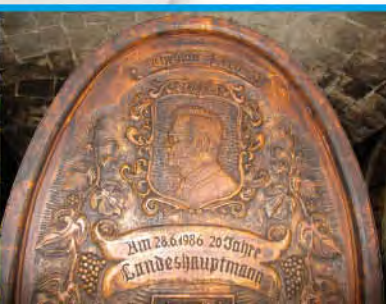




© ya.com

L'eau et le vin

Enjeux d'aujourd'hui et de demain



EAU & VIN :

Enjeux d'aujourd'hui et de demain



© la tour blanche

Sous l'impulsion des professeurs F. Usé (viticulture-œnologie) et E. Perret (français-anglais), les Eco-Reporters de l'EVO La Tour Blanche ont été à la pointe du projet Uische Batha qu'elles ont initié.

Si transformer l'eau en vin relève du divin, la vinification fait appel à cette ressource naturelle autant qu'au raisin. Sans eau, ni vigne ni raisin ! L'eau, matière première. L'eau, nettoyant du matériel. L'eau, sous forme de brouillard, catalyseur du *Botrytis cinerea* qui favorise la pourriture noble pour les vins liquoreux. L'eau, un bien vital à préserver ! Un enjeu qui dépasse les frontières de la France et de l'Europe, avec des nouveaux pays producteurs aux quatre coins du globe...

Une nécessité qu'a mise en lumière le projet Uische Batha (Eau de Vie, en langue gaëlle). Pendant deux ans et dans le cadre du programme européen d'échange Comenius, quatre lycées ont étudié leurs problématiques locales, avant de les confronter lors de voyages d'études. Vous découvrirez dans ces pages les interviews réalisées par les Eco-Reporters de l'École de Viticulture et d'Œnologie La Tour Blanche, lors du reportage en Autriche où des lycéens espagnols et irlandais avaient aussi fait le déplacement. Un enrichissement technique, culturel et humain. Un échange parmi ceux qui construisent l'identité européenne.

Pour autant, si la prise de conscience est réelle dans ces quatre pays du Vieux-Continent, et si les contraintes environnementales du secteur vinicole vont croissantes, des disparités demeurent. En France, Agences de l'Eau et Chambres d'Agriculture multiplient les actions. Économiser l'eau utilisée pour nettoyer le matériel, qui vient généralement des nappes profondes. Développer la viticulture biologique, qui a bondi de 45 % en 2009. Et enfin mettre en place le Plan Ecophyto 2018, dont le but est de réduire de 50 % le recours aux produits phytosanitaires. Dans ce plan notamment, le Bulletin de Santé du Végétal qui est basé sur l'observation de parcelles de référence (p.11). Voilà pour la réduction de la pollution à la source. En aval, c'est le traitement des effluents, imposé entre autres par le Code de l'Environnement qui interdit tout rejet perturbant le milieu aquatique et la faune piscicole. Mais s'équiper peut s'avérer onéreux et dissuasif en période de crise.

D'où un dispositif groupé (ARE-PVE) financé par le CG33, le CR d'Aquitaine et l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, pour subventionner les viticulteurs voulant (s')investir dans la protection de l'environnement. En 2010, 28 % des chais de Gironde traitaient leurs effluents (8 % en 2002). Pour atteindre l'objectif de la Directive Cadre Européenne (bon état écologique des masses d'eau dès 2015), l'effort girondin doit s'amplifier et, surtout, s'exporter à toute l'Europe. Histoire que ce coup d'épée ne finisse pas dans l'eau.

ECO-REPORTERS EN AQUITAINE "EN QUÊTE" D'UNE AUTRE ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Sur 2010-11, le Conseil régional d'Aquitaine met en place un atelier de journalisme dans trois lycées agricoles. Objectifs : permettre à des élèves d'enquêter sur des problématiques environnementales et partager le fruit de leurs investigations au plus grand nombre. Éducation, journalisme et environnement, tel est le triptyque des Eco-Reporters en Aquitaine. Une opération-pilote lancée par le Conseil régional, en collaboration avec la Draaf Aquitaine. Des élèves du LEGTA Dax, du LPA Orthez et de l'EVO La Tour Blanche ont ainsi pu devenir co-auteurs de leur éducation à l'environnement, en menant leur propre enquête sur une problématique locale (énergie photovoltaïque, filière courte alimentaire, eau et viticulture). Encadrés par un journaliste, ces lycéens se sont initiés aux différentes étapes du reportage de presse écrite : interview, rédaction, mise en page... Le journalisme comme vecteur, l'environnement comme thématique, et l'Aquitaine -écorégion de 41 000 km²- comme toile de fond !

