



n°37 - JANVIER 2002

Meilleurs Voeux

SOMMAIRE

EDITO

DOSSIER

**ETUDE DE L'IMPACT DES
PRATIQUES VITICOLES ET
PHYTOSANITAIRES SUR LA
QUALITÉ DES EAUX ET DES SOLS**

..... page 2

VOTRE RENDEZ-VOUS

..... page 4

Au seuil de la nouvelle année, qu'il me soit permis, avec l'équipe de la Station Régionale ITV Midi-Pyrénées, de vous présenter nos voeux de meilleures réussites personnelle et professionnelle.

Les attentes professionnelles sont grandes, tout autant est la détermination de l'ensemble du personnel à donner le meilleur de lui-même au service de la viticulture régionale.

Tout autant la réussite de la filière passe-t-elle par un maximum d'efficacité depuis la recherche fondamentale, le transfert, le développement et chaque maillon a son importance et conditionne la réussite de l'autre.

Cette année 2002 sera aussi déterminante dans la réflexion de la profession viticole, pour construire l'ITV de demain. La profession doit être, plus que jamais, unie et déterminée pour avoir un outil technique performant.

Et l'avenir se joue maintenant, avec toutes les mutations qu'engendrent la réforme du développement agricole français, et la suppression de la taxe parafiscale.

Le rendez-vous est là, ne le manquons pas !

BONNE ANNÉE !

J.François Roussillon,
Président de la Station Régionale

Brèves... Brèves...

Le Groupe Agronomie Viticole d'ITV France, regroupant tous les techniciens travaillant sur ce thème, s'est réuni au Château de Mons (Gers) les 11 et 12 décembre 2001. Il a été décidé de rédiger les fiches méthodologiques pour la conduite des expérimentations agronomiques. Elles proposent une harmonisation dans la pratique des mesures à la vigne (détermination des stades phénologiques, mesures de surface foliaire, état hydrique de la plante, arrêt de croissance...).

Une diffusion auprès de nos partenaires est envisagée dès 2003, après validation en interne durant la campagne à venir.

Contact : Th. Dufourcq
Tél. 05.62.68.30.39

"Jurys experts" Gers

L'année 2000 a vu la création dans le Gers d'un "jury expert", spécialisé dans l'analyse sensorielle des vins de Colombar, et à terme des vins de Petit et Gros Manseng. Pour l'année 2002, trois séances sont prévues qui auront lieu les 5 février, 12 mars et 9 avril, portant sur les expérimentations du Colombar et du Gros Manseng sec.

Contacts : A. Desprats
Synd. VDP Côtes Gascogne
05.62.09.82.19.
Th. Dufourcq - ITV MP
05.62.68.30.39.

Etude de l'impact des pratiques viticoles et phytosanitaires sur la qualité des eaux et des sols

Dans la démarche de production intégrée, la profession viticole souhaite déterminer quels peuvent être les impacts des différentes pratiques culturales sur l'environnement (en particulier sur la qualité du sol et l'eau). Il est donc nécessaire d'établir des expérimentations afin d'acquérir des références qui répondent au mieux à ces préoccupations.

Depuis 2000, la Station Régionale ITV Midi-Pyrénées a mis en place des programmes de recherche sur ce thème, en collaboration avec les acteurs viticoles régionaux, et les principaux chercheurs concernés par ce sujet.

Cette démarche nécessite avant tout de déterminer les indicateurs qui reflètent au mieux les perturbations du milieu.

Pour ce qui est du sol, le choix est difficile. En effet, les relations qui existent entre les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques du milieu, sont très complexes. Pourtant, des études semblent démontrer la pertinence de certains indicateurs biologiques. Parmi eux, citons :

- * **la biomasse microbienne** : une mesure qui s'effectue sur les premiers centimètres du sol (dans les horizons organiques). Elle permet de quantifier l'ensemble des micro-organismes qui y résident. Plus le milieu est perturbé, plus la valeur de cette mesure est faible. Par exemple, sur une parcelle de maïs, un sol contaminé par excès de cuivre contient 2 fois moins de micro-organismes qu'un sol sain, et il donne des rendements 30 % plus faibles (*source : INRA Dijon, 1998*).
- * **l'activité microbienne** : une mesure (effectuée en laboratoire pendant 28 jours) qui détermine la capacité des micro-organismes du sol à minéraliser, c'est-à-dire rendre disponibles les éléments du sol nécessaires à la plante, comme le carbone ou l'azote par exemple. Cette mesure s'avère également très importante, car un sol peut être riche en micro-organismes, mais si leur activité est faible, l'alimentation de la plante peut s'en trouver perturbée. C'est ce qu'ont clairement démontré des études sur sols viticoles en Bourgogne (*source : Observatoire des sols de Bourgogne, 1997*).

