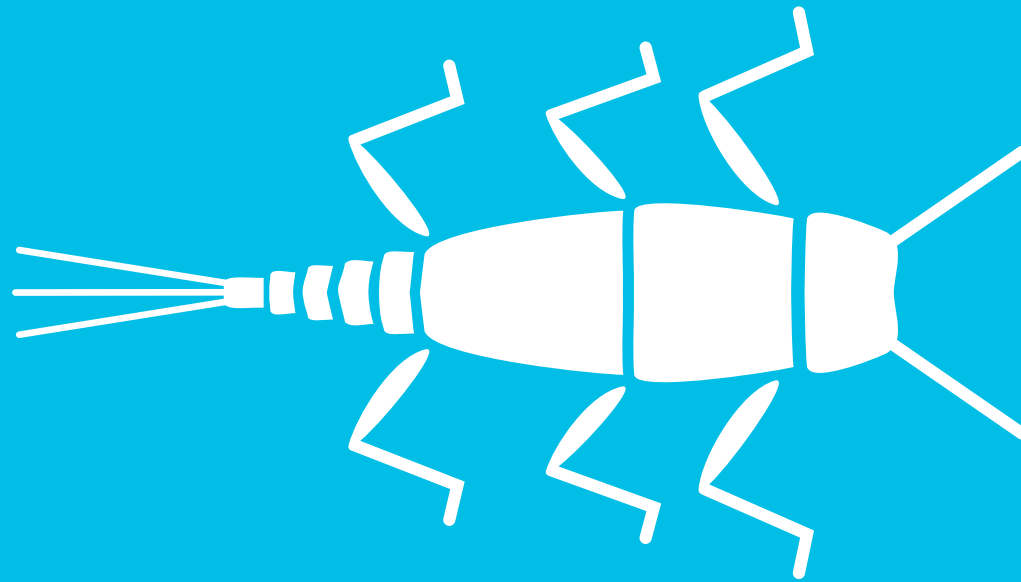


DE SOURCE SÛRE

LA QUALITÉ DES COURS D'EAU VAUDOIS



SOMMAIRE

Une rivière c'est vivant	2
Atteintes au milieu	3
Outils de mesure :	
Méthodes d'appréciation	4
Qualité biologique	5
Qualité chimique	6
Description des lieux	7
Résultats 2010-2013	
Stations biologiques	8
Vaud : qualité biologique	9
Vaud : qualité chimique	10
Jura : qualité biologique 2010	11
Plateau : qualité biologique 2011	12
Préalpes : qualité biologique 2012	13
La Côte : qualité biologique 2013	14
Qualité biologique de toutes les stations	15
Fiche par rivière de A à V	



**CLIQUEZ SUR LA PAGE
QUI VOUS INTÉRESSE**

Un cours d'eau est un milieu vivant et dynamique en perpétuel changement et dans 4 dimensions : longitudinale, temporelle, transversale et verticale. Le bassin versant représente le territoire où s'écoulent les pluies qui alimentent le cours d'eau.

1. UN SEUL SENS

Longitudinale : l'eau s'écoule dans un sens, de la source à l'embouchure. On parle aussi de l'amont à l'aval.

2. DYNAMIQUE ET EN ÉVOLUTION

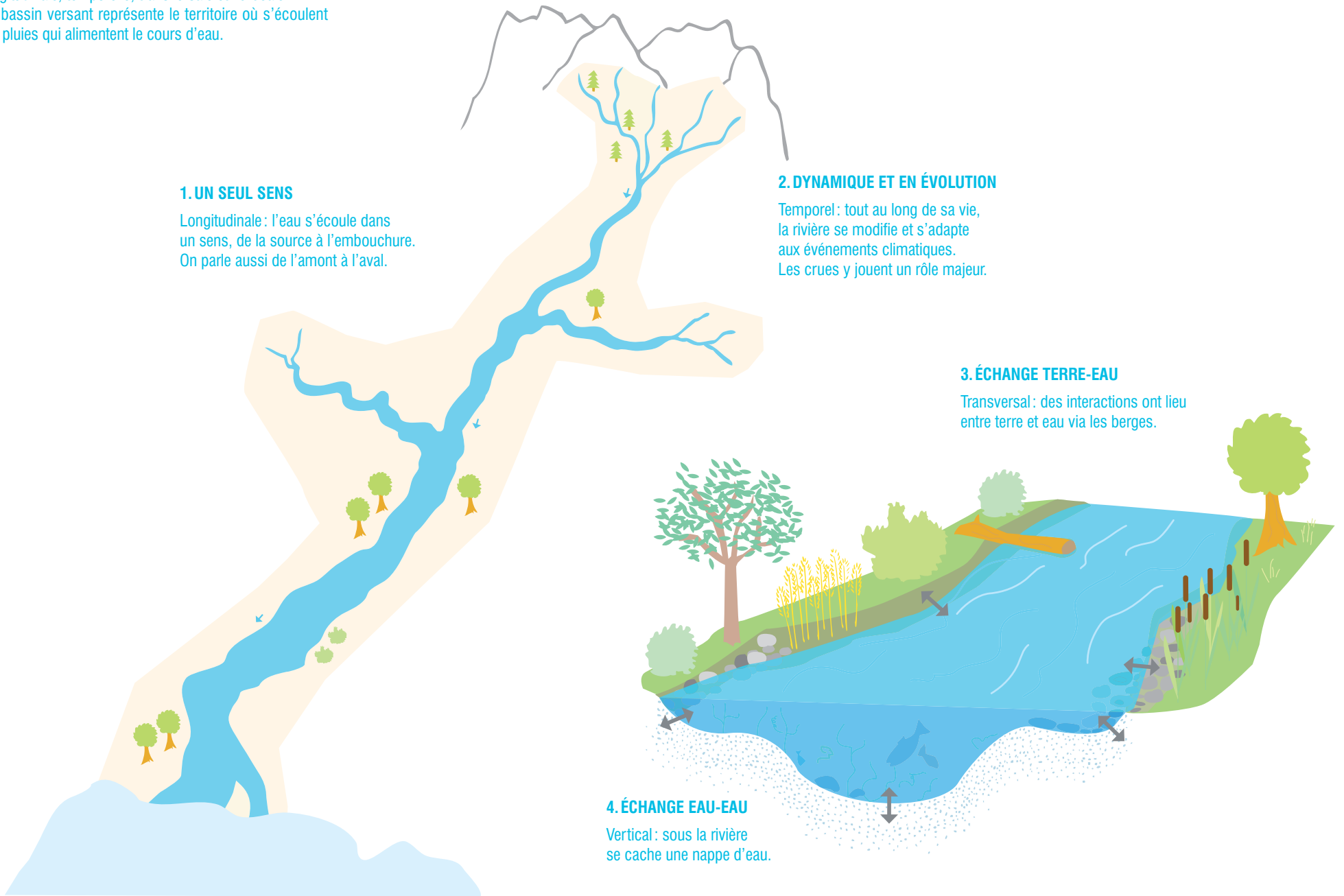
Temporel : tout au long de sa vie, la rivière se modifie et s'adapte aux événements climatiques. Les crues y jouent un rôle majeur.

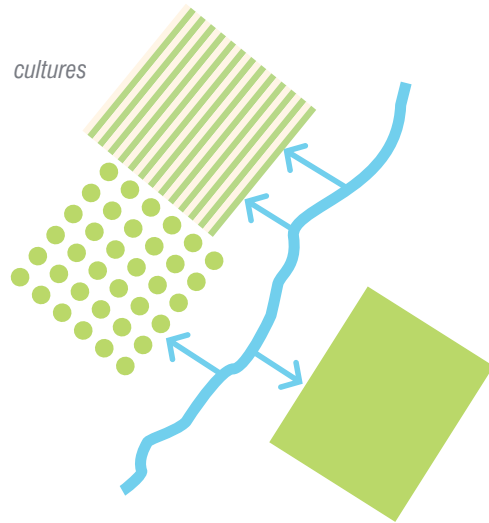
3. ÉCHANGE TERRE-EAU

Transversal : des interactions ont lieu entre terre et eau via les berges.

4. ÉCHANGE EAU-EAU

Vertical : sous la rivière se cache une nappe d'eau.



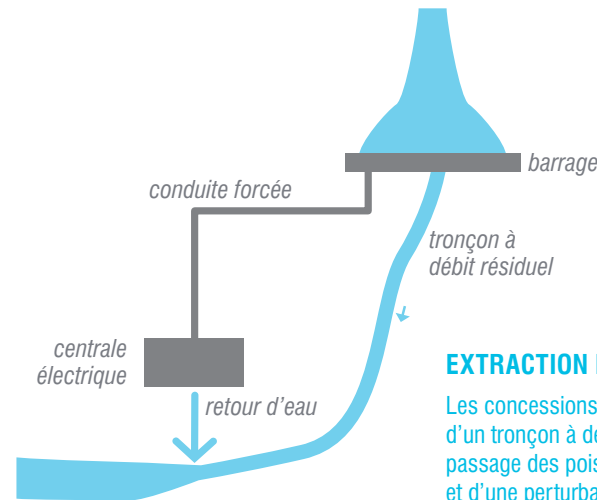
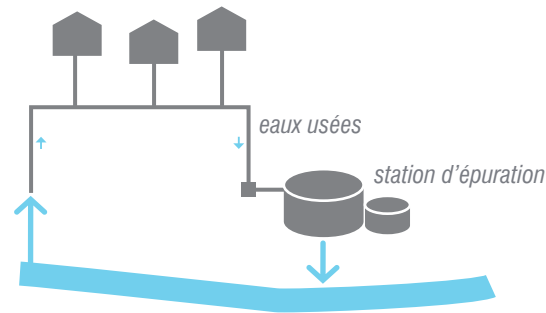


EXTRACTION D'EAU =

Pompages fixes ou mobiles dans les rivières pour l'agriculture mais également utilisation de l'eau pour tout autre usage (piscicultures, industries, etc.). L'eau à disposition est moindre dans la rivière, ponctuellement ou sur une certaine distance : on parle de tronçon à débit résiduel. La température y augmente alors. Les habitats à disposition de la faune diminuent et la dynamique des eaux est modifiée.

STEP =

Station d'épuration des eaux, rejetant l'eau usée traitée dans la rivière. Les STEP permettent de réduire la matière organique, le phosphore et, pour les plus performantes, l'azote par nitrification. A l'avenir, elles seront équipées pour traiter les micropolluants. Même une STEP qui fonctionne bien peut affecter le cours d'eau. Le nombre d'équivalents-habitants correspond à la capacité de la STEP et à la quantité de charge qu'elle peut traiter.



EXTRACTION FORCE HYDRAULIQUE =

Les concessions hydro-électriques s'accompagnent souvent d'un tronçon à débit résiduel, d'une rupture dans le libre passage des poissons à cause des seuils infranchissables et d'une perturbation de la dynamique des eaux et des transports de sédiments.

COMPRENDRE LA LÉGENDE DES CARTES

STEP

Le nombre d'équivalents-habitants correspond à la capacité de la STEP.