* Les Eco-Reporters en Aquitaine sont une réalisation des *Apprentis Reporters pour la Terre*, un atelier de journalisme développé par Ya'com (bportat@yahoo.com).



© ya'com / la tour blanche

Lors de cet échange avec l'Autriche, les Eco-Reporters de l'EVO La Tour Blanche ont pu constater les différences entre les deux exploitations, notamment sur le traitement des effluents vinicoles.

Mer des Viennois, mère des liquoreux

AUTRICHE. Comme dans le Sauternais, la production des vins liquoreux du Burgenland est favorisée par un microclimat. Celui-ci provient du lac Neusiedler, sanctuaire ornithologique, qui subit diverses pressions anthropiques : viticulture, agriculture, élevage, tourisme... Ainsi, le lac influence les activités humaines et vis et versa. Un équilibre fragile que nous détaille Arno Cimadom, guide au parc national Neusiedler See - Seewinkel.

Quelles sont les spécificités du lac de Neusiedler ?

Premier plus grand lac de steppe d'Europe Occidentale, à cheval entre l'Autriche et la Hongrie, le Neusiedler See se caractérise par une faible profondeur (1 m au maximum), un fond de sédiments et une teneur en sel de 2 kg/m³. Cette salinité s'explique par la présence jadis de Thétis, un océan disparu il y a 30 millions d'années après la création des Alpes et de l'Himalaya. Jusqu'à la régulation de son niveau d'eau il y a un siècle, ce lac était complètement endoréique, c'est-à-dire uniquement alimenté par les précipitations et vidé par l'évaporation. D'une superficie de 300 km², le Neusiedler See est entouré d'un cordeau de roseaux, habitat naturel particulièrement apprécié de la faune aquatique et des oiseaux migrateurs (plus de 250 variétés !). On y retrouve quelque 30 000 oies grises, mais aussi des canards, des hérons, des aigrettes... qui y trouvent des zones de repos, de nourriture, et de nidification. Autre particularité : le microclimat de Pannonie que l'on doit aux Alpes qui bloquent les nuages. Moins de pluie (600 mm maxi par an) et plus chaud que dans le reste du pays : jusqu'à 30°C (moyenne 10°C) et 61 jours d'été (> 25°C) par an ! C'est l'étendue d'eau du lac qui apporte cet effet modérateur sur les températures et qui diffuse par le vent dominant de nord-ouest chaleur et humidité à la région. Conséquences : une période de végétation d'environ 250 jours par an ! Et des conditions propices à la culture de vins liquoreux (lire aussi p.10-11)... En 1993, le parc national Neusiedler See - Seewinkel a été créé et en 2001, il est inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco. Et là encore, le site se démarque car s'il est considéré comme un parc national, il continue d'être habité et exploité par les Hommes (agriculture et viticulture).

Quels sont les impacts de la viticulture sur le lac ?

Avec près de 1 200 propriétés émaillant le parc national, la culture de la vigne est omniprésente malgré un certain recul de l'activité depuis les 60's. Le problème, c'est que la proximité de cette myriade de domaines impacte la quantité et la qualité de l'eau du lac. Il y a surtout cette pollution chimique due aux traitements phytosanitaires de la vigne. Aucune obligation n'existe, juste des incitations financières de l'Union Européenne pour passer en Bio. Et comme le parc national n'a pas les moyens d'acheter ces terres, il s'en remet à la bonne volonté des viticulteurs, motivée par l'intérêt touristique d'un lac en bonne santé. Sachant qu'une part importante de la production est vendue à ses mêmes touristes...

Quels sont les autres problèmes environnementaux ?

Le principal problème reste la baisse du niveau d'eau du lac et la disparition de plusieurs étangs (dont le nombre est passé de 120 à 30 !). Explication : pour irriguer leurs cultures, les agriculteurs ont creusé des canaux qui prennent leur source au lac. Et son niveau de progressivement baisser... Mauvaise solution : rajouter de l'eau douce car ça fait chuter la teneur en sel garantissant l'imperméabilité du sol... Bonne solution : des écluses ont été installées sur ces canaux pour éviter le pompage lorsque le niveau devient critique. Mais il n'y a pas que l'irrigation qui pose problème : quand après une évaporation, une aire est labourée pour être transformée en terre agricole, la couche de sel est cassée, l'imperméabilité disparaît... tout comme l'eau et les oiseaux ! Autre problème : l'eutrophisation, due à l'apport excessif de substances nutritives. Ici de l'azote et du phosphore (60 mg/l contre habituellement



Traitements phytosanitaires, engrais chimiques et eaux usées : le cocktail dévastateur pour un lac saturé d'azote et de phosphore.