Les nouvelles expérimentations mises en place par la Station Régionale ITV Midi-Pyrénées, tenteront de faire un premier état des lieux, et de vérifier s'il en est de même sur les vignobles régionaux.

A **Fronton**, sur les sols les plus acides, nous tenterons d'évaluer si les indicateurs biologiques sont également affectés par une présence de cuivre sur certains sols viticoles.

A **Cahors**, le fonctionnement des différents terroirs sera exploré avec ces indicateurs.

A **Gaillac**, nous essayerons d'évaluer leur évolution dans le cadre de la viticulture raisonnée.

Concernant la qualité des eaux, le suivi des molécules phytosanitaires est le plus pertinent. D'ici 2003, un large programme d'études va être mis en place sur une

parcelle du Domaine Expérimental Viticole Tarnais. Les principaux objectifs et la démarche engagée sont présentés ci-dessous, et s'inscrivent dans la démarche du Groupe Régional d'Action pour la réduction des pollutions, par les produits phytosanitaires en Midi-Pyrénées (GRAMIP).

Depuis 2000, le Domaine Expérimental Viticole Tarnais met à disposition de la Station Régionale ITV Midi-Pyrénées, une parcelle expérimentale qui servira à l'acquisition de références viti-vinicoles, sur les aspects agro-environnementaux.

Sa vocation se déclinera autour de deux grands thèmes :

- 1) La viticulture en production intégrée : produire dans le respect de l'environnement (sol, eau, air), en étudiant l'aspect technico-économique (qualité de la vendange, temps passé, réalité économique).
- 2) Le devenir des molécules et des produits phytosanitaires dans les eaux, le sol et leurs incidences sur l'environnement, en fonction des principales pratiques culturales.

PRESENTATION DE LA PARCELLE AGRO-ENVIRONNEMENTALE

DESCRIPTIF DE LA PARCELLE

La parcelle se trouve sur la commune de Montans, elle jouxte l'échangeur autoroutier n°8 de l'autoroute A68 (Albi/Toulouse). D'une superficie de 7 ha, elle se situe pour partie dans l'aire d'appellation AOC Gaillac, et pour partie dans la zone de production Vins de Pays des Côtes du Tarn.

De nombreuses fosses pédologiques, associées à des prélèvements de sols ont permis de diviser cette parcelle en trois zones homogènes :

- une zone de graves profondes, pouvant accueillir 1 ha de vignes (1)
- une zone de limons sablo-argileux (boulbènes) d'une surface de 3.5 ha (2)
- une zone composée de boulbènes reposant sur des graves à 70 cm de profondeur, susceptible quant à elle, d'accueillir 1.5 ha de vignes en zone Vins de Pays (3)

Cette parcelle comporte **deux intérêts agronomiques majeurs** :

- elle est encore vierge de vigne, ce qui permet d'éviter des biais qu'auraient pu entraîner un précédent viticole
- les types de sols observés sont représentatifs d'une assez grande partie de la région, puisqu'ils se retrouvent sur une partie de la plaine gaillacoise (en bordure du Tarn, sur les rives gauche et droite), mais aussi sur le vignoble frontonnais (sur les basses et moyennes terrasses du Tarn).

La zone en Vins de Pays (3) servira exclusivement de support à la mise en place d'essais phytosanitaires.

La zone située en AOC sur les graves (1) sera exclusivement consacrée à l'acquisition de références en Production Intégrée.

La zone de boulbènes (2), la plus grande en surface, servira de support à l'étude du devenir des molécules, et des produits phytosanitaires, en fonction des pratiques culturales.

Brèves... Brèves...

Olfactométrie...