0-1000



1001-5000



5001-10000



>10000

MODIFICATION DU DÉBIT



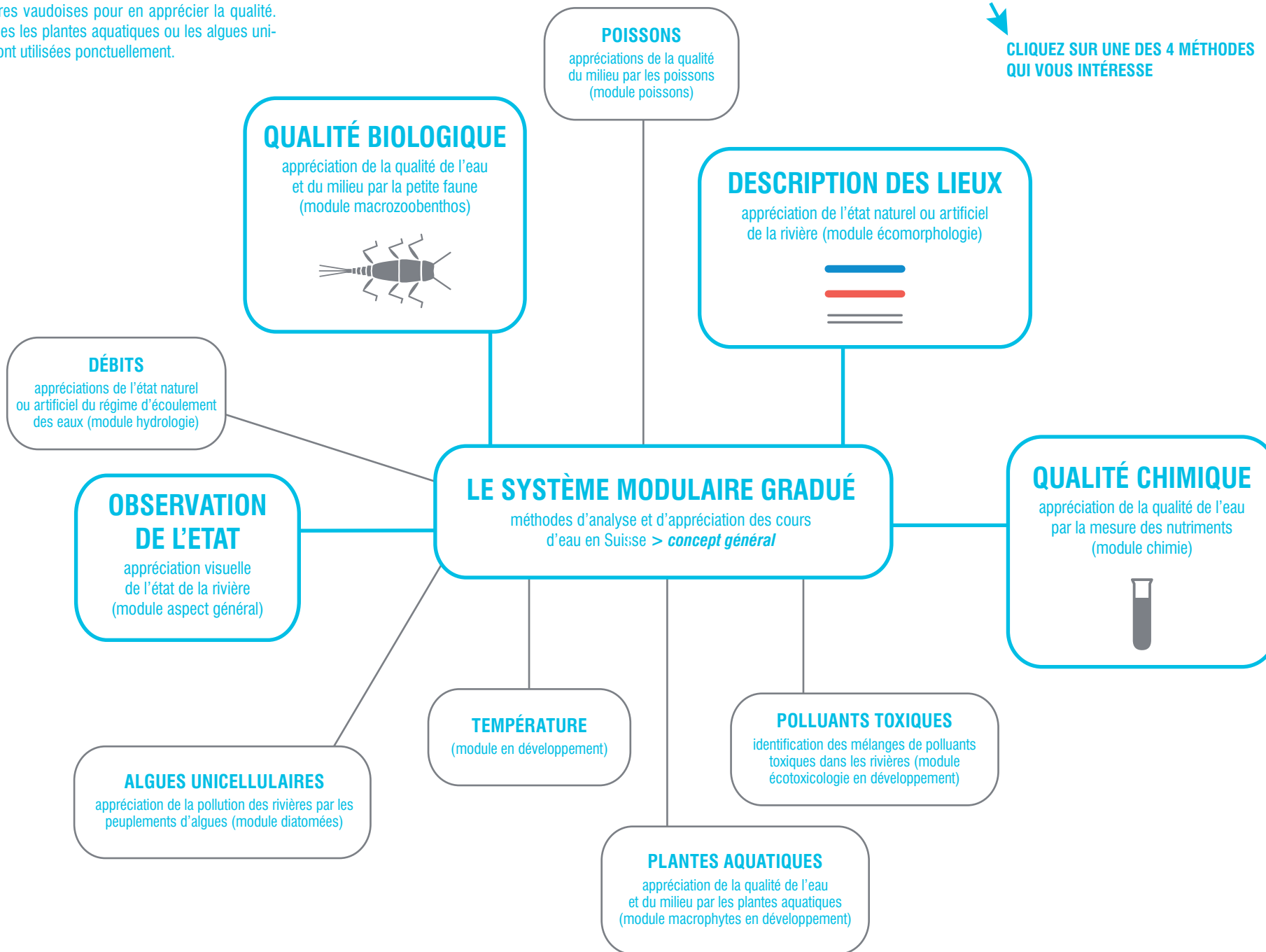
extraction force hydraulique



extraction d'eau

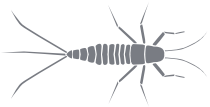
Chacun des encadrés ci-dessous représente une des méthodes développées par la Confédération. Les méthodes en gras sont utilisées régulièrement sur les rivières vaudoises pour en apprécier la qualité. D'autres, telles les plantes aquatiques ou les algues unicellulaires sont utilisées ponctuellement.

CLIQUEZ SUR UNE DES 4 MÉTHODES QUI VOUS INTÉRESSE

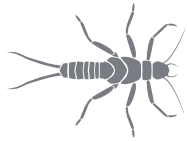


La petite faune aquatique est utilisée pour apprécier la qualité biologique des rivières. Grâce à leur longue vie dans l'eau (un an, voire plus), ces animaux réagissent dans le temps à la qualité du milieu. Ils sont prélevés sur le fond de la rivière à l'aide d'un filet, au printemps, lorsque les conditions sont optimales.

Voici quelques exemples de cette faune, composée de larves d'insectes et autres invertébrés. Leur taille est variable, de l'ordre du centimètre, rarement au-delà de 4 cm :



= Mouche de mai (Éphémère)



= Perle (Plécoptère)



= Porte-bois (Trichoptère)



= Crevette d'eau douce (gammare)



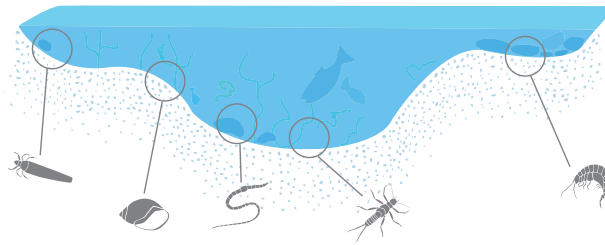
= Escargot



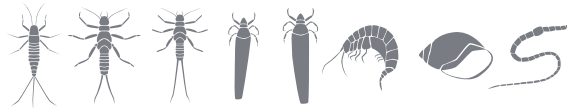
= Ver de vase

PETITS, MAIS ESSENTIELS

Ces petits animaux vivent sur le fond de la rivière. Ils sont essentiels dans la chaîne alimentaire et servent de nourriture aux poissons.



Attention, la quantité ne suffit pas, encore faut-il la diversité et la qualité.



bonne qualité = 



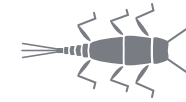
mauvaise qualité = 

COMPRENDRE LA LÉGENDE DES CARTES

L'indice suisse, l'**IBCH**, pour tous et partout.

INDICATEUR

Le symbole se décline dans la couleur de la classe de qualité biologique obtenue à partir d'un échantillon prélevé au printemps dans la station indiquée sur la carte.



= Mouche de mai (Éphémère)

QUALITÉ

La note de qualité biologique IBCH se calcule à partir du nombre de petites bêtes différentes et de leur sensibilité à la pollution. D'excellente (20) à très mauvaise (1), la note est représentée par une classe de couleur. Une interprétation des notes est nécessaire, car celles-ci peuvent être sur ou sous-estimées.



très bonne bonne moyenne médiocre mauvaise

L'ÉVOLUTION

L'évolution de la station sur les 12 dernières années est considérée essentiellement sur la base de la petite faune. Lorsque la station reste dans la classe de qualité « très bonne » durant ce laps de temps, elle est considérée comme une station de référence pour le canton de Vaud.



bonne



stable



mauvaise

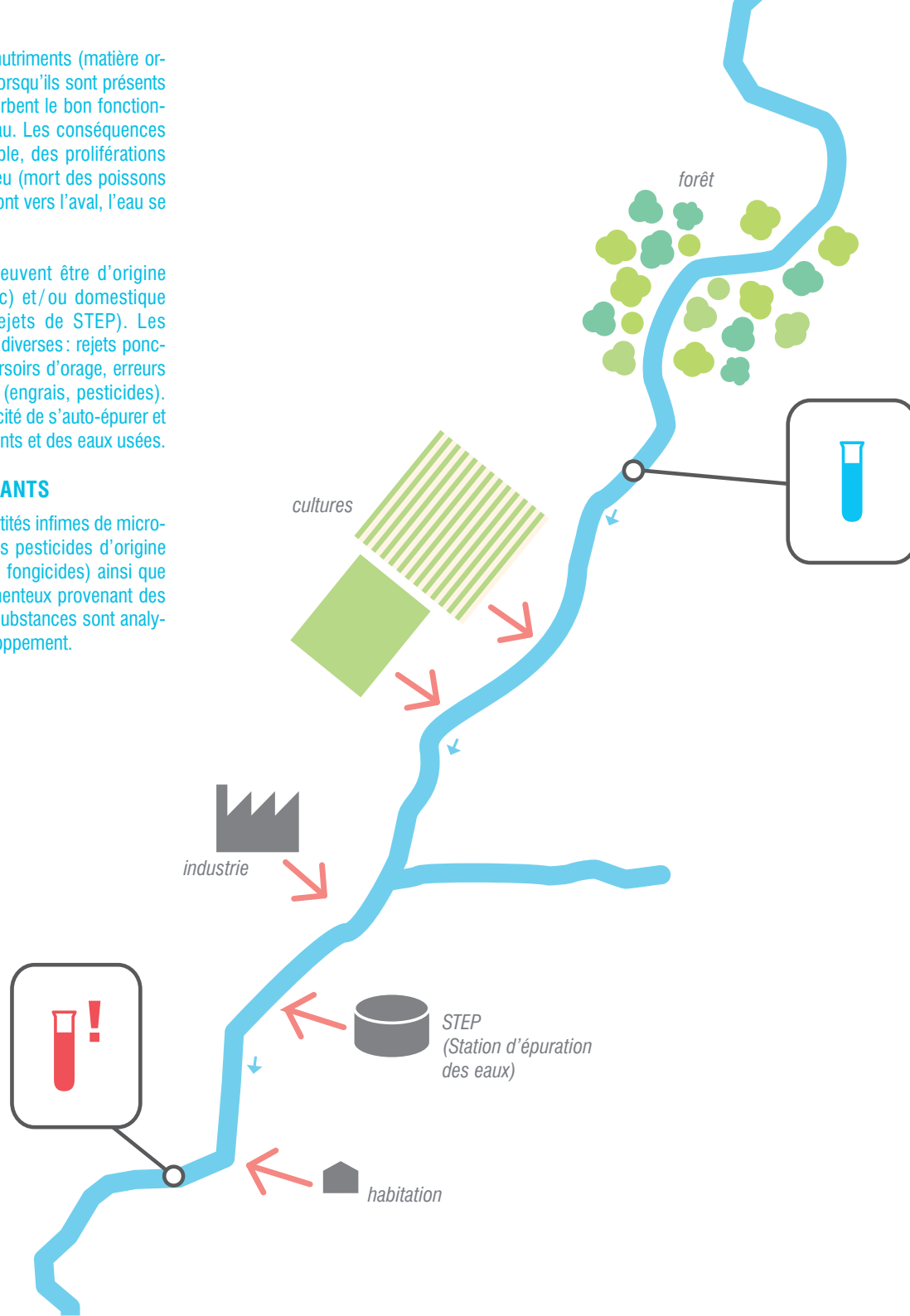
QUALITÉ CHIMIQUE

L'eau contient naturellement des nutriments (matière organique, nitrate, phosphate) qui, lorsqu'ils sont présents en trop forte concentration, perturbent le bon fonctionnement écologique du cours d'eau. Les conséquences peuvent être diverses, par exemple, des proliférations d'algues ou une asphyxie du milieu (mort des poissons et des larves d'insectes). De l'amont vers l'aval, l'eau se charge de plus en plus.

Ces apports supplémentaires peuvent être d'origine agricole (engrais, pesticides, etc) et/ou domestique (canalisations défectueuses, rejets de STEP). Les sources de pollution peuvent être diverses : rejets ponctuels (accidents), réguliers (déversoirs d'orage, erreurs de raccordement, etc.) ou diffus (engrais, pesticides). Heureusement, la rivière a la capacité de s'auto-épurer et de recycler une partie des nutriments et des eaux usées.

INVISIBLES, MAIS PERTURBANTS

L'eau peut aussi contenir des quantités infimes de micropolluants comme par exemple les pesticides d'origine agricole (herbicides, insecticides, fongicides) ainsi que des résidus divers dont médicamenteux provenant des eaux usées ou industrielles. Ces substances sont analysées et un indicateur est en développement.



COMPRENDRE LA LÉGENDE DES CARTES

Deux indicateurs chimiques de la qualité des eaux.

INDICATEUR CHIMIE

Pour la qualité chimique, au moins 12 prélèvements sont effectués sur l'année. La note prend en compte les concentrations de 5 nutriments (ammonium, nitrite, nitrate, phosphate, carbone organique dissous).



Le symbole se décline dans la couleur de classe de qualité correspondant au nutriment obtenant la moins bonne note.