0.5 à 1 mg/l !), qui sont issus des traitements et engrais agricoles, mais aussi des eaux usées (développement touristique autour du lac dans les 70's sans assainissement approprié). Ce phénomène a été favorisé après la baisse du niveau du lac, pour les raisons vues précédemment mais aussi à cause du canal de dérivation mis en place en 1909. Située en Autriche, cette écluse reliant le Neusiedl au Danube est gérée par une commission austro-hongroise de l'eau (NDLR : toujours ouverte, elle participe au recul des zones humides et a été initialement construite pour éviter les inondations des riches villas construites aux abords du lac...). L'eutrophisation engendre une dégradation du milieu aquatique, qui se manifeste ici par un envasement et un envahissement par les roseaux.

La prédominance des roseaux n'est pas qu'un problème, si ?

Disons que c'est un mal pour un bien. S'ils limitent les possibilités de biodiversité végétale, ils constituent une station d'épuration naturelle en filtrant l'eau du lac ! De plus, ces 180 km² de roseaux forment une mosaïque d'habitats et de lieux de reproduction pour des centaines d'espèces d'oiseaux. Le problème des roseaux, c'est leur

caractère invasif même si aujourd'hui leur progression ne concerne plus que l'intérieur des terres. La seule façon pérenne de les contenir, c'est d'avoir recours aux chevaux et vaches qui en arrachant leurs racines empêchent durablement les roseaux de repousser. Bref de revenir à une économie pastorale que les monocultures agricoles avaient presque fait disparaître...

> Plus d'Infos : nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at



« Le parc national s'en remet à la bonne volonté des viticulteurs, motivée par l'intérêt touristique d'un lac en bonne santé. »



Le parc "bi-national" austro-hongrois est un sanctuaire ornithologique, avec plus de 250 espèces observées ! À gauche, un grand courlis.



La richesse du parc national Neusiedler See - Seewinkel ne s'arrête pas aux oiseaux, une vie microscopique fourmille et survit aux sécheresses.

Vers un développement raisonné

La région jouit d'une eau potable de bonne qualité, mais comment protège-t-elle cet or bleu ? En appliquant une rotation des cultures, diminuant les engrais chimiques, limitant l'élevage porcin... La demande

d'un éleveur pour une capacité de 2 000 porcs a provoqué une levée de boucliers parmi la population locale (en France, des porcheries atteignent 2 300 animaux). « Nous devons trouver un compromis entre les intérêts



des agriculteurs et les inquiétudes des habitants... », indique M. Falb-Meixner, responsable de l'agriculture du Burgenland. Autre challenge, se protéger des inondations. Une protection qui ne se fera qu'étape par étape, à cause d'un budget restreint.

Greffer pour moins traiter

DOMAINE DE L'ÉCOLE VITICOLE. En attendant de mettre en place un traitement des effluents de l'exploitation, l'école d'agriculture d'Eisenstadt porte ses efforts sur le porte-greffe. Paul Lebmann, professeur d'œnologie et de viticulture, nous en dit plus sur cette méthode et nous présente les caractéristiques de son vignoble.

Comment décririez-vous le vignoble de l'école de viticulture d'Eisenstadt ?

Le domaine viticole est situé sur un sol riche, dit argilo-limono-calcaire, naturellement nourri d'humus (décomposition végétale qui joue le rôle de terreau), qui s'étend entre plaines et vallons. La densité est de 3 000 pieds par hectare (production annuelle de 40 000 litres), répartis également entre rouge et blanc. Le rouge se décline en six cépages : Zweigelt (local), Blaufränkisch, Syrah, Cabernet, Cabernet-Sauvignon et Merlot. Autant de blancs, avec du Welschriesling, Rheinriesling, Sauvignon Blanc, Chardonnay, Muskat Ottonel et Gewurtztraminer. Nous élaborons nos vins en mono-cépage, mais nous travaillons aussi sur des assemblages (Cuvée). Pour les blancs, un élevage sur lie leur donne une note fruitée et une véritable fraîcheur. Tandis que pour les rouges, la méthode reste classique, même si l'élevage en foudres (grosses barriques) de chêne vient accentuer la teneur en fruits et en alcool (14°).

Quelle est l'influence du lac de Neusiedl sur vos vins ?

