

ÉDITORIAL

Enjeux

La protection des eaux est devenue une thématique majeure dans le débat environnemental et l'état de nos rivières fait désormais pleinement partie des préoccupations de la population.

En lançant le projet Boiron dès 2005, les exploitants, la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV) et la Direction générale de l'environnement (DGE) avaient déjà cerné les enjeux futurs visant à réduire la présence de pesticides dans les cours d'eau, anticipant ainsi les attentes actuelles de la population.

Depuis le début du projet et jusqu'à aujourd'hui, les exploitants ont participé activement au projet en modifiant leurs pratiques culturales afin de diminuer la quantité de matières actives épandues sur leurs parcelles.

Les agriculteurs ont démontré qu'il est possible de maintenir une production agricole tout en préservant la qualité de notre environnement. Une amélioration constante de la qualité des eaux du Boiron est constatée depuis le début du projet suite aux mesures prises.

Le projet Boiron est entré dans sa troisième et dernière phase qui se terminera en 2022. Le défi du Comité de pilotage et des exploitants est d'assurer, une fois ce projet terminé, le maintien des mesures incitatives et structurelles mises en place.

Ce projet est un modèle reconnu au-delà du bassin versant du Boiron et même de nos frontières cantonales. Il met en évidence une agriculture consciente du besoin de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires à l'échelle du territoire. Dans les années à venir, il est ainsi à espérer que de telles approches se développent ailleurs afin de renforcer les synergies entre une agriculture moderne, rentable et une nature préservée.

Stéphane Laurent

Direction générale de l'environnement (DGE)



Tolochenaz

BILAN

Pratiques culturales

L'année culturelle 2018 a massivement été influencée par une météo capricieuse.

Les mois de janvier et février ont été marqués par une pluviométrie abondante qui a provoqué des pertes de culture dans certaines zones de parcelles inondées. Par la suite, une météo plus sèche s'est installée, ce qui a permis la mise en place des cultures de printemps dans de bonnes conditions. Le développement de la végétation a donc été rapide et constant jusqu'au mois de juillet. Les conditions d'humidité ont été favorables aux maladies durant cette période. Les interventions dans les cultures spéciales ont ainsi débuté très tôt et certains lots de céréales ont été fortement contaminés par la fusariose à la floraison. La météo a ensuite complètement changé. Dès le mois d'août, les conditions sèches n'ont plus permis le développement des maladies. Les températures élevées et le manque de précipitations ont peu à peu bloqué la croissance de la végétation, en particulier en ce qui concerne les betteraves sucrières. Ces températures élevées ont permis des récoltes de maïs très précoces mais aussi avancé les vendanges ou la récolte de pommes.

Cette météo capricieuse a été un défi pour le suivi des cultures.

André Zimmermann

*Direction générale de l'agriculture,
de la viticulture et des affaires vétérinaires
(DGAV)*

INTERVIEW

Pierre de Buren, vigneron-encaveur à Denens

Pierre de Buren exploite un domaine composé de 7,5 hectares de vignes, 2 hectares de vergers truffiers, 2 hectares de prairie et 1 hectare de parc-jardin.

Que pensez-vous de la station de lavage des pulvérisateurs de Denens?

Je l'emploie régulièrement et suis très satisfait de cette installation. Celle-ci a permis d'éviter la multiplication des places de lavage individuelles. Cette façon de faire a permis de rationaliser les investissements et d'éviter les risques de pollution inhérents à plusieurs systèmes en place.

Pour moi, il est important que de telles installations soient suivies par des professionnels ayant des connaissances pointues en ce qui concerne la chimie et la biologie, afin de pouvoir suivre le bon fonctionnement du traitement des flux d'eau entrants et sortants ainsi que l'évolution des teneurs en matières actives du biobac.

Je souhaite que les mesures à la parcelle ainsi que le maintien de l'installation de lavage de Denens perdure après l'arrêt du projet Boiron en 2022. Afin de pérenniser cet ouvrage, je serais prêt, passé 2022, à participer financièrement aux coûts d'entretien annuel de cette installation de lavage communautaire moyennant un pro rata entre agriculteurs.

Que pensez-vous des produits phytosanitaires de synthèse?