INDICATEUR PESTICIDE

Pour les « Pesticides », la note est basée sur le nombre de substances qui dépassent la concentration de 0.1 microgrammes/litre



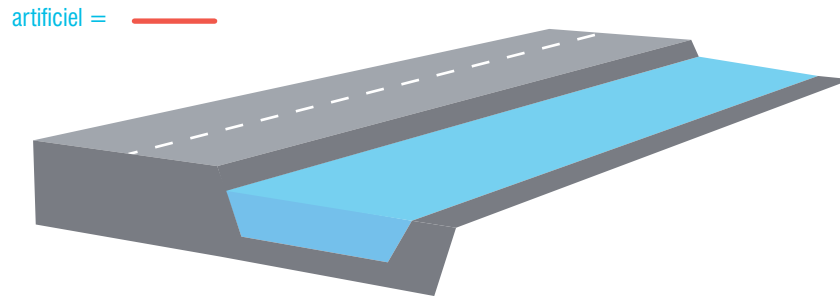
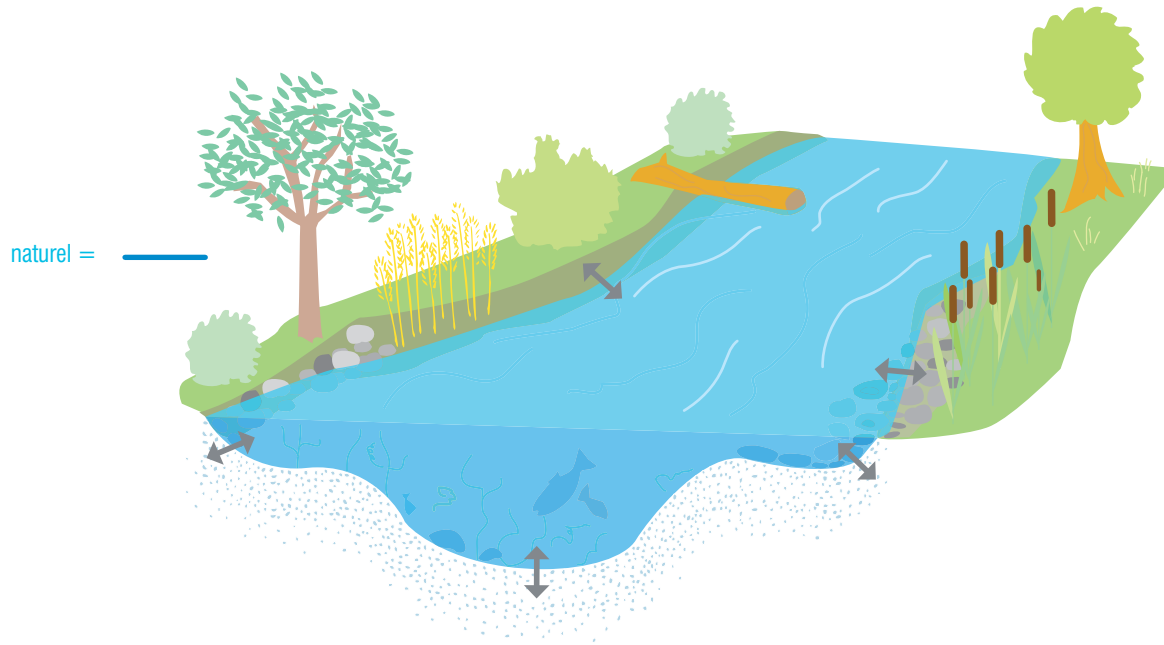
! La couleur du symbole se décline suivant cette note.

QUALITÉ

Les notes obtenues sont représentées sous la forme habituelle des classes de couleur. Une interprétation des notes est nécessaire, car celles-ci peuvent être sur ou sous-estimées.



Il s'agit de décrire et d'évaluer, sur le terrain, le degré de naturalité de la rivière (écomorphologie). Les critères relevés sont : le lit de la rivière, sa largeur et profondeur, un tracé sinueux ou droit, un aménagement des rives et du lit, etc.



COMPRENDRE LA LÉGENDE DES CARTES

ÉCOMORPHOLOGIE

Selon le module officiel, six classes au total sont définies. Elles sont ici simplifiées en quatre classes :

- Naturel à semi-naturel, qui inclut également l'état peu atteint ou peu modifié (bleu et vert)
- Artificiel, qui inclut également l'état très atteint ou très modifié (jaune et rouge)
- Sous tuyau
- Sans information
À savoir que la totalité des tronçons de la rivière n'ont pas été relevés. Ils apparaissent en bleu plus clair sur les cartes.

OBSERVATION DE L'ETAT

Il s'agit d'apprécier visuellement, sur le terrain, l'état de la rivière. Les critères relevés sont, entre autres : boue, transparence de l'eau, couleur, mousse, odeur, taches de sulfure de fer, colmatage, déchets, etc.

Ces observations sont effectuées dans chacune des stations où sont fait les prélèvements, mais ne sont pas représentées dans les cartes des bassins versants.

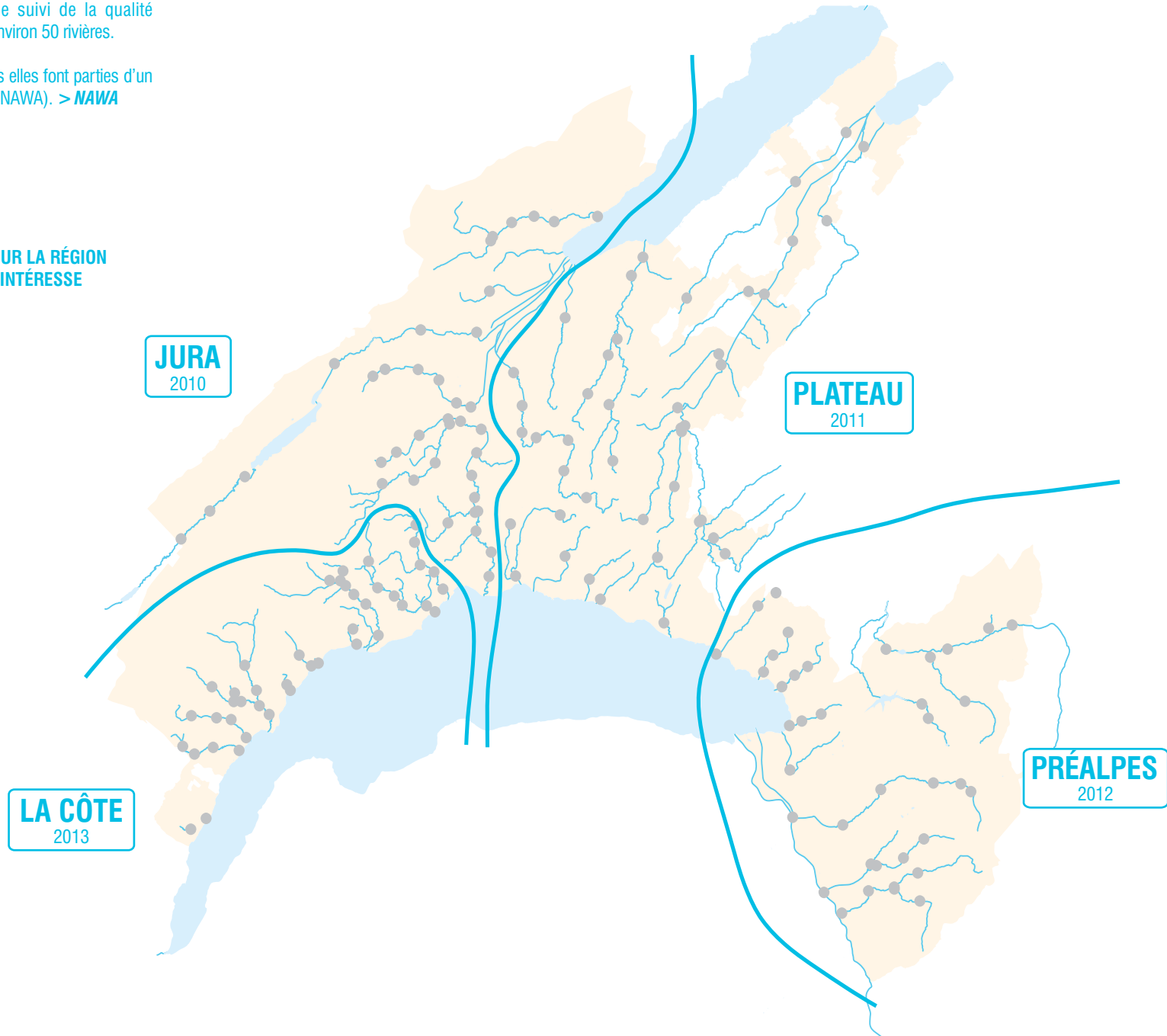
STATIONS BIOLOGIQUES

Le canton de Vaud est partagé en 4 régions étudiées tous les 4 ans.

Un total de 163 stations de suivi de la qualité biologique sont réparties sur environ 50 rivières.

Parmi ces stations, 10 d'entre elles font parties d'un réseau d'observation national (NAWA). > [NAWA](#)

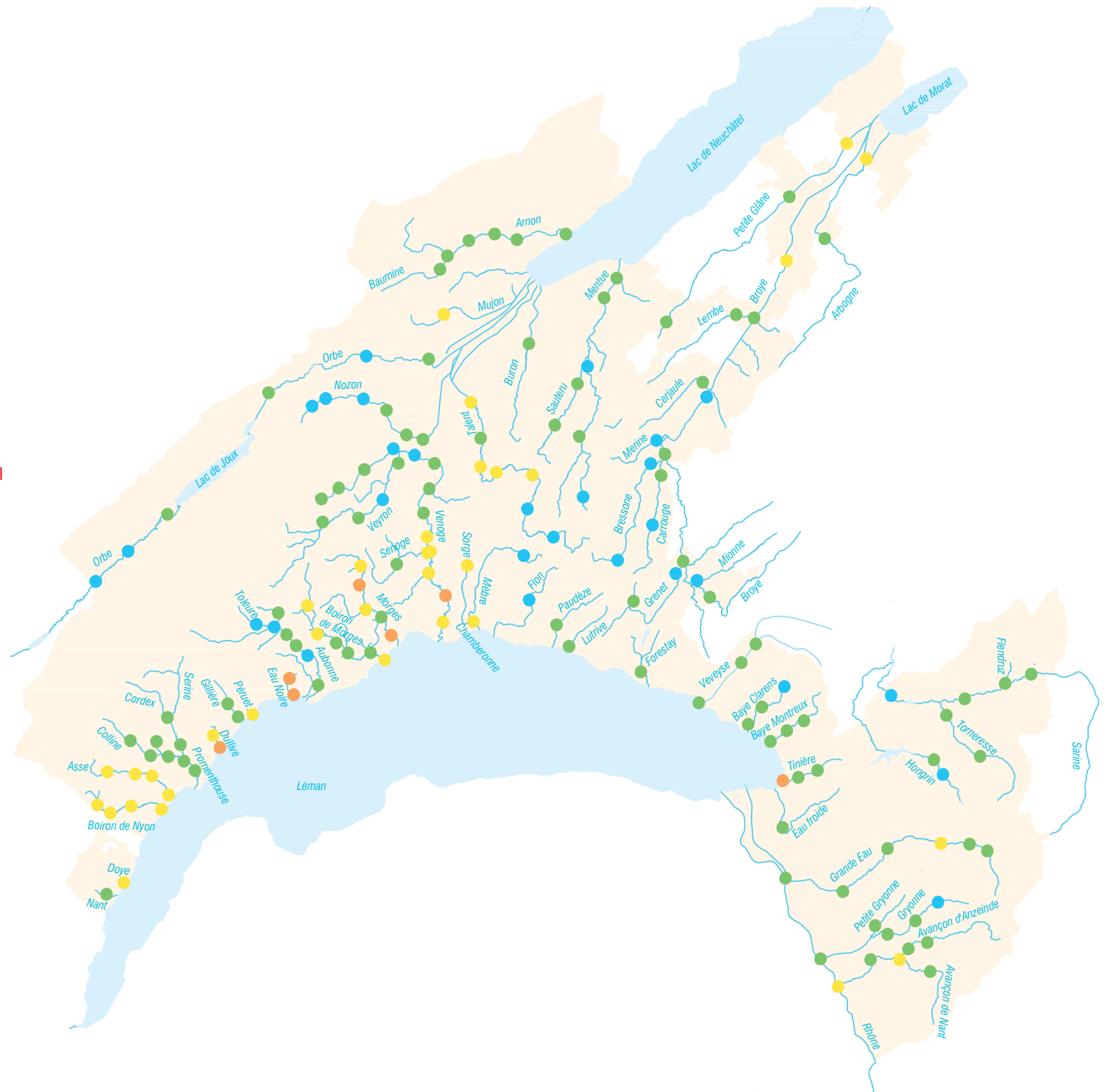
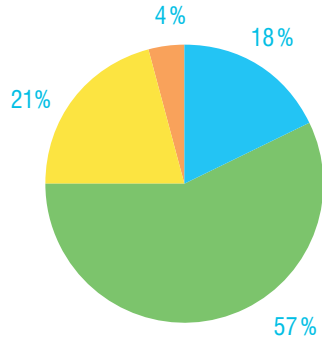
CLIQUEZ SUR LA RÉGION QUI VOUS INTÉRESSE