Le Neusiedler See régule le climat et l'humidité transportée favorise le développement du *Botrytis cinerea*, un champignon

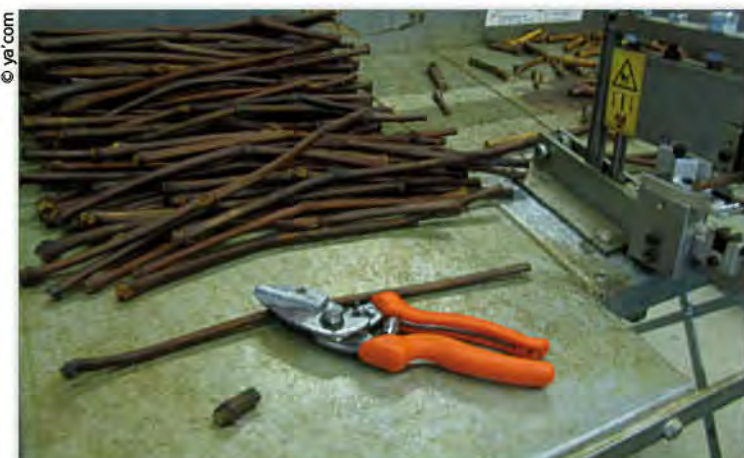


Prochain projet du domaine-école : le traitement des effluents du chai.

qui intervient dans la vinification des liquoreux. Plus les précipitations sont importantes, plus le niveau du Neusiedler See augmente jusqu'à alimenter des petits lacs périphériques qui font rayonner d'autant cette influence. Toutefois, cet atout naturel reste limité pour notre vignoble qui est situé à plus de 20 min en voiture du lac, qui plus est côté plaine.

Concrètement, quelles actions avez-vous engagées pour préserver l'environnement sur votre exploitation ?

Le gros chantier concerne le traitement de nos effluents, à mettre en place. Pour l'heure, nous réalisons des recherches pour créer naturellement (porte-greffe non OGM) de nouveaux cépages plus résistants aux maladies et donc nécessitant moins de traitements phytosanitaires. Une manière d'en limiter l'impact sur l'eau, l'air et le vin.



Le porte-greffe est utilisé pour créer des cépages plus résistants.



Pour Paul Lebmann, l'influence du lac est ici limitée car distant de 20 min.

Du gaz au bois : un projet refroidi par la crise

LYCÉE AGRICOLE D'EISENSTADT. Un chauffage au bois et non plus au gaz, tel est le projet de développement durable de l'école. Mais la crise économique tarde à se décanter... Explications avec Reinhard Hackel, directeur du lycée.

Pouvez-vous nous présenter votre lycée agricole ?

Créée en 1951 et entièrement rénovée en 2000, la LFS est située dans la province de Burgenland, 50 km au sud-est de Vienne et 20 km au nord de la Hongrie. On y apprend à cultiver la vigne et à transformer le raisin en vin. Mais aussi certains fruits, comme la pomme ou la poire, que l'on valorise en jus ou en liqueurs. Sans oublier la gestion de grandes cultures (céréales) et un peu d'horticulture. Une diversité qui permet à nos élèves (une centaine) de toucher un peu à toutes les formes de culture : ils peuvent ainsi choisir leur voie tout en multipliant les opportunités d'avenir. La surface exploitée se répartit en conséquences : 6 ha de vignes, 2,5 de vergers, 0,5 d'horticulture et 9 de grandes cultures. Une diversité mais aussi une philosophie d'enseignement résumée dans notre devise : "Lernen Durch Tun" (Apprendre en pratiquant). Pour cela, nos élèves partent 16 mois en stage sur les 4 ans que dure leur cursus. Ce dernier intègre des cours de marketing et de commercialisation, qui sont appliqués au sein même de l'établissement grâce à la vente directe de nos produits dans la boutique du lycée.



Reinhard Hackel, devant le distributeur de jus de fruits produits par le lycée.

Au sein de votre établissement, quelles sont vos actions en faveur du développement durable ?

Il y a quelques années, nous avions pour projet d'installer des pompes d'irrigation à panneaux solaires, mais ça n'a pas pu aboutir. Aujourd'hui, notre nouvel objectif est de changer notre mode de chauffage : abandonner le gaz (énergie onéreuse, non renouvelable et polluante) au profit du bois autrichien

« Le bio n'est pas adapté à la région, sujette aux inondations. »

Et du côté de l'équipe pédagogique ?