J'ai été sensibilisé par mon père médecin au danger potentiel des produits phytosanitaires sur la santé. Un contact cutané lors de la manipulation de ces produits étant souvent inévitable, je suis préoccupé de l'impact sur ma santé lorsque je constate l'effet destructeur provoqué par une goutte de matière active d'herbicide appliquée sur une plante.

Je souhaiterais plus d'implication des autorités dans les contrôles d'utilisation de phytosanitaires de synthèse par des particuliers.

Depuis combien de temps exploitez-vous votre domaine en bio?

J'exploite mes cultures en bio depuis quatre ans, et n'utilise plus d'herbicide depuis 8 ans. Je réalise les traitements uniquement lorsque c'est nécessaire et non pas selon un calendrier défini à l'avance par un conseiller d'une entreprise phytosanitaire.

Le projet Boiron ainsi que l'expérience de mes collègues reconvertis en bio m'ont convaincu d'exploiter mécaniquement mes cultures. Au niveau du personnel, deux personnes suffisent pour effectuer le travail. Bien que j'aie constaté une diminution de rendement d'environ un tiers, la qualité de la production s'est sensiblement améliorée. La structure des sols est meilleure, la terre est devenue plus légère et le sous-sol plus vivant. J'ai plus de plaisir à travailler dans mes vignes, dans lesquelles je retrouve les odeurs d'antan : sur mes parcelles poussent maintenant des fraises sauvages, du thym, de la lavande, et du

rampon. Les lignes tassées par la machine de vendange se régénèrent plus rapidement. De plus, je partage mes produits issus de l'agriculture biologique avec plus de satisfaction qu'avant. Je suis toutefois conscient qu'exploiter un domaine bio en grande culture est plus contraignant et problématique.

Quelles sont vos inquiétudes et visions futures?

Je suis inquiet par le mitage du territoire, la perte de terrains agricoles de qualité, la surenchère du matériel agricole ainsi que l'absence de vision à long terme. Il me semble que nous sommes dans une course effrénée et que les contacts entre collègues ont diminué. Je suis cependant positif et je crois vraiment en la jeunesse, qui se préoccupe plus de la qualité de l'environnement. Un équilibre entre l'expérience des anciens et les nouvelles innovations doit être trouvé.

Avez-vous une anecdote à raconter?

Avant, il me semble que les gens se croisaient beaucoup plus dans les champs et prenaient le temps de partager leur expérience. De nos jours, les travaux se font sans prendre le temps de descendre du tracteur, et on ne sait plus quoi faire du temps que l'on gagne. C'est une des raisons pour lesquelles je réfléchis à utiliser la mécanisation hypomobile pour entretenir mes cultures. Peut-être que cette ancienne façon de travailler permettrait de renouer les liens entre exploitants.



LETTRE DU BOIRON

Maison de la rivière

Le Boiron de Morges est l'une des rivières les plus étudiées de Suisse. En 1996, naissait l' Association Truite-Léman (ATL) issue de la volonté, tant des pêcheurs professionnels qu'amateurs en lac et en rivière, d'œuvrer ensemble pour la revalorisation des rivières afin de favoriser l'établissement des populations naturelles de poissons.

D'entente avec les autorités cantonales et communales, l'accent s'était porté sur le Boiron de Morges. Dans un premier temps, un diagnostic de l'ensemble de la rivière a été établi dans le but de relever les obstacles à la migration et les diverses sources de pollution. Sur la base de ce diagnostic, un plan d'action a été mis en place visant à : (1) rétablir la libre circulation des poissons, (2) éliminer les sources de pollution, (3) augmenter la capacité d'accueil de la rivière par diverses mesures d'accompagnement, (4) sensibiliser le public en créant un sentier didactique. Le succès de toutes ces actions pouvait être déterminé grâce à un strict suivi scientifique consistant à effectuer 2 fois par année une estimation de la population piscicole par pêche électrique (photo ci-dessus) sur un ensemble de secteurs. De son côté, le Canton accroissait considérablement le nombre de stations d'échantillonnage pour déterminer la qualité biologique et chimique des eaux. Dans ce contexte, en 2003, dans le cadre du plan d'action de l'ATL, une étudiante de l'Université de Lausanne évoquait dans son master la possibilité de traiter les pollutions diffuses à Denens au travers d'une station de lavage et/ou de la mise en place de dispositifs de fixation des résidus phytosanitaires dans les décanteurs de vignes, les prémisses du projet Epuwash qui devait voir le jour quelques années plus tard.

