

Curriculum Vitae

Etat Civil

Mme CAUSSE Mathilde

née en 1962

Situation à l'Académie :

Elue correspondante en 2017

Section 1 Productions Végétales

Situation actuelle :

Directrice de Recherche à l'INRA

Coordonnées professionnelles

INRA, Institut National de la Recherche Agronomique

UR 1052, GAFL - Unité de Génétique et Amélioration des Fruits et Légumes

CS60094 - 84143 MONTFAVET CEDEX (France)

Tel : (33) 04 32 72 28 03

email : Mathilde.Causse@avignon.inra.fr

Formation

Habilitation à Diriger des Recherches (HDR), soutenue à l'Université de Montpellier le 19 avril 2001

Décembre 1985 - décembre 1988 : Allocataire de Recherche du Ministère de la Recherche et de la Technologie.

Préparation d'un doctorat au Laboratoire d'Amélioration des Plantes Tropicales de l'ORSTOM, Adiopodoumé, Côte d'Ivoire, sous la direction du Dr A. GHESQUIERE ; Doctorat de l'Université Paris XI

Carrière

Depuis 2002, responsable de l'équipe Qualité Diversité Environnement chez la Tomate

De 2004 à 2012, Directrice de l'UR GAFL (90 permanents)

Depuis le 1^{er} février 2010, Directrice de Recherche DR1 à l'INRA.

De 2000 à 2010, Directrice de Recherche DR2 à l'INRA.

Affectée à l'UR GAFL de Montfavet en 1995

Recrutée le 1^{er} octobre 1990, CR2 à l'INRA. Affectée à la Station de Génétique Végétale du Moulon, Ferme du Moulon, Gif/Yvette

De 1989 à 1990, boursière post-doc du Ministère des Affaires Etrangères au Département d'Amélioration des Plantes (Pr. S.D. TANKSLEY) de l'Université Cornell, U.S.A

Domaines d'expertises

Génétique, physiologie et génomique de la qualité de la tomate

Impact des stress environnementaux sur la production et la qualité de la tomate

Méthodologie de la sélection

Mots Clé : Génétique, physiologie, génomique, qualité des fruits, sélection

Prix et distinction

- Prix Dufresnoy de l'Académie d'Agriculture de France, Octobre 2004
- Chevalier de l'Ordre du Mérite Agricole, 2015

Dix publications scientifiques majeures (dans les 10 dernières années)

(liste complète : <https://scholar.google.com/citations?user=YCNoC88AAAAJ&hl=fr>)

1. Causse M, J Giovannoni, M Bouzayen, M Zouine eds (2017) The Tomato Genome. Series Compendium of Plant Genomes. **Springer Nature Publishing** DOI 10.1007/978-3-662-53389-5
2. Albert E, Segura V, Gricourt J, Bonnefoi J, Derivot L, Causse M (2017) Association mapping reveals the

genetic architecture of tomato response to water deficit: focus on major fruit quality traits. **J Exp Bot** 67: 6413-30

3. Pascual, L., Desplat, N., Huang, B.E., Desgroux, A., Bruguier, L., Bouchet, J.-P., Le, Q.H., Chauchard, B., Verschave, P. and Causse, M. (2015) Potential of a tomato MAGIC population to decipher the genetic control of quantitative traits and detect causal variants in the resequencing era. **Plant Biotechnol. J.**, doi: 10.1111/pbi.12282; 13: 565-77
4. Lin T, G Zhu, J Zhang, X Xu, Q Yu, Z Zheng, Z Zhang, Y Lun, S Li, X Wang, Z Huang, J Li, Ci Zhang, T Wang, Y Zhang, A Wang, Y Zhang, K Lin, C Li, G Xiong, Y Xue, A Mazzucato, M Causse, Z Fei, JJ Giovannoni, R T Chetelat, D Zamir, T Städler, J Li, Z Ye, Y Du & S Huang 2014. Genomic analyses provide insights into the history of tomato breeding. **Nature Genetics** 46: 1220-1226
5. Sauvage C, V Segura, G Bauchet, R Stevens, P T Do, Z Nikoloski, A R Fernie and M Causse 2014. Genome Wide Association in tomato reveals 44 candidate loci for fruit metabolic traits. **Plant Physiology** 165: 1120–1132
6. Causse M., N Desplat, L Pascual, M-C Le Paslier, C Sauvage, G Bauchet, A Bérard, R Bounon, M Tchoumakov, D Brunel, JP Bouchet. (2013) Whole Genome profiles of nucleotide variations reveal breeding and introgression events in 8 lines of tomato. **BMC Genomics** 14:791
7. The Tomato Genome Consortium. 2012. The tomato genome sequence provides insights into fleshy fruit evolution. **Nature** 485, 635–641
8. Muñoz S, Ranc N, Botton E, Bérard A, Rolland S, Duffé P, Carretero Y, Le Paslier MC, Delalande C, Bouzayen M, Brunel D and Causse M. (2011) Increase in tomato locule number is controlled by two key SNP located near Wuschel. **Plant Physiol** 4: 2244-2254
9. Causse M, C Friguet, C Coiret, M Lépicier, B Navez, M Lee, N Holthuysen, F Sinesio, E Moneta and S Grandillo (2010) Consumer Preferences for Fresh Tomato at the European Scale: A Common Segmentation on Taste and Firmness. **Journal of Food Science** 75, 9, 531–541
10. Faurobert M, C Mihr, N Bertin, T Pawlowski, L Negroni, N Sommerer, M Causse (2007) Major Proteome Variations Associated with Cherry Tomato Pericarp Development and Ripening **Plant Physiol.** 143: 1327-1346

Short Bio

Mathilde Causse is a Senior scientist in plant breeding and genetics at the Department of Genetics and Breeding of Fruit and Vegetable of the INRA Center in Avignon (France). She leads the research group on Genetics and Molecular basis of fruit quality. The group is focusing on tomato diversity, domestication and breeding for fruit quality in tomato. Several programs of QTL characterization are underway on Tomato. M. Causse has coordinated several research projects at the French level and workpackages of European projects. She published more than 120 articles.