Nous avons 10 professeurs polyvalents dont 8 à temps plein. Outre les cours théoriques et pratiques aux élèves, ces enseignants assurent également un travail de recherche et de conseil en association avec la chambre d'agriculture. Ce rôle de conseiller auprès des agriculteurs a dû être revu à la baisse par manque de moyens et donc de temps. En 2 ans, notre budget a été réduit de 140 000 €, ce qui nous a fait perdre notamment 3 enseignants à temps plein... Pour autant, la fermeture de l'école d'agriculture d'Eisenstadt n'apparaît que peu envisageable de par son poids sur l'économie (viticulture, tourisme) et la culture locales.

(omniprésent et sous-exploité) et des serments de vigne. Mais, il nous manque des autorisations administratives et, bien sûr, le financement pour concrétiser cette mutation. Enfin, une production biologique n'est pas adaptée à notre région qui est particulièrement sujette aux inondations : 958 mm d'eau en 2010 (687,5 mm en moyenne ces 20 dernières années) ont considérablement endommagé l'état sanitaire des vendanges. Nous privilégions donc une viticulture raisonnée, qui limite au maximum le recours aux produits phytosanitaires.

SAGE Ciron

Quezako et à quoi bon ?

Ce Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) a été lancé en 2005 par le Syndicat d'Aménagement du Bassin Versant Ciron. Il met en œuvre la loi 2006 sur l'eau, mais permet aussi

d'aller plus loin. Il concerne tous les aspects liés à la ressource en eau : la rivière mais aussi ses affluents, l'assainissement, les pompes agricoles, etc. Le SAGE est élaboré par une commission composée



d'élus (50 %), d'usagers (25 %) et de représentants de l'État (25 %). Ses objectifs doivent être validés d'ici à 2012. Plus d'infos sur le Ciron : www.vallee-du-ciron.com (site web indépendant du Sage).

Le Ciron, un trésor à préserver

FRANCE. Les célèbres vins liquoreux du Sauternais n'existeraient pas sans le Ciron et son brouillard. Cette rivière longue de 97 km est aussi riche en biodiversité que menacée par les activités humaines. Sébastien Irola, animateur du SAGE Ciron, nous éclaire sur ces pressions anthropiques et nous dévoile les solutions envisagées pour que la magie du Ciron ne se dissipe pas...

Le Ciron produit un brouillard qui favorise la vinification (lire p.10). Pouvez-vous nous expliquer sa formation ? Ce brouillard se forme lors de la rencontre des températures fraîches du cours d'eau avec celles plus chaudes de l'air, notamment d'août à octobre. Ce phénomène se produit en aval, à partir de Villandraut (non loin des vignobles du Sauternais). Cette fraîcheur, le Ciron la doit à l'origine de son eau (nappe phréatique à 11°C) et à sa voûte végétale (présente sur la quasi-totalité de son linéaire) qui apporte de l'ombre et favorise l'humidité (cette dernière participe aussi à la formation du champignon *Botrytis cinerea*, responsable de la pourriture noble des baies de raisin). Cette "forêt galerie" doit ainsi être protégée, afin de préserver ce phénomène de brouillard indispensable à la production de vins liquoreux propres au Sauternais.

Quelles sont les pressions anthropiques (activités humaines) sur le Ciron ?

Commençons par les activités pouvant entraîner une

« La pollution du Ciron n'agit pas sur l'action viticole de son brouillard. »



Sébastien Irola est l'animateur du SAGE Ciron.



C'est la voûte végétale et l'ombre qu'elle procure qui permettent au Ciron



de conserver sa fraîcheur tout au long de l'année, et plus précisément fin août où sa rencontre avec la Garonne forme ce fameux brouillard...

pression quantitative sur la rivière et ses affluents : la sylviculture et la maïsiculture. La première activité est importante puisque la forêt (composée essentiellement de pins maritimes) représente 80 % de cette ancienne zone marécageuse. Les fossés de drainage associés à la consommation d'eau des pins peuvent engendrer une baisse du niveau de la nappe phréatique. Conséquences : le débit du Ciron et de ses affluents peut diminuer, et leur température monter (menaçant la formation du brouillard). Avec le réchauffement climatique, certains

affluents sont même asséchés l'été ! Une tendance qui s'est accentuée ces cinq dernières années, avec des "assecs" de plus en plus courants. Deuxième activité exerçant une pression sur les aspects quantitatifs, la maïsiculture présente principalement en amont du Ciron et de la Hure (affluent principal). Cette activité agricole est l'une des plus consommatrices d'eau, qui est prélevée dans la nappe phréatique nourricière du Ciron. Son débit peut s'en trouver diminué, d'autant que l'irrigation a lieu de juillet à mi-septembre, la période où le niveau du Ciron est déjà naturellement le plus bas...

Sur quelles solutions travaillez-vous pour remédier à ces problématiques ?