Il aura fallu plus de 21 ans pour que l'ensemble des actions planifiées dans le plan de l'ATL puissent être achevées! En effet, c'est seulement l'année dernière que la dernière passe à poissons, à la hauteur du Moulin de Lussy (photo en couverture), a été construite ouvrant ainsi la totalité du parcours à la migration des poissons venant du Léman. L'ensemble de ces projets ont pu être mis en œuvre grâce aux actions conjointes des communes, du canton et de la Fondation de la Maison de la Rivière (créée par l'Université de Lausanne, la HES hepia de Genève et l'ATL). De plus, plus d'une centaine de travaux académiques émanant de 11 hautes écoles (Universités, HES) ont été conduits avec pour cadre de près ou de loin le Boiron. Alors aujourd'hui quel est le bilan?

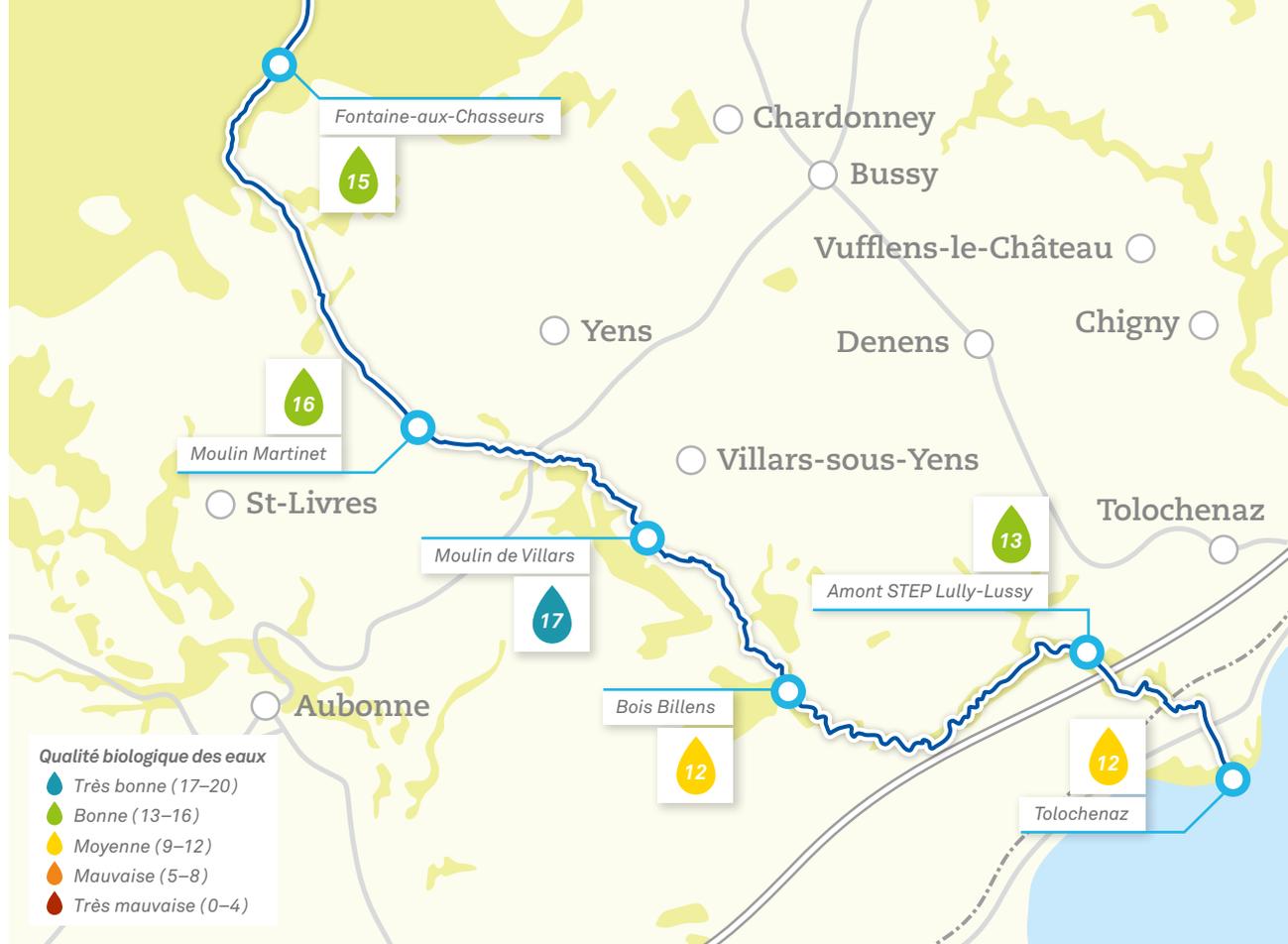
Le repeuplement (qui consiste à introduire des poissons issus d'élevage en pisciculture dans le milieu naturel) a été totalement stoppé en 1999. La population de truites (en photo ci-dessus) ne s'est pas effondrée. Au contraire, elle a augmenté grâce aux intenses efforts de renaturation. Au total, 4 passes à poissons ont été construites. Les truites ont, à chaque étape, immédiatement