VAUD: QUALITÉ BIOLOGIQUE

L'indice biologique suisse IBCH est utilisé pour apprécier la qualité des cours d'eau vaudois. (module macrozoobenthos)

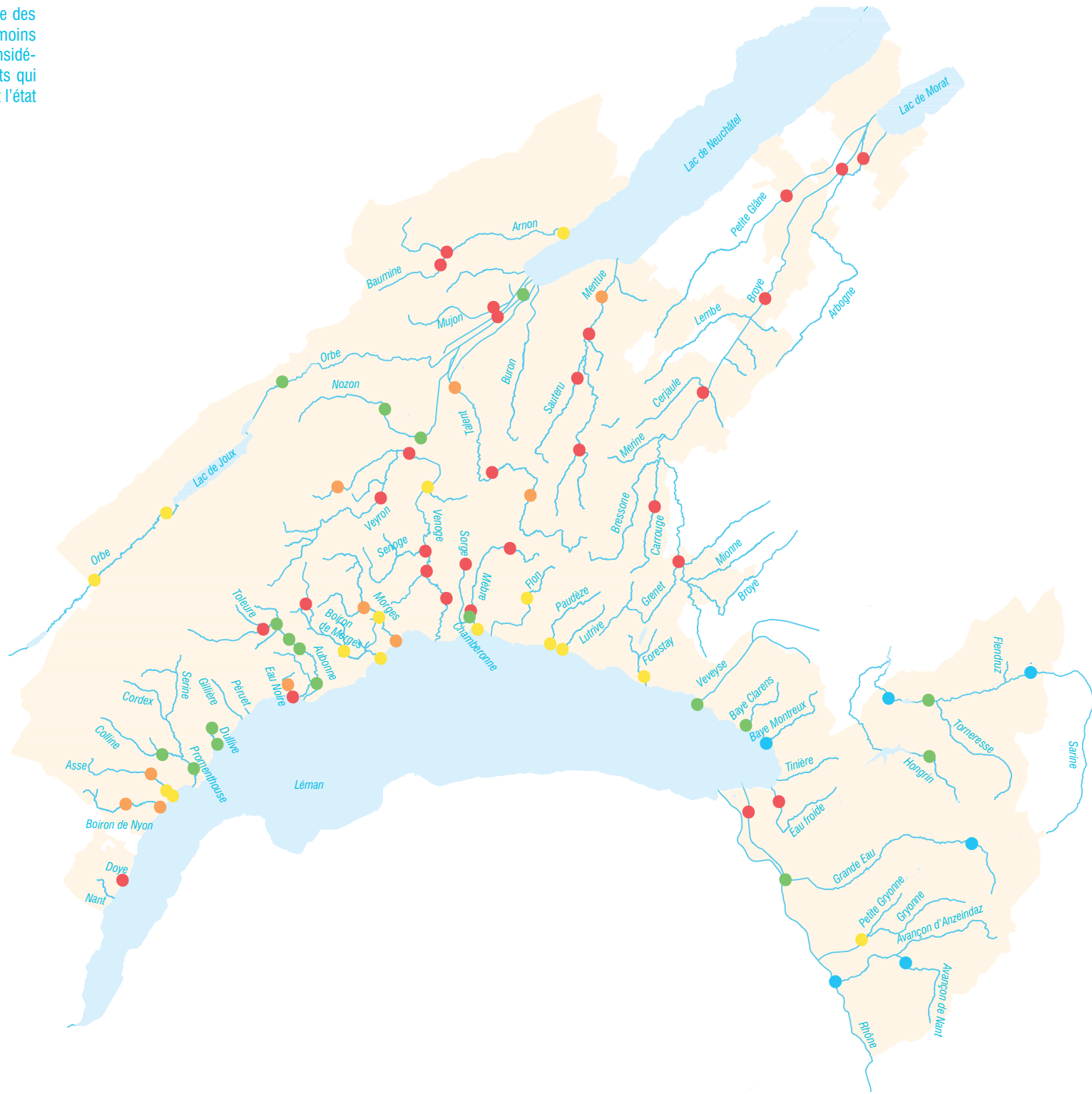
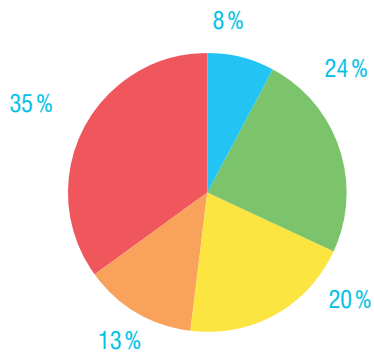
Résultats 2010-2013
Pourcentage des différentes classes de qualité biologique



VAUD: QUALITÉ CHIMIQUE

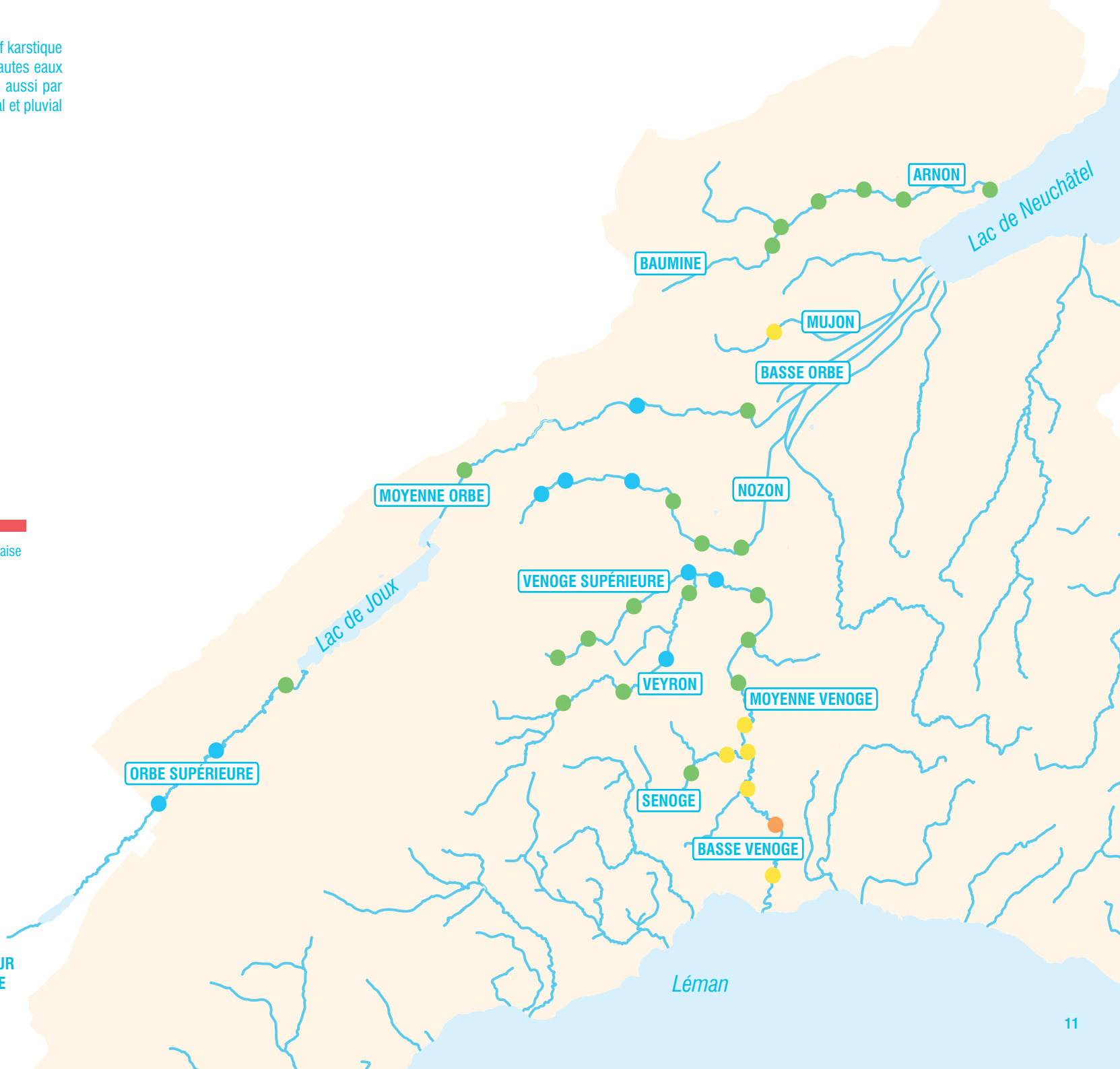
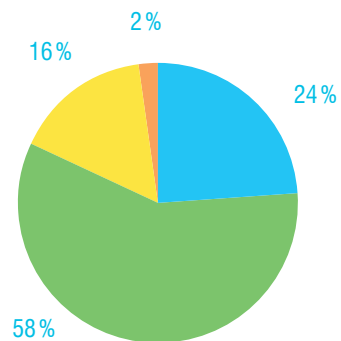
La note retenue pour apprécier la qualité chimique des cours d'eau vaudois est celle du nutriment de moins bonne qualité. Pour chaque station et période considérée, ce sont les résultats annuels les plus récents qui sont représentés. Les notes présentent ainsi plutôt l'état critique que moyen des cours d'eau.

Résultats 2010-2013
Pourcentage des différentes classes de qualité chimique



Ces rivières prennent naissance dans le massif karstique jurassien. Les eaux sont calcaires avec des hautes eaux en hiver, des basses eaux en été, influencées aussi par la fonte des neiges du Jura (régime nivo-pluvial et pluvial jurassien).

