

**L'olivier, culture d'ordinaire sobre, a connu depuis 20 ans d'une intensification de ses pratiques, à l'égal de ce qui a pu se faire en production de pommes. Les gels de 1956 et 1985 ont considérablement réduit la taille du verger oléicole français, et des mesures incitatives de redéploiement ont été prises dès les années 90 pour augmenter ce verger (primes à la plantation), accompagnées du souhait de professionnaliser le secteur. Ces quinze dernières années ont ainsi vu l'arrivée de l'irrigation systématisée dans les nouveaux vergers plantés, et de dispositifs alors inédits en oléiculture : les vergers de haute densité, taillés et récoltés à la machine, dans une optique de rationalisation économique. Le coût de production aujourd'hui obtenu dans différents systèmes de production maintient un statut des huiles françaises peu compétitif par rapport aux huiles espagnoles ou marocaines, massivement importées.**

**Cette intensification**, rencontrée aussi dans les vergers plus traditionnels, s'est traduite par une augmentation importante des intrants (eau, engrais, énergie fossile) alors que l'image de l'olivier est souvent restée pour le consommateur et le touriste celle d'un produit naturel, peu traité. En 2002, des ONG environnementalistes ont ainsi alerté le Commissaire européen à l'Agriculture des dérives importantes dans ce secteur et des risques environnementaux associés (érosion, stérilité des sols, assèchement des nappes...), dans les zones sèches notamment. Plusieurs programmes Life ont contribué à mieux identifier les facteurs d'amélioration environnementale pour ce secteur important à l'échelle communautaire.

On peut aujourd'hui trouver des études comparatives intéressantes (en Grèce et en Californie) de systèmes traditionnels de production oléicole biologique et conventionnelle, avec leur impact respectif en terme de production de gaz à effet de serre et d'analyse de cycle de vie ACV (Kaltsas et al., 2007, Russo et al., 2008), montrant les marges de progrès possibles dans différents cas de figure.

Les tableaux ci-dessous synthétisent une partie des résultats obtenus en Grèce, et montrent une légère (10%) efficacité du mode de production biologique :

En Californie, le suivi des pratiques au verger et au moulin montre un impact majoritaire des pratiques au verger, notamment sur l'eutrophisation, la qualité des eaux, le potentiel de réchauffement climatique...

Ces 'indicateurs de durabilité environnementale', peu concrets à l'échelle de l'exploitation, et relativement récents, ne sont aujourd'hui pas pris en compte par les agriculteurs pour établir leurs choix culturaux. Les mesures agri-environnementales du PDRH n'intègrent pas non plus ces considérations à ce jour.

**Des régions** jusqu'alors peu plantées en oliviers (des zones de plaines notamment) voient aujourd'hui de nouveaux vergers apparaître (ainsi que des moulins à huile), comme autant d'alternatives à des filières sinistrées. Cette densification, comme pour le pommier dans certains bassins intensifs (Vallée du Rhône...) conduit à la concentration des ravageurs, telle la mouche (principal ravageur) ou la teigne de l'olive.

La gestion du risque 'mouche' est donc aujourd'hui primordiale, et ce d'autant plus que le choix variétal n'apporte pas de réponse technique absolue (les AOC limitant aussi ce choix par le cahier des charges imposé). Le taux de conversion des oliveraies en AB a

	Conventionnel	Biologique	Tendance
Production moyenne (Mg/ha)	3,7	2,4	u (-35%)
Intrants énergétiques (MJ/ha)	69431	40483	i (-42%)
Sorties (MJ/ha)	174941	108775	i (-38%)
Productivité (kg/MJ)	0.07	0.07	=
Intensité énergétique (MJ/kg)	20.7	17.5	u (-15%)
Efficacité énergétique	3.02	3.31	i (+10%)

	Situation nord-ouest		Situation nord-est		Situation sud	
	conventionnel	bio.	conventionnel	bio.	conventionnel	bio.
Emissions en CO <sub>2</sub> (T/ha)	1.3	1.2	2.2	1.5	1.3	1.1
Potential de réchauffement climatique (T/ha)	15.2	14.9	19.2	16.1	14.7	13.5

nettement augmenté (environ 200% de 2008 à 2009, d'après l'Agence Bio) ces 2-3 dernières années en raison de moyens techniques qui ont été développés pour maîtriser ce ravageur : argile blanche (kaolinite) ou verte (illite), Spinosad® en traitement par appâts. Des progrès significatifs ont pu être réalisés en quelques années, et la formation des producteurs à ces nouveaux moyens de lutte a permis une pénétration importante de ces techniques dans les campagnes. Mais ces deux produits utilisés seuls ou combinés ne permettent pas encore une protection satisfaisante contre un ravageur actif de mai à novembre (avec cependant une pause estivale). L'argile exige une qualité élevée de pulvérisation (donc parfois la nécessité de se rééquiper), tandis que le Spinosad® doit être limité à 4 traitements/an (pour éviter les phénomènes de résistances connus chez les ravageurs), et présente un profil écotoxicologique peu reluisant, notamment vis-à-vis des hyménoptères. D'autres insecticides naturels sont actuellement en cours d'évaluation ; les filets Alt'carpo ont été testés avec succès sur oliviers par le SRAAL Paca (ex SRPV), mais semblent applicables surtout aux vergers de haute densité.