Pour la sylviculture, l'une des solutions serait de limiter la

profondeur des fossés de drainage. Pour la maïsiculture, on pourrait proposer d'éviter de nouveaux forages dans les secteurs à enjeux et de favoriser le recours à des nappes annexes qui n'approvisionnent pas les cours d'eau. Pour préciser ces différentes solutions, une étude hydrogéologique devrait être menée à partir de 2012.

Outre ces problèmes de débit, le Ciron ne subit-il pas aussi une pollution de ses eaux ?

Si malheureusement et les pressions sur la qualité des eaux du Ciron sont multiples : nitrates, produits phytosanitaires, effluents... La culture du maïs est potentiellement polluante car elle a recours aux engrais (nitrates) et aux herbicides (produits phytosanitaires). Malgré le fait que le Ciron (et ses affluents) soit considéré comme l'un des cours d'eau les moins pollués de Gironde, des taux de nitrates sont régulièrement mesurés (jusqu'à 41 mg/l). Sachant que la norme maximale de potabilité est fixée à 50 mg/l, et qu'il y a un impact environnemental dès 12 mg/l... La viticulture a la même problématique (désherbants, fongicides, etc.). Une autre pression importante provient des eaux usées, dont le traitement en station d'épuration (15 stations sur le bassin versant, soit 9 000 équivalents habitants) n'est que partiel. Seuls environ 80 % des eaux souillées sont dépolluées, les 20 % restants sont rejetés dans la rivière ou ses affluents. L'impact sur certains cours d'eau est considérable, la Directive Cadre sur l'Eau en a d'ailleurs classé en mauvaise qualité lors de l'état des lieux de 2007...

Comment maintenir et améliorer la qualité de ces eaux ?

Pour les nitrates et les produits phytosanitaires, on pourrait favoriser les ceintures végétales non seulement entre les champs et les cours d'eau mais aussi à proximité des fossés. Ces bandes enherbées, permettent d'éviter le lessivage des terrains, en particulier l'hiver où de fortes précipitations emportent tous les résidus chimiques dans les cours d'eau. Même recommandation en viticulture, où par ailleurs la prophylaxie (opérations de prévention des maladies) doit être privilégiée pour limiter le recours aux produits chimiques. Quant aux eaux usées, les efforts sont portés sur la réhabilitation des stations d'épuration : finies les simples lagunes, place aux boues activées (enrichies en oxygène) et aux bassins à roseaux filtrants. Des techniques plus abouties qui devraient permettre de tendre vers un traitement plus efficace (à plus de 90 %). Enfin, il faut favoriser et surveiller le développement de l'assainissement non collectif, qui évite de concentrer les rejets.

Y'a-t-il interaction entre cette pollution du Ciron et la qualité du vin produit sur zone ?

A priori non. La pollution du Ciron n'agit en rien sur le brouillard et sur son action viticole. En revanche, au niveau de l'image de marque du Sauternais et de l'éthique d'une profession, ça peut poser problème. Comment réagirait un client, s'il apprendrait que le vin qu'il s'apprête à déguster –voire à acheter– prenait sa "source" dans une rivière poubelle ? Ce n'est aujourd'hui pas le cas, à nous tous de préserver ce trésor !

Un don, une vocation

Dans son testament, Iffia Daniel dit Osiris, banquier parisien sans descendance, a légué à l'État son château La Tour Blanche. Toutefois, ce don était assorti d'une exigence : créer une école pour former les

agriculteurs et les viticulteurs. En 1911, quatre ans après sa disparition, l'École de Viticulture et d'Œnologie voyait ainsi le jour. Aujourd'hui, c'est un Lycée public d'enseignement Professionnel Agricole (LPA), spécialisé dans les formations



des métiers de la vigne et du vin : 120 élèves préparent le brevet des collèges, le Bac Pro Vente de Vins et Spiritueux, le Bac Vignes et Vins (option Gestion d'une exploitation), ainsi que le BTS Viticulture et Œnologie. Plus d'infos : www.evo.tour-blanche.educagri.fr

Préserver pour bien vieillir

VITICULTURE RAISONNÉE. La Tour Blanche, 1^{er} Grand Cru Classé Sauternes, doit sa renommée à un savoir-faire d'exception mais aussi à une Nature bien faite (brouillard du Ciron). C'est pourquoi, la protection de l'environnement s'est imposée naturellement. Ce que nous confirment Jean-Pierre Faure, maître de chai, et Christophe Rebérat, chef de culture.

Pouvez-vous nous présenter le Domaine de La Tour Blanche ?