Pourcentage des différentes classes de qualité biologique

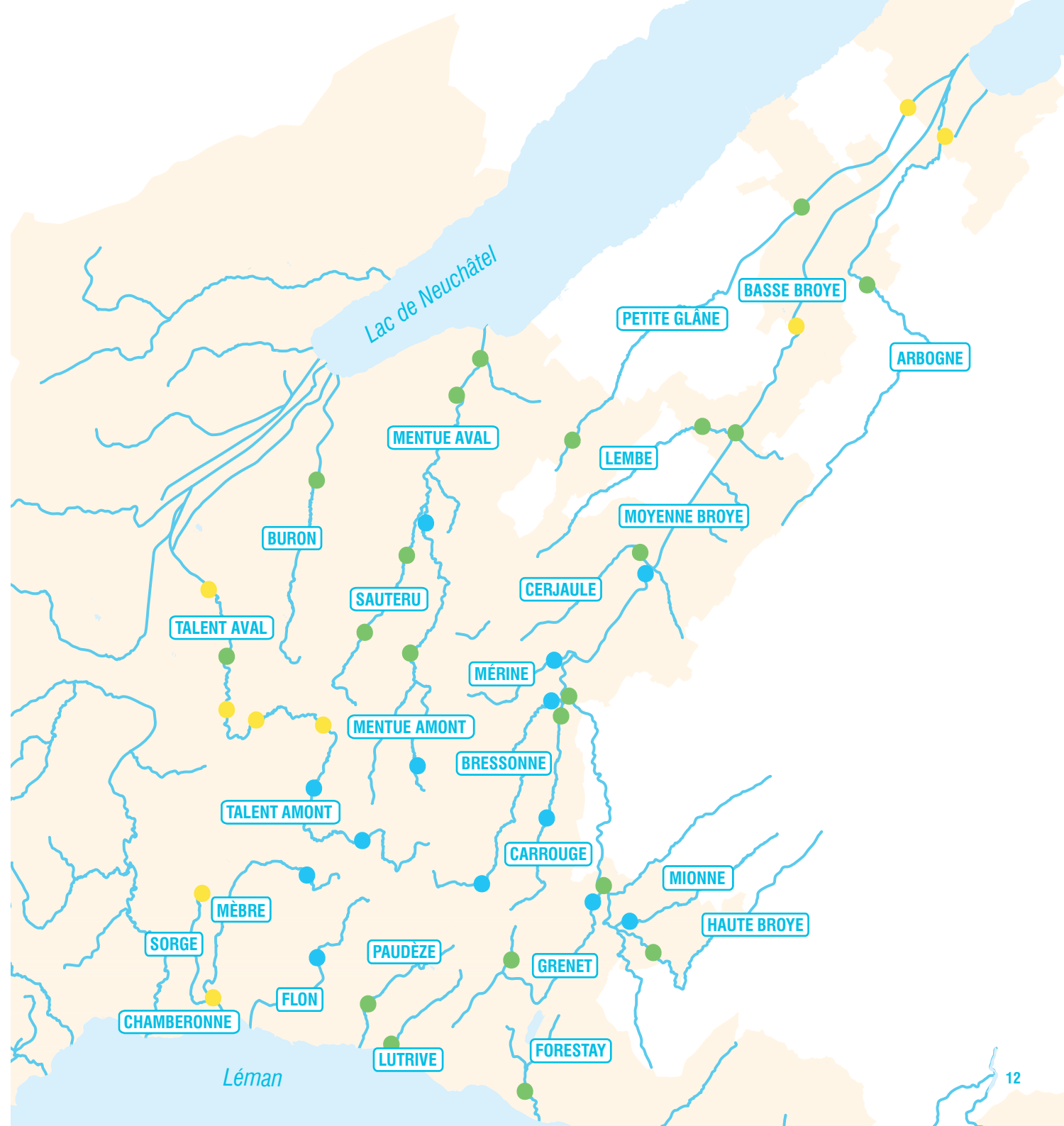
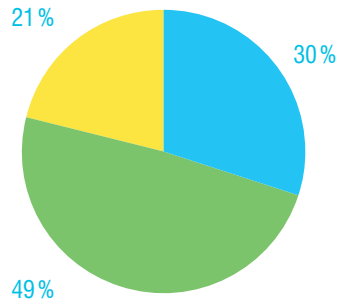


CLIQUEZ SUR UNE RIVIÈRE POUR EN APPRENDRE PLUS SUR ELLE

RETOUR

La plupart des rivières de la plaine prennent leur source dans les bois du Jorat. Elles alimentent trois grands lacs: le Léman dans le bassin du Rhône et les lacs de Neuchâtel et Morat dans le bassin du Rhin. Les eaux sont hautes en hiver et basses en été (régime majoritairement pluvial).

Pourcentage des différentes classes de qualité biologique



CLIQUEZ SUR UNE RIVIÈRE POUR EN APPRENDRE PLUS SUR ELLE

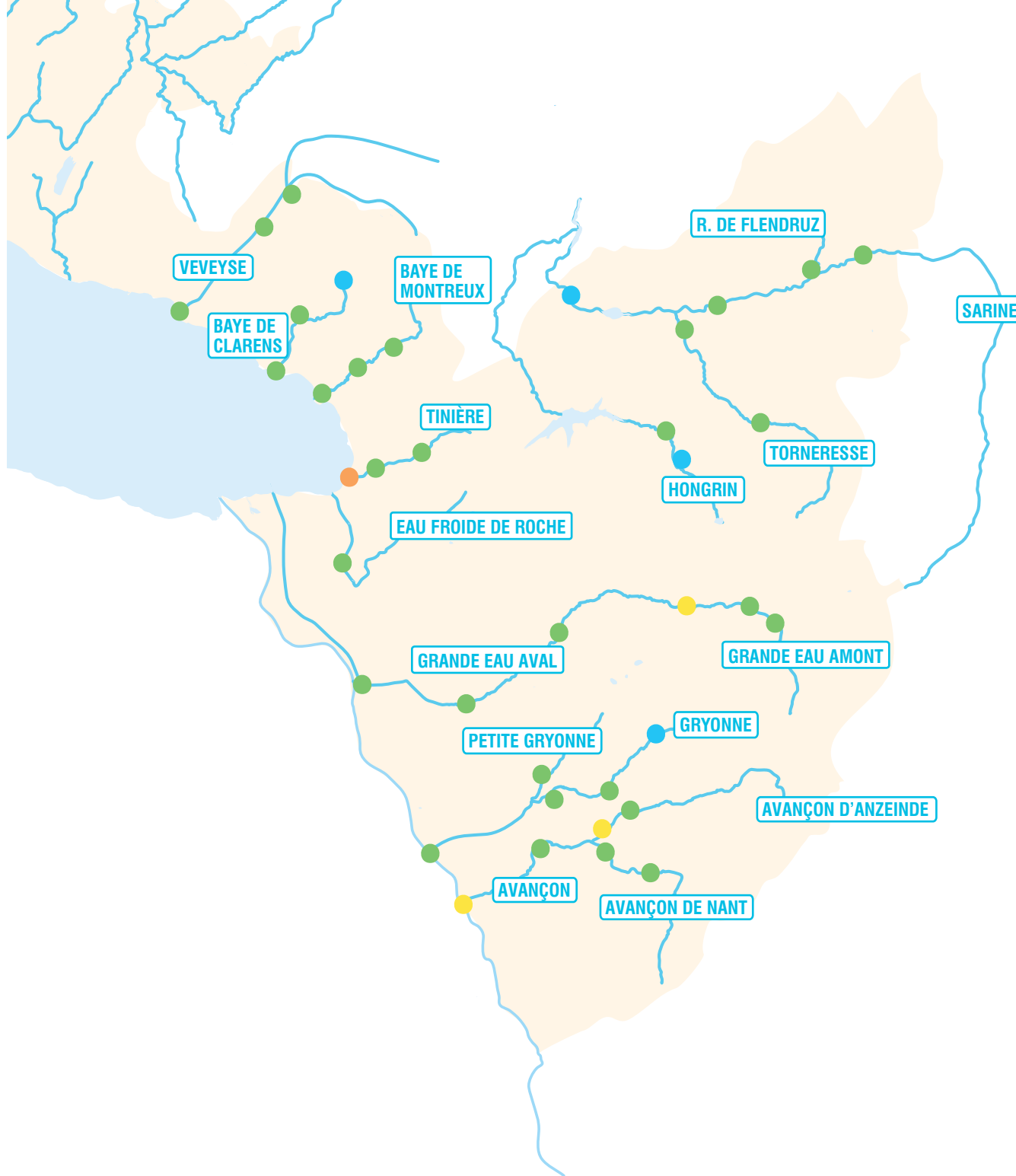
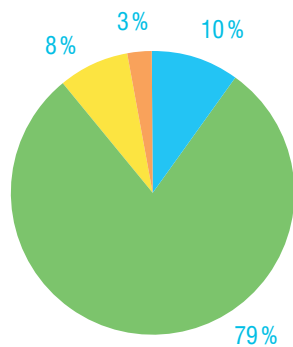
RETOUR

Les rivières de cette région prennent naissance dans les Préalpes vaudoises ou valaisannes. Elles alimentent le Léman dans le bassin du Rhône ou font partie du bassin versant du Rhin. Avec souvent de fortes pentes (de 370 m à plus de 2000 m d'altitude), plusieurs de ces cours d'eau possèdent un caractère torrentiel.

Les eaux sont pour la plupart hautes au printemps, dû à la fonte des neiges. Les hautes eaux sont aussi observées à la fin de l'automne, lié aux précipitations, mais avec une amplitude moins marquée (régime nival de transition).

Une grande partie des eaux des Préalpes est détournée vers des centrales hydroélectriques.

Pourcentage des différentes classes de qualité biologique



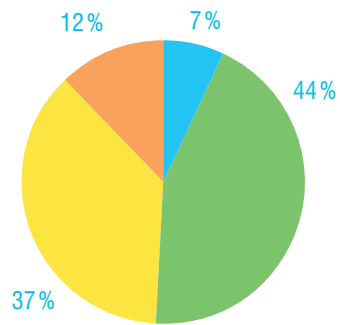
CLIQUEZ SUR UNE RIVIÈRE POUR EN APPRENDRE PLUS SUR ELLE

RETOUR

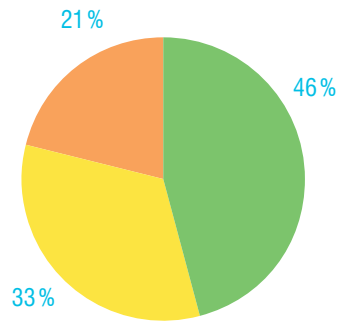
LA CÔTE: QUALITÉ BIOLOGIQUE 2013

Les rivières de cette région viticole et urbanisée sont des affluents du Léman. Elles prennent leur source au pied du Jura. Les eaux sont calcaires, avec des hautes eaux en hiver et de basses eaux en été (régime majoritairement pluvial). La fonte des neiges du Jura influence ce régime.

Pourcentage des différentes classes de qualité biologique en 2013



Pourcentage des différentes classes de qualité biologique en 2009



CLIQUEZ SUR UNE RIVIÈRE POUR EN APPRENDRE PLUS SUR ELLE

RETOUR



> ARBOGNE	
Amont Corcelles 2011	● 15
Haras Fédéral 2011	● 9
> ARNON	
Amont Vuitebœuf 2010	● 16
Aval La Mothe 2010	● 16
Le Moulin 2010	● 14
Péroset 2010	● 16
Amont Lac 2010	● 15
> ASSE	
Chésèrèx 2013	● 12
Moulin Velliet 2013	● 10
Calèves 2013	● 9
Nyon 2013	● 9
> AUBONNE	
Le Roselet 2013	● 15
Aval barrage 2013	● 16
Volaille 2013	● 15
Aubonne amont pont 2013	● 17
Le Coulet 2013	● 16
> AVANÇON	
Amont Le Bévieux 2012	● 13
Amont STEP Bex 2012	● 12
> AVANÇON D'ANZEINDE	
Les Pars 2012	● 13
Amont la Peufaire 2012	● 9
> AVANÇON DE NANT	
Amont Les Plans 2012	● 14
Amont la Peufaire 2012	● 13

IBCH*

> BAUMINE (LA)	
Amont Vuitebœuf 2010	● 16
> BAYE DE CLARENS	
L'Alliaz aval 2012	● 18
Molleyres 2012	● 16
Baugy Tavel 2012	● 15
> BAYE DE MONTREUX	
Aval Pont Bridel 2012	● 16
Amont Pont de Pierre 2012	● 16
Amont les Planches 2012	● 15
> BOIRON	
Fontaine-aux-Chasseurs 2013	● 11
Moulin Martinet 2013	● 11
Moulin de Villars 2013	● 14
Bois Billens 2013	● 14
Amont STEP Lully-Lussy 2013	● 14
Lac 2013	● 9
> BOIRON DE NYON	
Crassier amont 2013	● 10
Crassier aval 2013	● 10
Les Vaux 2013	● 9
Nyon 2013	● 9
> BRESSONNE	
Cullayes 2011	● 17
Bressonnaz 2011	● 17
> BROYE	
Palézieux-Gare 2011	● 15
Oron-la-Ville 2011	● 16
Bressonnaz 2011	● 16
Amont Lucens 2011	● 17
Granges-Marnand 2011	● 13
Amont Payerne 2011	● 12

IBCH

> BURON	
Epautheyres 2011	● 16
> CARROUGE	
Le Borgeau 2011	● 17
Bressonnaz 2011	● 14
> CERJAULE	
Amont Lucens 2011	● 16
> CHAMBERONNE	
Vidy 2011	● 10
> COLLINE	
Givrins 2013	● 15
Les Sauges 2013	● 14
> CORDEX	
Grand-Cordex 2013	● 16
> DOYE	
Coppet 2013	● 9
> DULLIVE	
La Filature 2013	● 9
Amont STEP 2013	● 8
> EAU FROIDE DE ROCHE	
Roche 2012	● 13
> EAU NOIRE	
Le Saughey 2013	● 8
Lac 2013	● 8

