PIVOT, <sup>6</sup> Pauline ROBERT, <sup>7</sup> Christopher SAUVAGE

<sup>1</sup> AGAP Institut, Univ Montpellier, CIRAD, INRAE, Institut Agro, Montpellier, France

<sup>2</sup> Geno-Vigne®, IFV-INRAE-Institut Agro, F-34398, Montpellier, France

<sup>3</sup> Vegenov, 29250, Saint-Pol-de-Léon, France

<sup>4</sup> GQE-Le Moulon, Université Paris-Saclay, INRAE, CNRS, AgroParisTech, GQE-Le Moulon, 91190, Gif-Sur-Yvette, France

<sup>5</sup> CIRAD, UMR AGAP Institut, Montpellier, F-34398, France

<sup>6</sup> SECOBRA Recherches, 78580, Maule, France

<sup>7</sup> Syngenta SA France, 1228 Chemin de l'Hobit, 31790 Saint Sauveur, France

Email : [vincent.segura@inrae.fr](mailto:vincent.segura@inrae.fr)

**Mots-clefs** : Amélioration génétique, sélection, prédiction phénotypique, prédiction génomique, spectroscopie dans le proche infrarouge

Le concept de sélection phénotypique a été proposé en 2018 avec une preuve de concept sur blé et peuplier. Inspirée de la sélection génomique, cette approche propose de remplacer les données de génotypage par des données phénotypiques (typiquement des spectres dans le proche infrarouge) pour capturer de l'information génétique et l'utiliser pour la prédiction de caractères d'intérêt, qui ne sont pas nécessairement liés aux caractéristiques physico-chimiques des échantillons analysés. Suite à cette preuve de concept, un certain nombre de travaux ont été publiés chez diverses espèces végétales d'intérêt, soulignant la généralité de l'approche et tout l'intérêt qu'elle suscite dans le domaine de l'amélioration génétique.

Les 18 et 19 mars 2024, un séminaire sur cette thématique a rassemblé à Montpellier près d'une centaine de personnes venant à la fois du domaine de la recherche académique et du secteur privé. Ce séminaire était organisé par l'association des sélectionneurs français et co-animé par Vegenov et l'UMR AGAP Institut. Au cours de cette présentation, nous reviendrons d'abord brièvement sur la définition du concept de sélection phénotypique, puis nous dresserons un panorama des travaux présentés lors du séminaire et des échanges et discussions qui ont suivi, en tâchant de souligner certains questionnements qui nous semblent intéressants de partager avec la communauté des rencontres HélioSpir. Enfin, nous tâcherons de conclure avec des perspectives basées sur des travaux en cours ou des projets de travaux à venir.

Plus d'informations sur le séminaire : <https://umr-agap.cirad.fr/toutes-les-actualites/seminaire-sur-la-selection-phenomique>