Jean-Pierre Faure : La Tour Blanche est une propriété de 40 hectares. Le raisin blanc, avec lequel nous produisons du Sauternes, occupe 37 ha et se compose des cépages suivants : Sémillon (80 %), Sauvignon (15 %) et Muscadelle (5 %). Le raisin rouge représente 3 ha, avec du Merlot et du Malbec. Pour le Sauternes, le rendement est de 16 hl/ha/an, soit 80 000 bouteilles de 1^{er} grand cru et 13 000 pour le 2^e vin. Pour le blanc sec, on passe à 30 hl/ha, soit 4 000 bouteilles. Pour le rouge, on monte jusqu'à 40 hl/ha, soit 5 000 bouteilles vendues en vrac aux négociants bordelais. On commence aussi à faire du rosé, avec 1 700 bouteilles en 2010. La densité est de 6 600 pieds/ha, une réglementation fixée par l'ODG (Organisme de Défense et de Gestion) à laquelle les châteaux du Sauternais doivent se soumettre dans les 10 ans.

Quelle est l'influence du Ciron sur le domaine viticole ?

Le Sauternais est traversé de long en large par le Ciron, un petit affluent de la Garonne, situé à 500 m du domaine



La station d'épuration vinicole sert à traiter les effluents du chai.

À l'avenir, cette eau purifiée sera réutilisée pour préparer les bouillies de traitements phytosanitaires. Une future économie d'eau !

viticole de La Tour Blanche. Cette proximité est un atout pour notre château car elle est synonyme d'un microclimat. À l'automne, grâce à la rencontre de la Garonne (large et chaude) et du Ciron (étroit et froid), un brouillard se forme et se propage sur le vignoble. Ces brumes sont indispensables au développement du *Botrytis cinerea*. Ce champignon est à l'origine de la pourriture noble du raisin, qui attaque la peau et favorise la sur-maturation des grappes. Les baies se rident et

se dessèchent pour devenir "confites", permettant ainsi d'avoir une concentration maximale de sucres, de tanins et d'arômes : le cocktail parfait pour obtenir un vin liquoreux digne du Sauternais ! Notre altitude (65 m) vient creuser la différence de température avec le Ciron, optimisant ainsi son influence. Ce *Botrytis* est donc indispensable, mais il arrive qu'il ne puisse se développer si les températures sont trop élevées. Déjà, entre mon arrivée au château en 1974 et aujourd'hui, le réchauffement climatique nous a contraints à repousser les vendanges de septembre à octobre. Et les années de canicule, comme en 2003 voire 2010, nous devons notre salut à quelques millimètres de pluie qui développent cette pourriture noble. Et quand cette humidité de dernière minute ne vient pas, comme en 1978 et 1985, c'est la pourriture grise qui prend place donnant un vin au goût de pierre à fusil... invendable !

à nettoyer, détartrer et désinfecter les cuves et autres machines. Ces eaux usées sont traitées à l'osmoseur par un prestataire de service (Paetzold) qui se rend au château lorsque la cuve de stockage est pleine. Cette eau purifiée est pour l'heure rejetée au caniveau, mais nous avons en projet de nous en re-servir pour la confection des bouillis de traitement.

Christophe Rebérat : Concernant les produits chimiques, nous désinfectons au glyphosate mais avec une machine dont les têtes sélectives détectent la chlorophylle (50 % d'économie) et nous utilisons des engrais 100 % naturels (fumier). Pour le phytosanitaire (lutte contre les maladies cryptogamiques - dues à un champignon - et autres), nous sommes en traitement conventionnel raisonné. C'est-à-dire que nous traitons le moins possible, en observant le plus possible. Ceci grâce à nos visites sur le terrain, aux relevés de nos stations météorologiques et à un logiciel d'anticipation des maladies. Enfin, une parcelle test de 0.5 ha nous permet d'expérimenter l'évolution de la vigne sans traitement systématique, et ainsi de repousser ces pulvérisations au maximum. De plus, nous développons le Bio (6 ha) : des traitements respectueux de l'environnement et de la faune auxiliaire (les prédateurs des parasites) tels que le cuivre et le soufre, sans oublier des techniques mécaniques favorisant l'équilibre de la vigne. Seul inconvénient, le volume de travail est deux fois plus important : 12 traitements pour le Bio contre 8 pour le conventionnel raisonné (à chaque fois qu'il pleut, le traitement bio est à renouveler !).

« Nous traitons le moins possible, en observant le plus possible ! »



Christophe Rebérat, chef de culture depuis 2001, est né à La Tour Blanche.



