



ACTU 2EI



Fevrier 2013 : David DUVAL

Alors que son dernier article scientifique « *Biomphalysin, a new b pore-forming toxin involved in *Biomphalaria glabrata* immune defense against *Schistosoma mansoni** » est sur le point de paraître dans une grande revue de biologie (PLoS Pathogens, brève à lire sur le site de l'INEE du CNRS), David DUVAL, Maître de Conférences à l'IUT de Perpignan, s'illustre également au niveau local.

Responsable de la Licence Professionnelle QAE "Qualité des Aliments et de l'Environnement" de l'UPVD, il nous livre dans l'hebdomadaire local AGRI (www.lagri.fr) du jeudi 7 février 2013 ses commentaires sur la visite des exploitations maraîchères locales avec ses étudiants en page 6.

Cette licence créée en 2001 permet aux étudiants diplômés du bac +2 de se spécialiser et d'acquérir une double compétence dans les domaines de la sécurité des produits alimentaires et de la maîtrise des impacts liés à leur élaboration.

Elle est la seule à s'intéresser à la qualité sur l'ensemble du maillon de fabrication, de la matière première (culture bio, raisonnée, label...) jusqu'à sa transformation ou expédition. La moitié des enseignements est délivrée par des professionnels. Un gage de qualité et d'insertion professionnelle : 4 mois après l'obtention du diplôme, environ 70 % des diplômés sont en poste en Qualité.

Contact Chercheur : David DUVAL, david.duval@univ-perp.fr ; 04-68-66-17-78

Contact Communication : Anne MODAT, anne.modat@univ-perp.fr ; 04-68-66-20-50

Lycée agricole de Théza : étude d'un produit maraîcher de qualité qui préserve aussi l'environnement

Les étudiants de la licence professionnelle Qualité des aliments et de l'environnement nous transmettent cette réflexion sur la qualité des produits maraîchers, inspirée en particulier par les visites réalisées pour illustrer leur cours de maraichage assuré par Laurent Planes. Cette licence est organisée conjointement par l'U.T. de Perpignan, l'Université de Perpignan (U.P.V.D.) et le lycée agricole de Théza.

SELON FARNOR (Association française de normalisation), la qualité est "l'aptitude d'un produit à satisfaire les besoins du consommateur". Cependant, tous les consommateurs n'ont pas les mêmes attentes et approches pour évaluer la qualité d'un produit.

Les critères de la plupart des consommateurs reposent en effet sur leur sensorialité. Ainsi, chacun aura sa propre manière de percevoir la couleur d'une tomate, l'odeur d'un melon, la fermeté d'une courgette, le croquant d'une pomme, la saveur d'une fraise... De plus, d'autres paramètres peuvent caractériser la qualité chez certaines personnes : elle peut être basée sur la durée de conservation d'un produit, sur des particularités qui lui sont propres (et non retrouvées dans les autres produits...).

Malgré tout, les producteurs doivent s'appuyer sur des critères objectifs de qualité afin de pouvoir prétendre être reconnus sur le marché. Ils gèrent leurs techniques culturales pour anticiper les mesures de contrôle qui seront réalisées : taux de matière sèche et de sucre, résidus de pesticides, présence de nitrates...

De plus en plus, ils axent leurs productions autour de l'agriculture biologique ou raisonnée, car ils accordent de l'importance à la préservation de l'environnement. Cela peut également leur permettre d'obtenir des labels de qualité (BIO, DEMETER...), qui contribueront à redorer l'image des produits qu'ils commercialisent.

Plusieurs techniques, un seul objectif : la qualité

La qualité d'un produit maraîcher est influencée par les pratiques culturales utilisées mais aussi par la volonté de bien faire des agriculteurs.

En effet, la production peut se réaliser en plein champ, sans protection, comme nous avons pu l'observer lors de notre visite chez Nicolas Payré, agriculteur biodynamique à St Nazaire. Sa démarche consiste à utiliser des engrais verts et du compost qu'il produit lui-même afin d'améliorer les qualités du sol. De plus, il préconise la rotation des cultures dans le but de contribuer à l'équilibre du sol. Cette méthode permet d'éviter les carences puisque les différentes plantes absorbent pas les mêmes quantités d'éléments nutritifs.

D'autre part, Philippe Izart, serriste à Alénça, possède des cultures hors-sol dont le but est également de produire des fruits et légumes de qualité tout au long de l'année. Selon M. Izart, le hors-sol permet d'assurer en qualité et en quantité les besoins nutritifs des plantes pour se développer.

Ainsi, les techniques culturales ne sont pas les seuls facteurs de qualité ; il y a également l'implication du personnel. La compétence des travailleurs est un élément à ne pas négliger. Une personne qualifiée saura par exemple identifier les dégâts occasionnés par les ravageurs et en aborder sa hiérarchie.