Dans le cadre du travail mené par l'ITV Midi-Pyrénées, sur les arômes des vins de Fer Servadou, des séances d'olfactométrie (encore appelées "sniffing"), au laboratoire d'analyse et contrôle de l'ENSIA-CET sont mises en place. Le nez humain est mis à contribution comme détecteur d'une extrême sensibilité, pour compléter l'analyse par chromatographie gazeuse, et identifier les arômes.

Pratiques phytosanitaires

Les animatrices du Groupe Régional d'Action pour la réduction des pollutions des eaux par les produits phytosanitaires en Midi-Pyrénées (GRAMIP) et les acteurs du développement viti-vinicole (Chambres Agriculture, ITV, CRAMP), se sont rencontrés le 14 janvier dernier.

Une présentation a été faite des actions entreprises sur chaque vignoble, en matière de lutte raisonnée, afin que le GRAMIP ait connaissance de toutes les actions entreprises.

Une prochaine réunion abordera les aspects du désherbage.

Contacts : JL. Favarel
Tél. 05.63.41.01.54.
Aurélien Gilles - SRPV
Tél. 05.61.10.62.92.

LE DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

Il nécessite la mise en place d'un dispositif d'analyse et de captage des eaux. Afin d'obtenir l'isolement hydrique de cette partie de la parcelle, il doit comporter des drains d'isolement pour ceinturer la parcelle, et un drain collecteur pour capter l'eau. Il est également nécessaire de constituer des blocs expérimentaux homogènes. L'étude pédologique et hydrique de la zone nous ont permis d'en établir 3.

Chaque bloc élémentaire doit être isolé des autres par un drain de séparation. Les drains de chaque bloc espacés de 12 à 15 m, rejoignent un collecteur qui achemine les eaux d'infiltration captées, vers un dispositif de mesures spécifiques. Ce dispositif comprendra un débit-mètre et un préleveur automatique d'eau. Les données climatiques seront suivies grâce à une station météorologique automatique, implantée sur le site. Une bande enherbée d'au-moins 15 m ceinturera l'ensemble de la parcelle, conformément au référentiel de production intégrée.

Chacun des blocs élémentaires dans la zone sera isolé par une bande enherbée de 10 m.

La plantation répondra au cahier des charges de la zone AOC Gaillac.

Dans l'objectif de croiser les pratiques phytosanitaires avec les pratiques culturales couramment utilisées par les vigneron, nous proposons de retenir selon les blocs :

- enherbement des rangs, sur 1.40 m de large (**bloc 3**)
- désherbage total (**bloc 2**)
- enherbement un rang sur deux (1.40 m de large) et travail du deuxième rang (**bloc 1**)

Le **bloc 4**, situé sur la zone des graves, servira de zone de référentiel Production Intégrée.

Les blocs seront conduits en agriculture raisonnée, avec une sélection ciblée de matières actives identifiables, et dosables facilement dans les eaux captées.

La qualité des eaux sera suivie par les dosages spécifiques effectués sur les prélèvements. Ceux-ci seront réalisés en fonction des épisodes pluvieux.

Des fosses pédologiques seront réalisées périodiquement pour un suivi des indicateurs de la vie du sol (biomasse microbienne, et activité microbienne). L'incidence de la pratique sera ainsi mesurée sur cet aspect.

Pour ce qui est des indicateurs de qualité des raisins et des vins, des suivis analytiques classiques seront réalisés sur les parcelles viticoles. Ils seront associés aux mesures des anthocyanes pour les raisins rouges lors des contrôles de maturité, et des arômes et leurs précurseurs pour les raisins blancs.

La mise en place du dispositif a commencé en 2001. La plantation est prévue pour 2003.

