P. BERNARDIN

FICHES-GUIDES DE SCIENCES

FICHE I

Le raisin - Le vin

Vendange-t-on chez toi? Comment pratique-t-on? Comment vendange-t-on ailleurs? (B.T. nº 14)

Quelles sont les variétés de raisin cultivées chez toi ? Et ailleurs, dans la France ?

Caractéristiques et valeur de quelques variétés courantes.

Expérience. — Dans un récipient, écrase une grappe de raisin rouge en laissant la pulpe et les peaux.

As-tu du vin rouge ou du vin blanc?

Ecrase du raisin dans un plat ; bois le jus. Etablis une carte des divers crus de France. Ou'est ce que les « appellations contrôlées » ?

Pour toutes les questions qui t'embarrassent, renseigne-toi près de tes correspondants.

FICHE II

Vin rouge et vin blanc

Expérience :

Place dans un récipient du raisin rouge écrasé avec la pulpe. Dans un autre, du raisin sans pulpe.

Note bien sur un cahier ce que tu vois au début de

l'opération (couleur des jus).

Au bout de quelque temps (parfois un jour) que remarques-tu dans les récipients?

On dit que le jus fermente.

Laisse la fermentation s'accomplir quelques jours.

Filtre ensuite le liquide des deux récipients dans deux verres et compare les vins obtenus.

Et rappelle-toi que ces vins proviennent du même raisin rouge.

Peux-tu expliquer ce qui s'est passé?

Fais part de la découverte au maître qui complètera tes connaissances si c'est nécessaire.

La fermentation du raisin

Expérience :

Ecrase du raisin dans un flacon ou dans une bouteille et laisse-le fermenter.

Adapte un tube de verre ou de nylon sur la bouteille. Fais passer ce tube dans de l'eau. Qu'entends-tu?

Plonge une allumétte allumée dans la bouteille où fermente le jus. Que se passe-t-il ? Recommence l'expérience.

Demande au maître le nom de ce gaz.

Il t'expliquera aussi ce qui se passe dans la bouteille. Au bout de combien de jours ton vin cesse-t-il de fermenter? Goûte-le.

Y a-t-il d'autres produits qui fermentent? Ecrase des prunes, des pêches avariées, des pommes. Qu'est-ce qui produit la fermentation?

(Vois un livre de sciences)

FICHE IV

Comment empêcher la fermentation?

A) Par la chaleur

Expérience

Filtre du jus frais, Mets-le dans une bouteille. Fais bouillir le tout dans l'eau.

Tu boucheras ensuite soigneusement.

Ton jus se conservera.

Précautions à prendre

Ne place pas la bouteille froide dans l'eau bouillante. Pourquoi ?

Ne sors pas brusquement la bouteille bouillante de l'eau bouillante.

Que se passerait-il?

Pourquoi faut-il boucher hermétiquement la bouteille?

Expérience

B) Par le froid

Place du jus sucré dans un endroit très froid (glacière ou frigo réglé non à glace).

Au bout de quelques jours, examine ton jus. A-t-ıl fermenté?

FICHE V

Le travail du vin

Enquête

Comment écrasait-on le raisin autrefois?

Comment l'écrase-t-on aujourd'hui?

Comment étaient les cuves autrefois? Où étaient-elles placées?

Comment sont les cuves aujourd'hui? Documente-toi sur les caves Coopératives (vois BT n° 14). Pourquoi le champagne pétille? (B.T. n° 200).

Expérience

Fabrique de la piquette

Ecrase du raisin dans un récipient.

Soutire le vin.

Sur les grappes, ajoute de l'eau, du sucre et laisse fermenter.

Filtre le liquide obtenu. Goûte-le.

C'est la piquette.