Jean-Pierre Faure, maître de chai depuis 1974 et master ès dégustation.



IRLANDE DU NORD

Pavillon bleu, drapeau rouge ?
Autre participant du projet Uisce Batha, le St Patrick's College de Belfast a enquêté sur la qualité de l'eau de son littoral, en réalisant des analyses bactériologiques. Des plages, classées Pavillon Bleu, ont montré une concentration supérieure à la norme (Portrush). A contrario, d'autres (Portballintrae) respectant ces mêmes limites n'ont pas eu le droit de battre pavillon bleu. Ces résultats sont à prendre avec des pincettes, nécessitant d'être confirmés par des prélèvements plus nombreux et réguliers, en plusieurs points et à différentes profondeurs.



STAFF

La rédac' de l'EVO

Éditeur

Conseil Régional
d'Aquitaine

Rédacteur en chef

SR / Graphiste
Bertrand Portrat

Eco-Reporters

Gaëlle Dubourg
Romain Dupeyron
Marie Mahé
Adrian Martin

> Journal écrit avec Ecofont
(20 % d'encre en moins à
l'impression). Papier recyclé.

Des idées à recycler !

ESPAGNE. Partie prenante du projet "Uisce Batha" (programme européen Comenius), l'École Mercè Rosell i Domènech a étudié le manque d'eau dans la région du Penedès. Et d'initier une démarche de sensibilisation, avec une charte de bonnes pratiques destinée à favoriser un usage durable de l'eau.



Ouverte en 2009, l'usine de désalinisation de Llobregat permet une autosuffisance en eau de la région.

Pouvez-vous nous présenter votre école ?

L'École Mercè Rosell i Domènech appartient à l'Institut catalane de la vigne et du vin. Elle est située à Saint Sadurn d'Anoia dans la région du Penedès à 40 km de Barcelone. La production de raisin y est la plus importante de Catalogne, avec 26 000 ha. Notamment pour la production de Cava (vin pétillant) élaboré selon les méthodes traditionnelles par plus de 250 entreprises, qui commercialisent quelque 2 millions de bouteilles par an.

Quelle est la problématique de l'eau dans le Penedès ?

Les besoins en eau sont énormes et l'offre naturelle insuffisante. Barcelone et ses alentours comptent 4 millions d'habitants et l'industrie a des besoins en eau sans cesse croissants. De plus, l'approvisionnement du secteur dépend de deux fleuves aux débits limités (Besos et Llobregat), complétés d'un réseau situé hors de Catalogne (le Ter et Ebro).

Et concernant les châteaux viticoles ?

Ils sont fournis grâce au réseau public. Le 1^{er} problème : le coût très élevé : 1, 1169 €/m³ (à relativiser car à Bommès en France, le prix est de 2, 77 €/m³). Le 2^e problème : l'exploitation des aquifères (couches du sous-sol perméables qui stockent de l'eau) est limitée par leur type de géologie et leur profondeur (> 100 m). Ainsi, l'eau est un bien rare dont il faut optimiser l'utilisation. Pour cela, les exploitations viticoles doivent rejeter des eaux les plus propres possible dans les rares cours d'eau que compte la région (et notamment la rivière Anoia, affluent du Llobregat).

Quel projet votre école a-t-elle mené ?

Les élèves ont commencé par étudier les tenants et les aboutissants de ce dossier particulièrement d'actualité, en réalisant un état des lieux : le bassin d'Anoia, l'approvisionnement des exploitations, le coût de l'eau... Ils ont ensuite examiné les moyens pour diminuer la consommation d'eau : en 2008, le nettoyage des voitures était interdit ainsi que l'arrosage des jardins. Pour les châteaux viticoles, cette économie se fait à la source grâce au recyclage des eaux utilisées pour nettoyer les machines (agricoles et d'embouteillage). Par ailleurs, ils ont enquêté sur les stations d'épuration, notamment celle de notre exploitation créée dès 1988. Celle-ci apporte aux eaux usées un traitement bactériologique par sédimentation mais aussi une dépose des boues par aération forcée. Sans oublier l'usine de désalinisation de Llobregat, inaugurée en 2009, qui permettra d'éviter l'insuffisance en eau (qui par le passé a poussé la région à s'approvisionner par bateaux depuis l'étranger !). Seule ombre au tableau, cette usine est énergivore (électricité) même lorsqu'elle n'est pas en service comme ces deux dernières années (maintenance). Enfin, les lycées ont créé une charte à destination des exploitations agricoles. Ce document résume les bonnes pratiques à appliquer pour un usage durable de l'eau au sein des activités de notre profession.