

# Les éleveurs s'engagent pour le climat



Ne peut être vendu séparément.

Béatrice Le Grand

Le Space du 15 au 18 septembre 2015 à Rennes



[www.terrena.fr](http://www.terrena.fr)



\_TTC01



# Vignes et céréales à l'ombre des arbres

Depuis 1995, l'Inra de Montpellier (Hérault) mène des expériences en agroforesterie au domaine de Restinclières (1). Les frondaisons protègent les cultures contre la hausse du mercure.

## La luzerne sous les noyers

En cette fin juillet, le soleil cogne sur les parcelles d'agroforesterie implantées dans le domaine de Restinclières, près de Montpellier. Il n'est pas encore dix heures du matin et le mercure affiche déjà 28 degrés. Une partie du champ de luzerne profite de l'ombre protectrice des noyers. Les plantes herbacées poussent vaillamment. À proximité, des carrés entiers de luzerne laissés sans protection sont grillés par le soleil.

Sur la côte méditerranéenne, où les étés sont de plus en plus chauds et secs, l'arbre est un allié pour les agriculteurs. Depuis 20 ans, le chercheur de l'Inra Christian Dupraz et son équipe, défrichent de nouveaux modes de cultures autour de l'agroforesterie. « En fait, cette pratique est très ancienne car les prés normands sont parsemés d'arbres », explique Lydie Dufour, ingénieure à l'Inra. Ce qui est nouveau ici, c'est le mélange des arbres et des cultures, orge, blé dur, pois, luzerne. Les semis et récoltes sont réalisés par des agriculteurs avec le soutien du conseil départemental de l'Hérault.

## Microclimat

Les noyers pompent l'eau la nuit jusqu'à 4 mètres de profondeur, et



Lydie Dufour, ingénieure à l'Inra de Montpellier, dans la vigne où des cormiers ont été plantés, afin d'apporter de l'ombre et accueillir des insectes auxiliaires pour protéger le raisin.

la rejettent dans les couches superficielles du sol en la faisant bénéficier aux cultures. Une profonde tranchée a été creusée au milieu d'un champ pour étudier le cheminement des racines vers l'eau. On aperçoit une partie du chevelu à travers une vitre fixée à la verticale. « Le noyer débouffe tardivement au printemps, il n'a donc

pas de feuilles pendant la période où la céréale d'hiver s'implante dans la parcelle, indique Lydie Dufour. Les cultures assèchent le sol en profondeur, l'arbre plonge ses racines pour puiser l'eau plus profondément ». Un véritable microclimat s'installe autour des cultures. Elles profitent de l'hygrométrie plus élevée

et de l'ombre protectrice des frondaisons qui abaisse la température. « En 2014, année particulièrement sèche, nous avons des rendements supérieurs ici à la Restinclières que dans le reste de la région », souligne la scientifique.

Les arbres enrichissent la biodiversité en accueillant des oiseaux, des insectes. Ils stockent du carbone, fournissent de l'humus avec la décomposition de leurs feuilles et du bois d'œuvre lorsqu'ils sont abattus, au bout d'une quarantaine d'années.

## Vignes et cormiers

Les cormiers au port élané ont été plantés dans une vigne au domaine de Restinclières. Ils abritent des insectes mangeurs d'acariens, nuisibles pour les ceps. Avec leur silhouette gracile et leur ombre légère, les cormiers ne gênent pas la pousse du raisin. Un nouveau projet de recherche émerge autour d'une activité de maraîchage en agroforesterie, en lien avec l'association Jardin de Coccagne.

Jean-Paul LOUÉDOC.

(1) Institut national de la recherche agronomique.

## CONSTRUCTION MOREL GERARD

### Maçonnerie Agricole



Présent au SPACE AIR LIBRE Allée R - Stand 04



STABULATIONS  
STABULATIONS SOUS CAILLEBOTIS  
SILOS  
FUMIERES  
PORCHERIES  
POULAILLERS  
BATIMENTS VEAUX  
FOSSES A LISIER

ZA le Ballon - PIRE-SUR-SEICHE  
02 99 44 40 01 - 06 26 83 68 12  
www.construction-morel-maçonnerie-agricole.fr

## Schäffer Lader

Une gamme complète de téléchargeuses de 45 à 160 CV



3550 T  
Juste remarquable !

Poids de service: 3,7 tonnes  
Hauteur de levage: 3,85 m

made by SCHÄFFER  
in Germany

SPACE 2015

Allée M  
Stand M 79



8610 T  
L'outil !

Poids de service: 7 tonnes  
Hauteur de levage: 5,10 m



ERNEST ROTH FRANCE Sàrl  
BP 16 - 16, rue du Doubs  
90101 Fêche l'Eglise  
Tél. 03 84 54 95 63 - loader@rothsa.com  
www.ernestroth.com



# La chaleur perturbe la production de lait

Une étude européenne chiffre les effets des vagues de chaleur sur les troupeaux laitiers. Même les régions tempérées comme la Bretagne sont concernées.

