

# LA PROBLÉMATIQUE DES FRUITS DÉFORMÉS : EXEMPLE DE RECHERCHE DE SOLUTIONS POUR LES PRODUCTEURS AVEC LE PROJET QUALIFRAISE.

Parmi les problèmes de production auxquels les producteurs doivent parfois faire face, celui de la déformation du fruit n'est pas le moindre.

Il est observé de façon plus ou moins marquée sur de nombreuses variétés. Ce problème est complexe car les causes possibles sont multiples et en forte interaction comme l'ont montré les travaux réalisés par le Ciref depuis 2010 sur son réseau de producteurs référents dans le sud-ouest.

Cette région s'avère être celle où le problème est le plus fréquent notamment pour les fraises remontantes. Pics de chaleur, attaques de punaises, origines du plant, conduites culturale ont pu fournir des débuts d'explications mais des zones d'ombre demeurent.

C'est la raison pour laquelle le Ciref a décidé en 2013 de lancer une réflexion approfondie sur le sujet avec le concours de l'INRA en s'appuyant sur le comportement de la variété de référence sur le créneau remontant : Charlotte.

Initié en 2014, le projet « QualiFraise » déposé au printemps 2015 a été labellisé en juin par le pôle de compétitivité Agri Sud-Ouest Innovation.

L'accord de consortium Inra-Ciref-Invenio s'est finalisé en septembre, et pour finir l'accord de financement par la région Aquitaine a été suivi de l'accord du FEDER (Fonds européens) le 13 octobre dernier.

C'est donc après une gestation de près de 2 ans que ce projet « QualiFraise » a pu être lancé ! Mais qu'en est-il au juste ?

L'objectif de « QualiFraise » est « d'identifier les facteurs génétiques, épigénétiques, physiologiques, et de pathologie garantissant la stabilité de la qualité de production à partir de la variété Charlotte ».

Il se propose d'étudier le problème de fruits déformés en s'appuyant sur cette variété référente en considérant tous les niveaux de production du plant et du fruit.

Le Ciref est le porteur du projet. Les partenaires sont Fraise Concept, Invenio et l'UMR 1332 de l'INRA de Bordeaux.

Des prestataires participent également au projet, comme des laboratoires de culture in vitro, l'Université de Paris-Sud, des pépiniéristes et des OP. La durée du projet est de 42 mois (de juillet 2015 à fin 2018).

Ce projet se décline en 5 actions.

La 1ère action concerne l'étude de la stabilité génétique et sanitaire de Charlotte lors de sa conservation au Ciref, le mainteneur.

Elle verra la comparaison morphologique et génétique des clones de maintien et l'étude fine de leur état sanitaire par recherche de virus sans a priori (le contrôle actuel se fait tous les ans sur les 5 virus de quarantaine, comme requit par le schéma de certification et identique pour toutes les variétés, y compris Gariguette).

La 2ème action porte sur l'évaluation de l'influence de la culture in vitro, c'est-à-dire la production des plants F1, avec leur analyse épigénétique (c'est à dire l'étude des changements d'activité des gènes par modification de la chromatine ([ADN](#)), sans altération génétique), et l'étude de leur sensibilité variétale aux conditions de culture in vitro et à la régénération.

Avec la 3ème action, c'est l'influence de la phase de la multiplication en pépinière pour la production de plants commerciaux qui sera étudiée: l'une des spécificités de Charlotte est d'être multipliée par un grand nombre de pépiniéristes, et donc par autant de pratiques de multiplication.

Cette action s'appuiera sur une enquête auprès de tous les multiplicateurs de la variété pour étudier leur pratiques, notamment culturelles.

La 4ème action de ce projet porte sur la production de fruits chez des producteurs. L'étude des facteurs influant sur la pollinisation et sur la fécondation des ovules sera effectuée avec les moyens les plus modernes disponibles à l'INRA de Bordeaux.

Elles seront complétées par une étude du virome (charge en virus, pour faire simple) entre des plants à comportements différents en termes de fruits déformés. Les vitroplants et plants issus des actions précédentes seront testés dans cette action.

Ce projet fait appel à de nombreuses compétences pluridisciplinaires et complémentaires.

C'est la responsabilité du Ciref, dans la 5ème action, de coordonner toutes les parties prenantes, scientifiques, techniques et professionnelles autour d'un sujet fédérateur qui a su attirer l'attention du Conseil régional d'Aquitaine qui apporte son soutien.

Ceci pour le profit des consommateurs (qui plébiscitent les variétés gustatives), des commerciaux (qui ont besoin d'un beau produit qui peut leur permettre de se différencier par rapport aux produits d'importation), des producteurs (qui doivent pouvoir rentabiliser leurs outils de production sur un produit stable avec peu d'écarts de récolte), des pépiniéristes (qui ont besoin d'ajuster leurs itinéraires techniques), du Ciref (qui doit se nourrir de ses avancées scientifiques pour créer de nouvelles variétés moins sensibles à ces aléas), et de la communauté scientifique, INRA compris, pour qui cet exemple de collaboration tripartite de longue durée doit rester un exemple pour l'avenir commun.

Source : <http://ciref-agriculture.fr/revue-de-presse/la-problematique-des-fruits-deformes-exemple-de-recherche-de-solutions-pour-les-producteurs-avec-le-projet-qualifraise/>