IBCH

> R. DE FLENDRUZ	
Amont Flendruz 2012	● 16
> FLON	
Vivarium 2011	● 17
> FORESTAY	
Amont Chexbres 2011	● 13
> GILLIÈRE	
Longeraie 2013	● 13
Champ-Fleuri 2013	● 15
> GRANDE EAU	
Amont Diablerets 2012	● 15
Amont STEP Diablerets 2012	● 16
Les Aviolats 2012	● 12
Amont UE Le Pont 2012	● 15
Amont Aigle 2012	● 13
Amont Rhône 2012	● 14
> GRENET	
Forel 2011	● 16
Châtillens 2011	● 17
> GRYONNE	
Le Meutonnet 2012	● 18
Arveyes 2012	● 16
Le Coula 2012	● 14
Amont Rhône 2012	● 15
> HONGRIN	
Communs des Mosses 2012	● 17
Aval STEP Anteinettes 2012	● 16

IBCH



CLIQUEZ SUR UNE RIVIÈRE POUR EN APPRENDRE PLUS SUR ELLE

* IBCH

méthode suisse pour évaluer la qualité biologique des rivières à l'aide de la petite faune aquatique

> LEMBE	
Amont Granges-près-Marnand 2011	● 15
> LUTRIVE	
Lutry 2011	● 14
> MÈBRE	
Route Cugy-Le Mont 2011	● 17
> MENTUE	
Villars-Tiercelin 2011	● 17
La Tuilerie 2011	● 16
Bioley-Magnoux 2011	● 17
La Mauguettaz 2011	● 16
Amont Yvonand 2011	● 14
> MÉRINE	
Amont Moudon 2011	● 17
> MIONNE	
Palézieux village 2011	● 17
> MORGES	
Moulin Cottens aval 2013	● 9
Clarmont amont 2013	● 8
Vaux amont 2013	● 9
Vufflens-le-Château 2013	● 13
Morges 2013	● 8
> MUJON	
Pra Riond 2010	● 11
> NANT	
Mies 2013	● 13

IBCH*

> NOZON	
Vaulion 2010	● 18
Amont La Scie 2010	● 18
Amont source Dia 2010	● 18
Amont STEP Croy 2010	● 16
Amont Hôpital St Loup 2010	● 16
Amont Orny 2010	● 13
> ORBE	
Bois du Carre 2010	● 17
Vers les Scies 2010	● 17
Le Sentier 2010	● 16
Sources Vallorbe 2010	● 15
Les Clées 2010	● 17
Le Puisoir 2010	● 16
> PAUDÈZE	
Stand de Volson 2011	● 16
> LE PERUET	
Pré de Vers 2013	● 9
> PETITE GLANE	
Champtauroz 2011	● 13
Grandcour Payerne 2011	● 13
Villars-le-Grand 2011	● 11
> PETITE GRYPONNE	
Les Paluaires 2012	● 15
> PROMENTHOUSE	
Le Moulin 2013	● 16
Pont Farbel 2013	● 15
Le Rancho 2013	● 16

IBCH

> SARINE	
Amont Rougemont 2012	● 15
Amont STEP	● 15
Château-d'Oex 2012	● 15
Amont La Tine 2012	● 17
> SAUTERU	
Fey La Reda 2011	● 16
Oppens 2011	● 13
> SENOGÉ	
Vuillerens amont STEP 2010	● 13
Amont Venoge 2010	● 12
> SERINE	
Pierre à Granfer 2013	● 15
Scierie de Vich 2013	● 15
> SORGE	
Villars-Sainte-Croix 2011	● 10
> TALENT	
Amont Montheron 2011	● 17
Moulin Assens 2011	● 17
Echallens amont 2011	● 11
Amont St-Barthélemy 2011	● 10
Amont Eclagnens 2011	● 12
Goumoens-le-Jux 2011	● 13
Amont Chavornay 2011	● 12
> TINIÈRE	
La Chevaleyre 2012	● 15
Champloget 2012	● 15
Villeneuve 2012	● 8

IBCH

> TOLEURE	
Marais Girard 2013	● 17
Bois Guyot 2013	● 17
> TORNERESSE	
Amont l'Étivaz 2012	● 16
Amont Les Moulins 2012	● 15
> VENOGÉ	
L'Isle 2010	● 14
Cuarnens 2010	● 16
Moiry 2010	● 15
Ferreyres 2010	● 17
La Sarraz 2010	● 17
Eclépens aval 2010	● 15
Lussery 2010	● 15
Penthalaz 2010	● 15
Le Moulinet 2010	● 10
Vufflens-la-Ville 2010	● 10
Moulin du Choc 2010	● 9
Bussigny amont STEP 2010	● 7
Denges 2010	● 9
> VEVEYSE	
Moille Saulaz 2012	● 16
Vevey 2012	● 14
> VEVEYSE DE FÉGIRE	
Aval Pont de Fégire 2012	● 14
> VEYRON	
Villars-Bozon 2010	● 15
Chavannes-le-Veyron 2010	● 16
La Chaux 2010	● 17
Amont Tine de Conflens 2010	● 16



CLIQUEZ SUR UNE RIVIÈRE POUR EN APPRENDRE PLUS SUR ELLE

* IBCH

méthode suisse pour évaluer la qualité biologique des rivières à l'aide de la petite faune aquatique

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 72.2 km²

Longueur : 33.1 km / Altitude moyenne : 590 m

Débit à Avenches : 0.29 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 2.1 m³/s le 10.01.11 et un débit d'étiage de 0.086 m³/s

Occupation du sol : 25% forêts, 66% agriculture, 9% urbanisée

Ecomorphologie : 18% naturel/semi-naturel et 79% sans information (Fribourg)

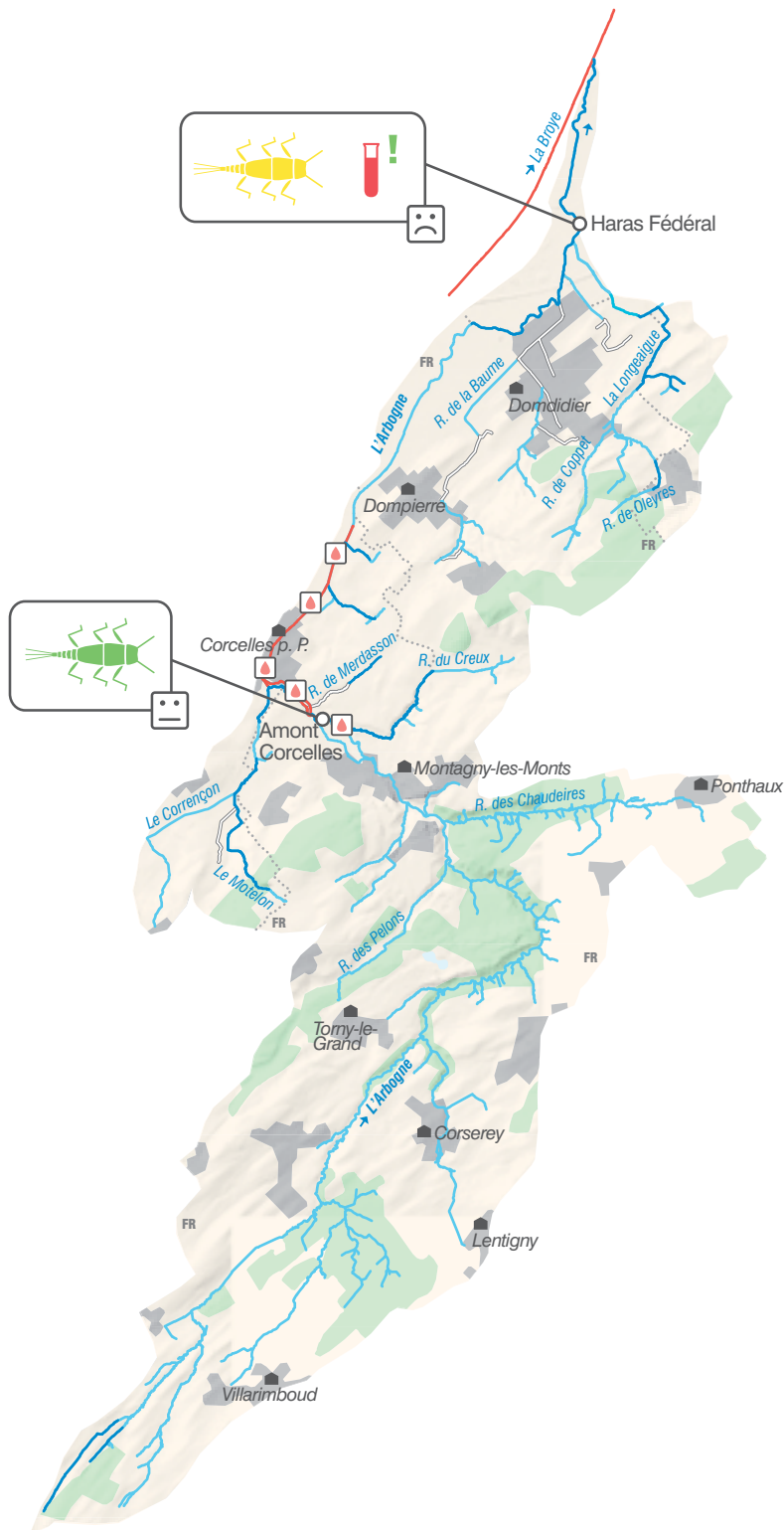
BILAN DE SANTÉ

Dernier affluent de la basse Broye en rive droite avant le Lac de Morat, l'Arbogne prend sa source au nord de Romont en terre fribourgeoise.

Une bonne qualité biologique est relevée à la station «Amont Corcelles». La station au Haras Fédéral est, en revanche insatisfaisante avec une qualité biologique moyenne. La rivière, à courant lent, traverse des zones agricoles drainées et sans cordon boisé, où ses eaux se réchauffent et se chargent en sédiments fins et en nutriments. L'évolution est globalement stable à l'amont de Corcelles, mais se détériore à la station «Haras Fédéral». La qualité chimique y est mauvaise. Mise à part la note moyenne pour le carbone organique dissous, celles des autres paramètres sont médiocres ou mauvaises. Ceci reflète une pression certaine sur le milieu. La concentration en pesticide est faible. Aucune STEP n'est présente sur Vaud, mais 5 sur territoire fribourgeois, dont 3 (Torny-le-Grand, Cousset et Domdidier) ont leurs effluents directement dans l'Arbogne et 2 (Lentigny et Corserey) dans le ruisseau de Lentigny.

EN SAVOIR PLUS

Une grande partie du Bassin versant est sur terre fribourgeoise. > **synthèse de la qualité hydrobiologique**
L'Arbogne fait l'objet d'un livre : > «**Patrimoine au fil de l'eau : à la découverte des richesses de l'Arbogne**»



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



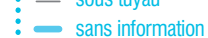
naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

L'ARNON

Taille du bassin versant: 91.5 km²
 Longueur: 21 km/Altitude moyenne: 965 m
 Débit à «Amont Lac»: 1.61 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 14 m³/s le 01.01.10 et un débit d'étiage de 0.403 m³/s
 Occupation du sol: 49% forêts, 44% agriculture, 7% urbanisée
 Ecomorphologie: 26% naturel/semi-naturel, 28% sans information

BILAN DE SANTÉ

L'Arnon, torrent jurassien à caractère très sauvage, descend de Ste-Croix par les gorges de Covatanne. Dès Fiez, l'Arnon est majoritairement endiguée dans un paysage agricole sans ombrage, souffrant ainsi d'étiages sévères en été. Le nombre d'insectes sensibles reste limité même si la qualité biologique est bonne pour toutes les stations. La qualité chimique des stations «Amont Vuitebœuf» et «Amont Lac» est mauvaise pour le phosphate. Pour les pesticides, la qualité est très bonne mais des concentrations élevées en Diclofénac et Clarithromycine (résidus médicamenteux) ont été relevées.