## L'effet climatique sur le lait

Quelle est l'influence du climat et plus particulièrement des vagues de chaleur sur la production de lait ? C'est à cette question que répond une enquête européenne commanditée par la société Lallemand, spécialiste en nutrition animale. Un travail conduit dans plusieurs pays européens. Du sud au nord de l'Europe, les vagues de chaleur provoquent une chute de la production de lait.

## Baisse de rendement

« Il suffit de quatre heures passées en condition de stress léger pour réduire la production laitière de plus d'un kilo par jour », expliquent les auteurs de cette étude. Au sud de l'Europe, France, Italie, Espagne, la perte de rendement peut aller jusqu'à 5,5 kilos de lait par jour. Outre cette baisse de rendement, les vagues de chaleur

peuvent aussi avoir des effets sur la santé des animaux : diminution de la rumination, mammites...

## L'ouest de la France n'est pas épargné

Les régions tempérées n'échappent pas aux effets du stress climatique. Les vaches bretonnes peuvent voir leur rendement laitier diminuer de 2 kilos par jour.

## Des solutions

Les éleveurs devront s'adapter au réchauffement climatique. Les systèmes herbagers peuvent s'appuyer sur l'agroforesterie pour offrir de l'ombre aux troupeaux. La sélection génomique en retenant des critères de robustesse offre également des pistes intéressantes, tout comme les recherches conduites dans le secteur de la nutrition-santé.



Lors des vagues de chaleur, la perte de rendement peut aller jusqu'à 5,5 kilos de lait par vache et par jour.

# Le chou-fleur face à la hausse du thermomètre

Le légume emblématique de la Bretagne a souffert en 2013 et 2014 à cause d'une météo douce et pluvieuse.

## Des températures atypiques

Elles ont été supérieures à la moyenne entre le mois d'août et le mois d'octobre 2014, entraînant des désordres physiologiques dans des cultures de choux-fleurs. Le même scénario s'était déroulé en 2013 avec des dommages plus importants. Le légume emblématique de la Bretagne pousse sur le littoral entre Brest et Saint-Malo.

Damien Penguilly, ingénieur responsable des expérimentations sur les choux au CATE (1) à Saint-Pol-de-Léon, a cherché à savoir si ces épisodes de chaleur étaient des événements isolés ou s'ils s'inscrivaient dans une tendance à la hausse des températures. « J'ai étudié les relevés effectués depuis 1967 par notre station météorologique », explique-t-il. Statistiquement, nous connaissons un écart de + 1 degré Celsius tous les six à sept ans entre les mois de septembre et d'octobre. Depuis 2005, soit dix campagnes culturales, nous avons mesuré cet écart cinq fois. »

Les hivers sont aussi plus doux avec des pluies plus abondantes. 2014 est la troisième année la plus humide depuis le début des relevés en 1967 (1 009 millimètres de précipitation).

## Chitoun et poils

Le chitoun est un mot breton désignant l'apparition de bractées, des jeunes pousses vertes, dans la pomme du chou-fleur, ce qui le rend invendable. C'est l'un des dommages dont ont été victimes certaines cultures au cours de l'automne 2013, et dans une moindre mesure en 2014. D'autres têtes de chou-fleur ont vu apparaître des poils



Les hivers trop doux et pluvieux mènent la vie dure à nos choux-fleurs.

intempestifs et certains plants manquant de feuilles sont restés chétifs.

« Le chitoun, ce n'est pas nouveau, on en a toujours eu plus ou moins selon les années », indique Yvon Auffret, le directeur du Cérafel, l'organisation économique des légumiers bretons. La vraie inquiétude liée à la hausse des températures, c'est que des bassins de production en Allemagne, en Belgique, aux Pays-Bas, en Grande-Bretagne vont pouvoir cultiver davantage de choux-fleurs et les nôtres auront plus de mal à passer. »

## Des choux-fleurs flexibles

La sélection de variétés capables de passer sans dommage des périodes plus chaudes et humides, est l'une des réponses au défi climatique posé aux producteurs de légumes bretons. Chaque année, les semenciers au premier rang desquels l'OBS, l'Organisme de sélection régional, proposent 70 variétés. Seule une nouvelle variété sur 10 est retenue à l'issue des cultures expérimentales menées dans un réseau d'une quarantaine de parcelles en Bretagne. « L'objectif est d'obtenir des variétés

flexibles qui peuvent être utilisées par tous les producteurs indépendamment de leur implantation géographique », précise Damien Penguilly. L'autre levier, c'est le respect des dates de plantation. On s'est rendu compte que des choux-fleurs plantés très tôt avaient davantage de risques de subir des dommages. »

Jean-Paul LOUÉDOC.

(1) Comité d'action technique et économique de la zone légumière du Nord-Finistère.