La guerre aux ravageurs

La majorité des dégâts faits sur les cultures sont causés par des insectes appelés "ravageurs". Leurs impacts sur les plantes peuvent engendrer des pertes considérables. Par conséquent, pour pallier à ce problème, tout en respectant l'environnement, les maraîchers ont trouvé comme solution l'utilisation d'auxiliaires qui sont des prédateurs du ravageur.

En effet, cette solution naturelle, entrant dans le principe de la lutte biologique, permet de limiter au maximum l'utilisation d'intrants et, par la même occasion, la pollution des sols et des nappes phréatiques.

Dans le but de comprendre comment lutter contre les ravageurs, nous sommes allés dans plusieurs exploitations.

Au C.I.V.A.M. Bio, nous avons pu découvrir des bandes fleuries servant à favoriser la croissance de la population des auxiliaires.

Ensuite, chez Philippe Izart, nous avons pu voir qu'il y avait des



Chez Nicolas Payré, à Saint Nazaire, devant des cultures biodynamiques.

lâchers d'auxiliaires tel que *Macrolophus caliginosus* afin d'éliminer les aleurodes (mouche blanche) ainsi que la Tuta absoluta. Toutefois, ces lâchers doivent être faits au moment opportun et selon les stades larvaires des ravageurs.

Dans cette lutte biologique, on peut également utiliser des plaques contenant des œufs d'aleurodes parasités par *Eucarsia formosa*.

Tous ces moyens de lutte contre les ravageurs ont pour but principal de limiter les traitements phytosanitaires permettant une production de qualité.

Un meilleur environnement pour de meilleures cultures

Certaines activités agricoles ont un impact sur l'environnement et les pollutions des nappes phréatiques et des sols.

Depuis l'identification des causes de la pollution et de dégradation de leur milieu de travail les agriculteurs se sentent concernés par la protection de l'environnement.

Ils optent généralement pour la lutte intégrée dont le but est de

limiter les populations de ravageurs et éviter l'apparition de maladies sans avoir recours aux produits phytosanitaires.

Ils essaient de limiter leurs rejets et contrôlent leurs eaux usées et leur devenir pour épargner les nappes phréatiques et éviter la pollution des sols. Ils maîtrisent également leurs rejets dans l'air de CO₂ et aérosols. On peut notamment constater des modifications : utilisation des copeaux de bois dans le chauffage des serres ; récupération et filtration des eaux de drainage des cultures hors sol afin d'être réutilisées. On observe, notamment dans la région, ces modifications dans les méthodes de travail des agriculteurs.

L'image, reflet de la qualité

De nos jours, afin de se démarquer des autres, les producteurs tendent de plus en plus vers les marques et les signes de qualité produit. Appellation d'origine contrôlée (AOC), labels agricoles, ou encore agriculture biologique (AB), sont si bien réglementés qu'ils reflètent une qualité supérieure respectée du produit.

Mais les labels ne sont pas les seules garanties. En effet, l'origine peut être représentative des caractéristiques organoleptiques, les produits français et plus particulièrement locaux offrant une meilleure image aux consommateurs. Ces derniers préfèrent s'approvisionner auprès de producteurs régionaux, cette démarche étant accrue par le contexte économique actuel. Néanmoins, un produit de qualité peut parfois subir la mauvaise réputation de sa région productrice.

Outre la volonté de vouloir se différencier avec la qualité de leurs produits, les maraîchers cherchent aujourd'hui à se démarquer de par

leurs techniques culturales, en accentuant la préservation de l'environnement comme cela a été dit plus haut.

Les bienfaits méconnus de la serre

Les productions sous serre sont souvent perçues comme des productions de masse, de mauvaise qualité, avec une utilisation considérable de produits chimiques. Cependant, ceci n'est que préjugé. En réalité, les cultures sous serre ont de nombreux avantages. En effet, l'environnement des plantes est mieux géré. On contrôle des paramètres de croissance comme la lumière, l'apport en dioxyde de carbone, la température, qui permettent une photosynthèse optimale.

Effectivement, la serre peut être considérée comme un outil nous permettant de satisfaire les besoins de la plante. Par ailleurs, elle permet de gérer au mieux la population d'auxiliaires et donc de réduire les traitements phytosanitaires. Ainsi, des fruits et les légumes de qualité peuvent y être produits.

La classe de licence G.A.E. :

Oussama Amjahed, Chicé Andreu,

Jean-Romain Bautista, Manon

Barnat, Cynthia Bonine, Julien

Candille, Justine Chosson, Julie

Colombi, Guillaume Desoutter,

Aurora Devian, Soledad El Hamani,

Emeline Feuillatze, Pauline Lacroux,

Emilie Leong Tchong Ming, Charlotte

Lapape, Fatima Luyckx, Angélique

Olivier, Camille Katlan, Michel Riou,

Lorenzo Serris, Joffrey Simon,

Elsa Talalrach, Manon Veillet,

Martin Wackiewicz.

Enseignant coordonnateur :

Laurent Planes.

Responsable de la Licence Pro :

David Duval.



Observation des ravageurs et des auxiliaires sur les aubergines de Philippe Izart à Alénça.