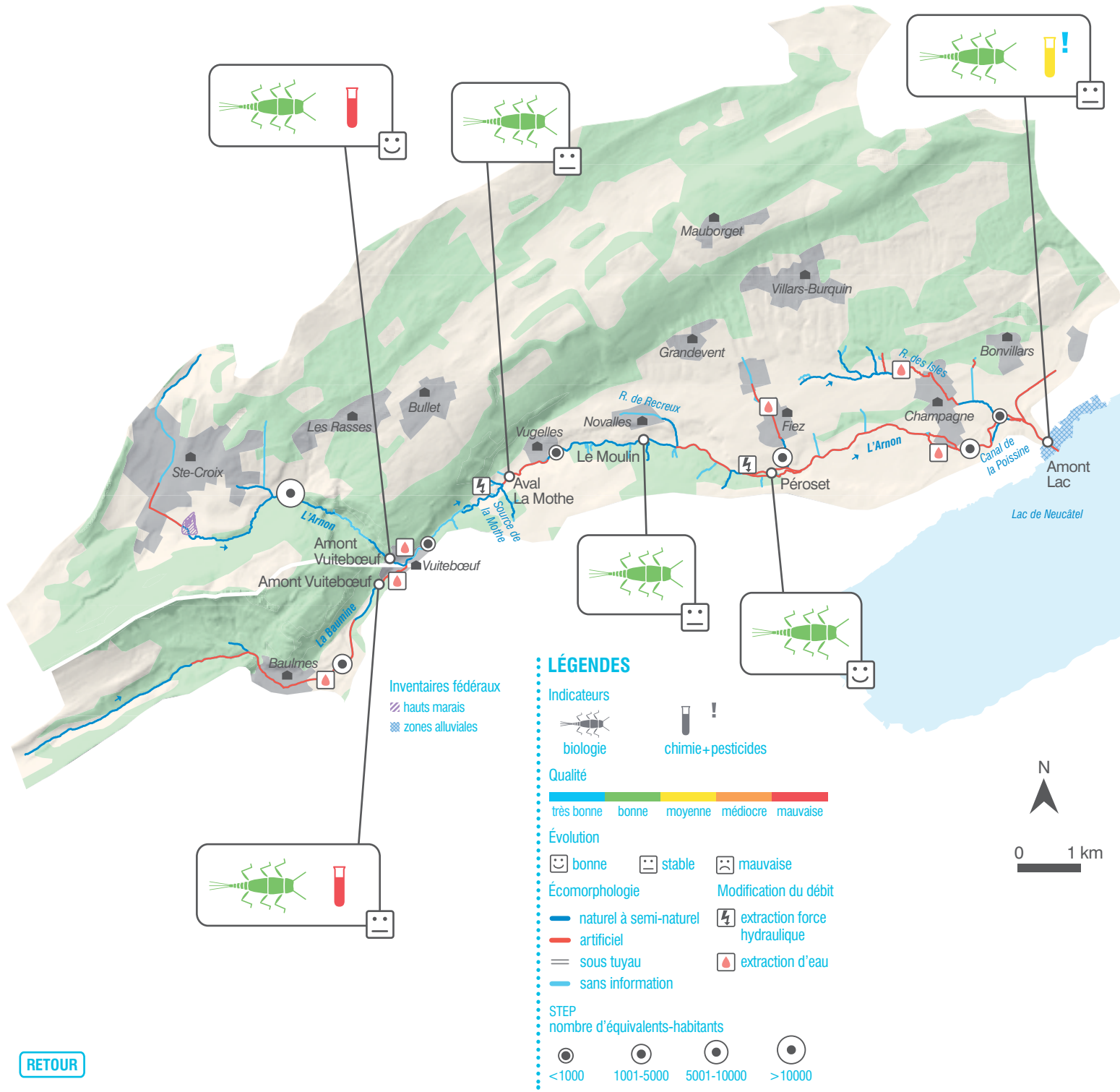
L'affluent La Baumine prend sa source devant les Aiguilles de Baulmes. La qualité biologique est bonne en amont de la confluence avec l'Arnon, mais la qualité chimique est mauvaise, due à l'ammonium, au nitrite et au phosphate. Sept stations d'épuration rejettent leurs eaux dans l'Arnon et la Baumine. Seules les STEP de Vugelles-la-Mothe, Fiez et Bonvillars, plus récentes, sont conçues pour un traitement biologique complet, y compris la nitrification. Les STEP de Sainte-Croix, Baulmes et Champagne, plus anciennes, ne traitent que le carbone et le phosphore. La petite STEP à lagunage de Vuitebœuf ne traite que le carbone.

UNIQUE EN SON GENRE

Deux espèces particulières d'insectes aquatiques sont à relever: *Protonemura meyeri* («Le Moulin»), espèce vulnérable (VU), et un Trichoptère *Plectrocnemia geniculata*, («Amont Vuitebœuf»), potentiellement menacée (NT). > **Liste rouge**

EN SAVOIR PLUS

Les truites lacustres profitent des hautes eaux pour remonter frayer dans l'Arnon grâce aux nombreux seuils qui ont été assainis.
 > **Revitalisation de l'embouchure de l'Arnon**



RETOUR

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 19.6 km²
 Longueur : 13.5 km / Altitude moyenne : 812 m
 Débit à Nyon : 0.65 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 17.80 m³/s le 29.07.13 et un débit d'étiage de 0.19 m³/s.
 Occupation du sol : 56 % forêts, 32 % agriculture, 12 % urbanisée
 Ecomorphologie : 50 % naturel/semi-naturel, 26 % sans information

BILAN DE SANTÉ

L'Asse prend sa source au pied du Jura, dans le massif de la Dôle. Son cours reste relativement naturel avec un cordon boisé marqué très étroit jusqu'en amont de Nyon, mais dans un environnement très agricole.
 La qualité biologique est insatisfaisante sur l'ensemble du cours d'eau (qualité moyenne). La diversité des insectes sensibles est très réduite dès la station «Moulin Velliet». Depuis 2002, une faible tendance à l'amélioration, tout en restant insuffisante, se dessine à «Moulin Velliet» et «Nyon».
 La qualité chimique est moyenne à médiocre, les paramètres déclassants étant le nitrite et le phosphate. Ceci est certainement dû à la STEP de Gingins-Chésereux. Par contre, et comme pour la majorité des sites suivis en 2013, les pesticides sont en très faible concentration.
 La STEP de Gingins-Chésereux rejette ses eaux dans l'Asse. Il s'agit d'une installation d'ancienne génération ne traitant pas l'azote. Le réseau d'évacuation des eaux n'est que partiellement mis en séparatif, ce qui est à l'origine de déversements fréquents d'eaux usées non ou partiellement traitées en temps de pluie. Son raccordement sur la STEP de Nyon (qui rejette ses eaux dans le Léman) ou à terme sur une nouvelle installation régionale est prévu.
 L'Asse constitue un corridor écologique important dans la connexion Jura-lac. Par ailleurs, deux ouvrages ont été réalisés en 2013-14 pour rétablir la migration piscicole.

EN SAVOIR PLUS

La Ville de Nyon s'engage en faveur de ses rivières :
 > [Les cours d'eau nyonnais](#)
 > [Rapport sur la qualité des rivières](#)

RETOUR

LÉGENDES

Indicateurs

- biologie
- chimie+pesticides

Qualité

très bonne bonne moyenne médiocre mauvaise

Évolution

- bonne
- stable
- mauvaise

Écomorphologie

- naturel à semi-naturel
- artificiel
- sous tuyau
- sans information

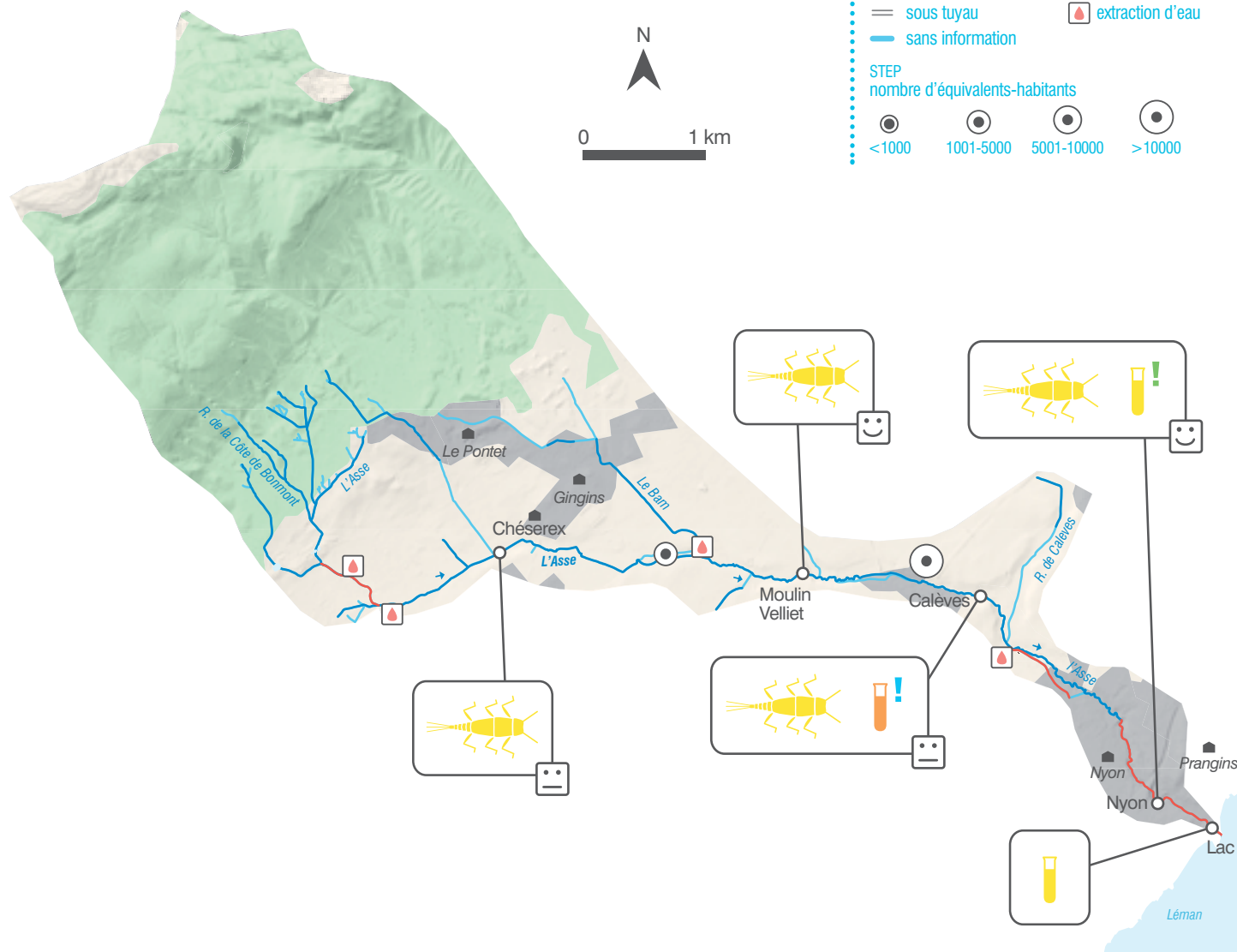
Modification du débit

- extraction force hydraulique
- extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants

- <1000
- 1001-5000
- 5001-10000
- >10000



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 76.7 km²

Longueur: 4.6 km / Altitude moyenne: 982 m

Occupation du sol: 57 % forêts, 37 % agriculture, 6 % urbanisée.

Ecomorphologie: 62 % naturel/semi-naturel, 11 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Rivière typique du pied du Jura, l'Aubonne est alimenté en eau par des sources karstiques très étendues qui affluent en amont de Bière. Son cours est naturel jusqu'à la retenue de «La Vaux». Son premier affluent d'importance, le Toleure, est en fait un trop-plein de la source de l'Aubonne.

La qualité biologique des eaux de l'Aubonne au «Roselet» est «bonne» avec une augmentation de la diversité en insectes sensibles depuis 2002. Les deux stations sur le Toleure sont de très bonne qualité et sont considérées comme des stations de référence pour le canton.

La qualité chimique du Toleure est bonne, malgré la mauvaise qualité chimique de la Saubrette qui s'y jette en amont. Cette mauvaise qualité est certainement due aux rejets des trois STEP (Saint-George, Gimel et Saubraz) en amont du point de prélèvement (pour le phosphate, mauvaise qualité).

La STEP de St-George, d'ancienne génération, ne traite pas l'azote. La séparation incomplète des eaux dans les bassins versants des STEP de St-George et Gimel est à l'origine de déversements fréquents d'eaux usées non traitées en temps de pluie. Un projet de regroupement régional est à l'étude. La STEP de Bière rejette ses eaux dans l'Aubonne. Cette installation ancienne n'est pas conçue pour le traitement de l'azote.