A l'échelle internationale, les recherches sur ce ravageur sont malheureusement insuffisantes pour deux raisons : (i) dans les grands bassins de production (Andalousie, Maroc), il peut être parfois bien contrôlé par les températures élevées, (ii) le piégeage massif est utilisé avec succès sur des surfaces importantes (plusieurs dizaines d'hectares), et freine le développement de nouvelles pistes de travail.

**Le verger oléicole** moderne est aujourd'hui plus productif, mais le coût de production du litre d'huile d'olive reste encore important (donc la valorisation locale délicate), pour une empreinte écologique croissante. Il n'échappe donc pas à la réflexion actuelle sur l'intensification écologique, façon de rebaptiser la recherche menée, pour produire autant mais de façon plus efficiente, avec moins d'intrants.

Plusieurs essais visant à la réduction d'intrants ont ainsi été réalisés au GRAB depuis plusieurs années :

- semis d'espèces couvre-sols sur le rang comme alternative au désherbage mécanique,
- production de plants d'oliviers en fertilisation organique, avec le Cepem,
- utilisation de bandes fleuries comme abri et relais pour les parasites des ravageurs de l'olivier,

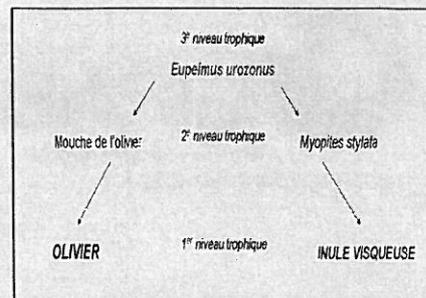
- alternatives au cuivre, et stratégies de réduction des doses,
- relance de l'élevage d'un insecte parasite de la cochenille noire

Un nouveau programme national (Casdar, financé par le Ministère), piloté par le GRAB et associant plusieurs partenaires techniques (Serfel, Ctifl, INRA, CTO) et Chambres d'Agriculture (13, 34, 30, 26), démarre en 2010 pour 3 ans. Il a pour objectifs de retravailler ces thématiques, et de les transmettre aux oléiculteurs au travers de vergers 'pilote' servant de sites de démonstration et d'application de ces techniques. Rappelons que l'oléiculture se démarque d'autres filières par un fort taux d'amateurs (retraités ou petits propriétaires pluriactifs), vers qui il est aussi important de communiquer.

Ce programme Casdar permettra entre autres de développer la biodiversité dans les vergers avec l'inule visqueuse, une plante composée vivace, méditerranéenne (voir dessin) qui a l'intérêt particulier d'attirer un parasitoïde de la mouche de l'olive (voir schéma ci-dessous).

Des plants d'inule seront proposés à l'automne aux oléiculteurs intéressés. L'implantation dans les vergers (ou autour) permet de rétablir un équilibre écologique (d'autant plus fragile que les traitements insecticides seront maintenus en l'état...) et des 'services écosystémiques' rendus aux producteurs.

Il est difficile de quantifier l'impact de la présence de l'inule sur le taux de dégâts de la mouche (peu de travaux établissent par ailleurs ce lien de causalité entre l'aménagement de la parcelle et la réduction des dégâts in fine). Il s'agit donc d'une méthode dite « à effet partiel », qui ne règlera pas complètement le problème de la mouche, mais qui semble déjà rencontrer l'intérêt d'un certain nombre de producteurs soucieux d'atténuer leur impact environnemental, et conscients que la solution unique n'existe pas en agriculture biologique.



On connaît quelques autres parasitoïdes de la mouche, dont le niveau de contrôle peut atteindre 25% dans certains cas où la pression phytosanitaire est restée faible depuis longtemps (zones de moyenne montagne isolées). Ces insectes finissent leur cycle aux dépens d'autres insectes vivant sur d'autres plantes, surtout des espèces ligneuses (fruitiers, chênes, micocoulier, pins...), ce qui renforce l'importance de bénéficier d'un environnement végétal diversifié pour augmenter autant que possible les interactions écologiques entre milieux cultivés et non cultivés.



#### Formation "Mouche en AB"

La Confédération Paysanne 13 organise une formation sur la gestion de la mouche de l'olive en AB, pour les agriculteurs du département, le 1<sup>er</sup> avril à Aureille, suivie d'une visite à Mouries l'après-midi.

Renseignements : [conf13@free.fr](mailto:conf13@free.fr)

Pour ces différentes expérimentations, le GRAB cherche des producteurs intéressés à participer, en mettant leurs parcelles à disposition, ou en prenant part à la recherche sur des sujets particuliers : suivi technico-économique des pratiques, production de plants d'olivier sur l'exploitation, alternatives au cuivre et au Spinosad, implantation d'inule...

Vos réflexions et vos éventuelles expériences personnelles sont également les bienvenues.

Contact : [francois.warlop@grab.fr](mailto:francois.warlop@grab.fr) - 04 90 84 01 70