colonisé les zones plus en amont pour s'y reproduire. La qualité de l'eau s'est considérablement améliorée, notamment grâce à l'élimination de certains rejets polluants (canalisations mal raccordées par exemple) et à la station de lavage de Denens. Des caches à poissons pour diversifier l'habitat ont été installées dans le cours aval près de l'embouchure. Aujourd'hui, on trouve dans la plupart des secteurs 2 à 3 fois plus de poissons qu'initialement, et surtout on ne trouve que des poissons sauvages qui sont nés naturellement dans le cours d'eau.

L'exemple du Boiron est maintenant cité très fréquemment en Suisse et à l'étranger. Ce succès résulte des synergies mises en place entre les actions de la Confédération, du canton, des communes, des exploitants et des ONG. Il est la preuve qu'en mettant ensemble toutes les compétences et les énergies de chacun, on parvient à améliorer réellement l'état d'un cours d'eau, pour la Nature bien sûr, mais également pour tous les gens qui la côtoient.

Merci à tous pour cette collaboration remarquable.

Jean-François Rubin
Directeur de la Maison de la Rivière



Situation des 6 stations de prélèvement pour la biologie le long du bassin versant du Boiron.

Bonne qualité des eaux du Boiron

La petite faune aquatique (vers, escargots aquatiques, crustacés et larves d'insectes) est utilisée depuis les années 90 déjà pour apprécier la qualité écologique des rivières du canton. Plus de 160 stations réparties dans 50 rivières sont suivies par le canton. Dans le Boiron, suite au démarrage du projet en 2005, la qualité biologique est mesurée deux fois par année grâce à un indice normalisé (IBCH) basé sur la petite faune qui peuple la rivière. Ces animaux sont aussi appelés macro-invertébrés ou macro-zoobenthos car ils sont visibles à l'œil nu et vivent sur le fond de la rivière. Ils jouent un rôle clé dans la chaîne alimentaire (nourriture des poissons). Leur diversité et leur abondance peut être très élevée. Dans une rivière en bonne santé, comme le Boiron à Moulin de Villars, plus de 8500 individus au m² ont été recensés en 2018. Et surtout, ces animaux sont peu mobiles et ont un cycle de vie larvaire suffisamment long pour prendre en compte toutes les variations des conditions environnementales du milieu. C'est pourquoi ils sont de bons bio-indicateurs.

En 2018, la qualité biologique est bonne, voire très bonne sur la majorité des stations. Deux stations montrent des classes de qualité proches de la limite moyenne à bonne: « Bois Billens » et « Lac ». D'une année à l'autre, une station peut ainsi varier d'une classe à l'autre en raison de l'absence ou de la présence d'un groupe spécifique de petite faune.

En ce qui concerne la qualité chimique, le suivi des pesticides dans les eaux du Boiron montre que le pourcentage des substances dont la concentration dépasse la norme de 0,1 µg/l reste à un niveau très bas en 2018.



Éphémère adulte