VOTRE RENDEZ-VOUS

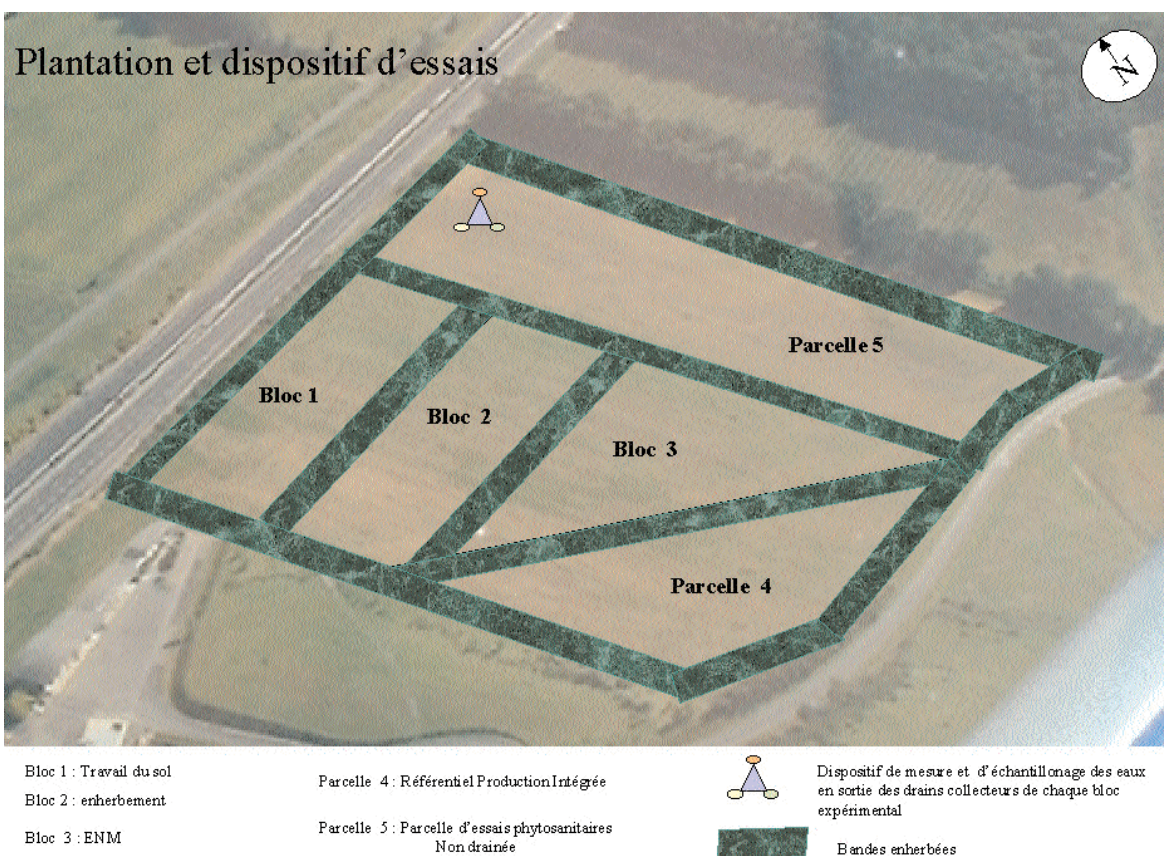
XXIème CONCOURS DES VINS BLANCS DE GASCOGNE

ET FETE DE LA St-VINCENT DES VIGNERONS

Samedi 26 janvier 2002 à Eauze (Gers)

à partir de 10 H - Hall des Expositions

Contact : Féd. des Caves Particulières de Gascogne - 05.62.09.91.98.



Les partenaires du projet

Un comité de pilotage scientifique sur ce type de projet se met en place. Outre les experts ITV France d'autres régions, apportent déjà leur contribution :

- **Mr J. Concaret** - ex chercheur INRA -spécialiste en physique du sol et hydrologie. Sa compétence a été importante dans l'analyse du comportement hydrologique de la parcelle, et la conception du dispositif de drainage.
- **Mr P. Andrieux** - chercheur INRA Montpellier - spécialiste en physique du sol, responsable d'études "bassin versant". Ses compétences interviennent dans la conception du dispositif expérimental et son dimensionnement à l'échelle intermédiaire entre le laboratoire et le bassin versant.
- **Mr J.J. Gril** - CEMAGREF Lyon - expert en hydrologie des sols.
- **Mme A. Gille et Mr B. Bourgoïn** - ingénieurs SRPV - DRAF Midi-Pyrénées, pour leur expertise dans les études phytosanitaires.

A l'échelon régional, un dispositif approchant les mêmes objectifs va se mettre en place sur un autre type de sol à Cahors.

Une partie de la diversité des sols régionaux sera ainsi couverte.

Contact : David Regourd
ITV Midi-Pyrénées - 05.63.41.01.54.