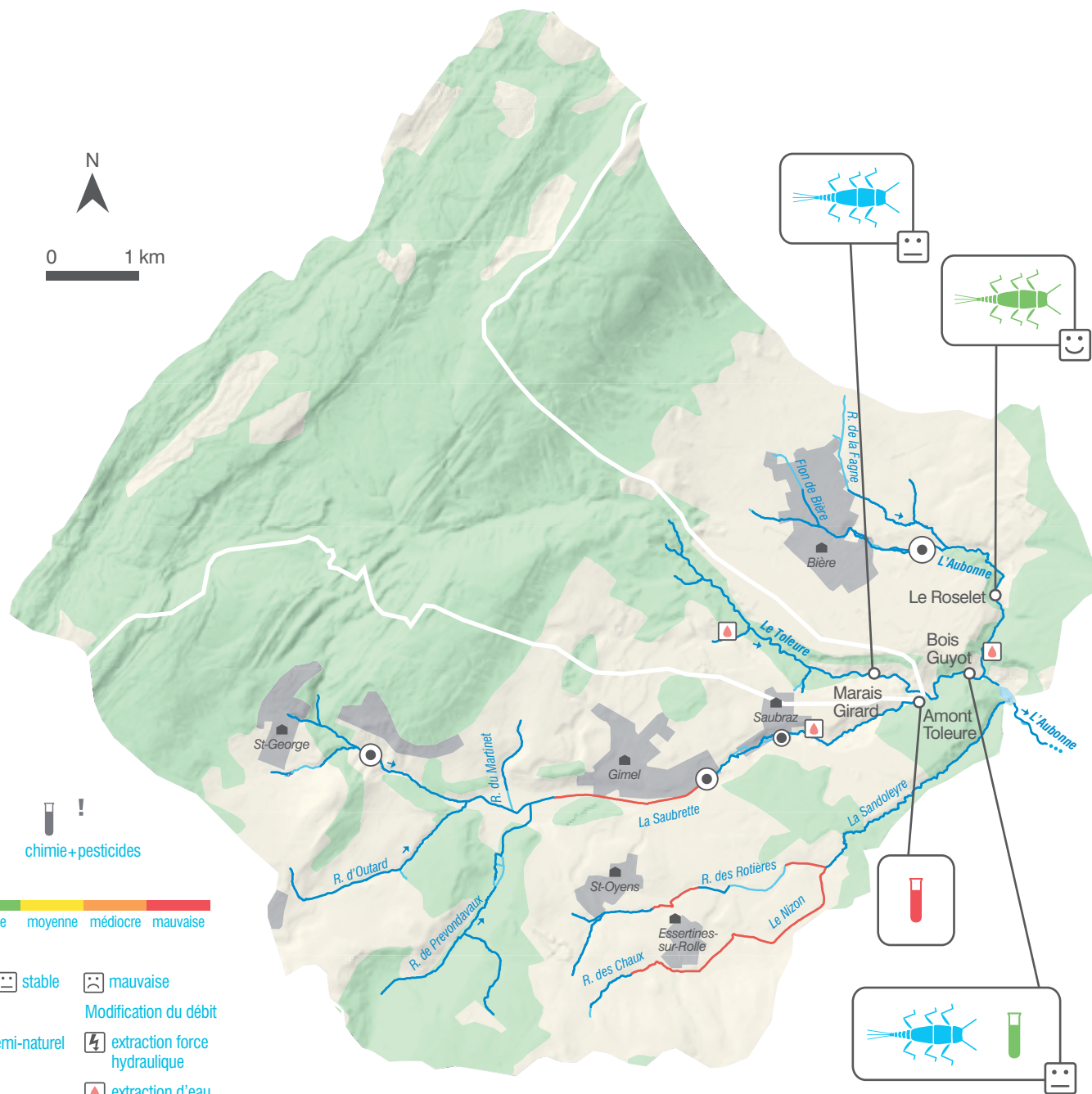
UNIQUE EN SON GENRE

Trois espèces d'insectes aquatiques (plécoptères, groupe sensible) appartenant à la liste rouge sont présentes: *Perlodes cf jurassicus* et *Protonemura meyeri*, espèces potentiellement menacées (NT), ainsi que *Perla marginata*, espèce vulnérable (VU). > **Liste rouge**

EN SAVOIR PLUS

> **Visite de l'Arboretum national dans le vallon de l'Aubonne**

[RETOUR](#)



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 21.9 km²

Longueur: 11.1 km / Altitude moyenne: 902 m

Débit à «Le Coulet»: 6.5 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 37.4 m³/s le 04.11.2013 et un débit d'étiage de 0.38 m³/s

Occupation du sol: 22% forêts, 63% agriculture, 15% urbanisée

Ecomorphologie: 49% naturel/semi-naturel, 40% sans information

BILAN DE SANTÉ

En aval de la confluence de l'Aubonne et du Toleure, les eaux rentrent dans la retenue de «La Vaux» et sont turbinées sur deux paliers (Plan-dessous et Petite-Vaux) par la Société Electric de Forces de l'Aubonne (SEFA) avec une capacité de 10 m³/s chacune pour une chute globale de 140 m. La rivière est en débit résiduel jusqu'en aval de la Petite-Vaux, soit sur 7 km. Depuis 2009, des vidanges de la retenue du barrage ont lieu chaque automne pour réduire la quantité de sédiments fins accumulés. La qualité biologique est globalement «bonne» à «très bonne» sur l'ensemble des stations et stable depuis 2002 à «Aval barrage». Elle est par contre en régression à la Station «Volaille» depuis 2006, mais en nette amélioration à l'aval à «Le Coulet». La qualité chimique de l'Aubonne est bonne pour l'ensemble des 3 stations suivies. Pour certains paramètres et stations elle est même très bonne (phosphate au Coulet et Volaille, ammonium et nitrite à Volaille). La qualité «pesticides» est très bonne au site «Amont pont». La STEP d'Aubonne rejette ses eaux traitées dans l'Aubonne. Cette installation d'ancienne génération n'est pas conçue pour traiter l'azote. Un projet de nouvelle STEP est à l'étude au niveau régional.

UNIQUE EN SON GENRE

Deux espèces d'insectes aquatiques (plécoptère) appartenant à la liste rouge sont présentes: *Protonemura meyeri*, espèces potentiellement menacées (NT), ainsi que *Perla marginata*, espèce vulnérable (VU). > **Liste rouge**

La zone alluviale de l'embouchure de l'Aubonne est déclarée réserve naturelle le 18 décembre 2003.

La migration des truites lacustres en période de frai a lieu chaque fin d'automne dans l'Aubonne.

EN SAVOIR PLUS

> **Renaturation de l'Armary**

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



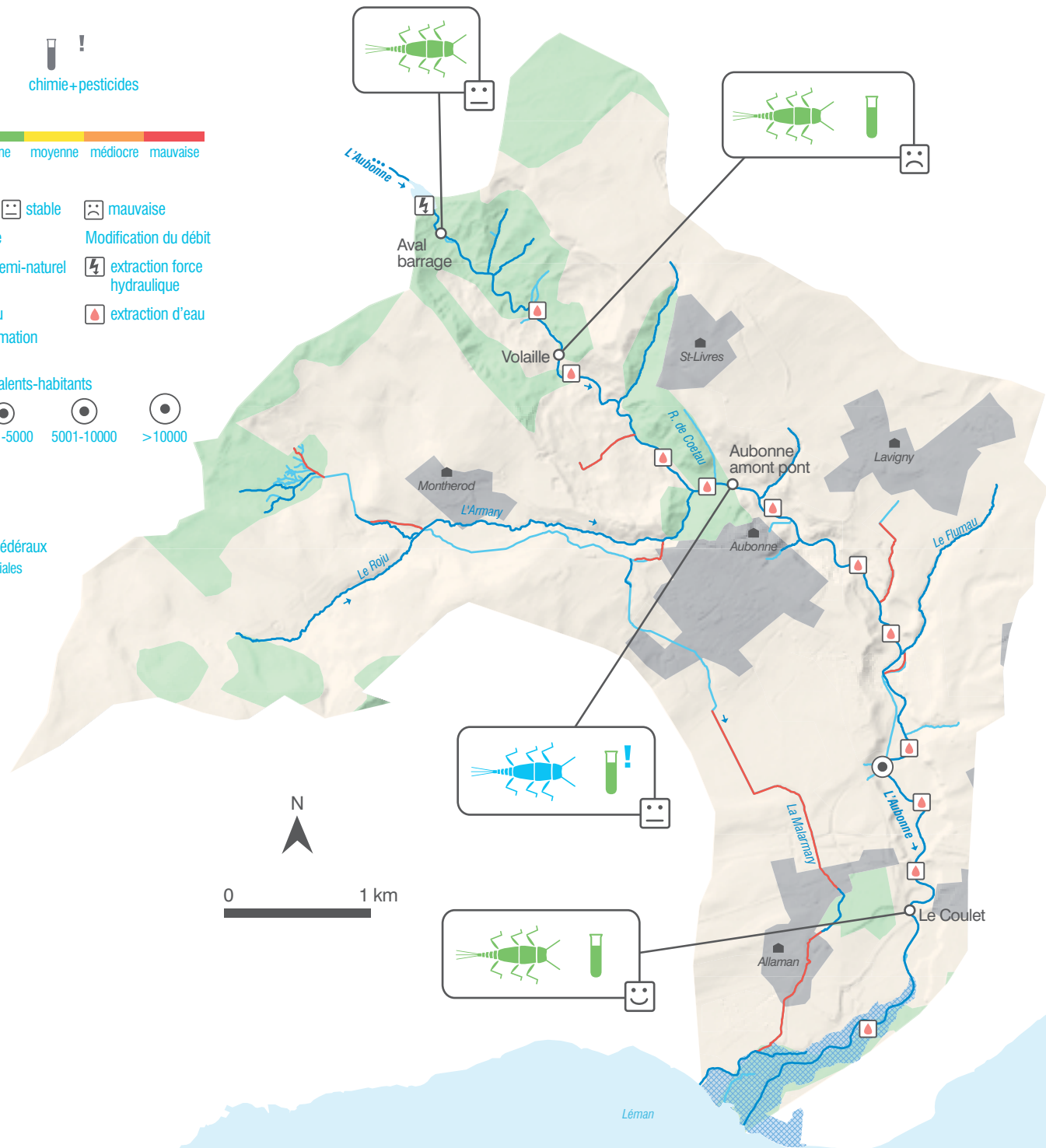
>10000

Inventaires fédéraux



zones alluviales

[RETOUR](#)



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 14.3 km²

Longueur: 8.3 km/Altitude moyenne: 1032 m

Débit: pas d'information disponible

Occupation du sol: 48% forêts, 35% agriculture, 17% urbanisée

Ecomorphologie: 45% naturel/semi-naturel, 32% sans information

BILAN DE SANTÉ

La Baye de Clarens est formée par divers ruissellements et ruisseaux, venant entre autres des Pléiades. L'écomorphologie de cette rivière sauvage, à caractère tumultueux, est très bonne, excepté sur le dernier tronçon en aval de « Baugy-Tavel » et ce jusqu'à l'embouchure dans le Léman, lorsque le cours d'eau traverse des agglomérations. Un projet de revitalisation de son embouchure est en cours.

Une légère dégradation de la qualité biologique de l'amont vers l'aval est constatée. Les stations « L'Alliaz aval » et « Molleyres » font partie des stations de références du canton.

La station d'épuration de Montreux (SIGE) rejette ses eaux traitées directement dans le lac.

UNIQUE EN SON GENRE

La Baye de Clarens est connue pour son viaduc centenaire, laissant passer le train du Blonay-Chamby. Deux espèces particulières d'insectes aquatiques Plécoptères (*Perla marginata* et *Nemoura minima*) sont présentes, classées comme espèces potentiellement menacées (NT) sur la liste rouge. > [Liste rouge](#)

EN SAVOIR PLUS

La Baye de Clarens est en partie située dans le parc naturel régional de Gruyère-Pays d'Enhaut:

> [Parc naturel régional de Gruyère-Pays d'Enhaut](#)

RETOUR

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

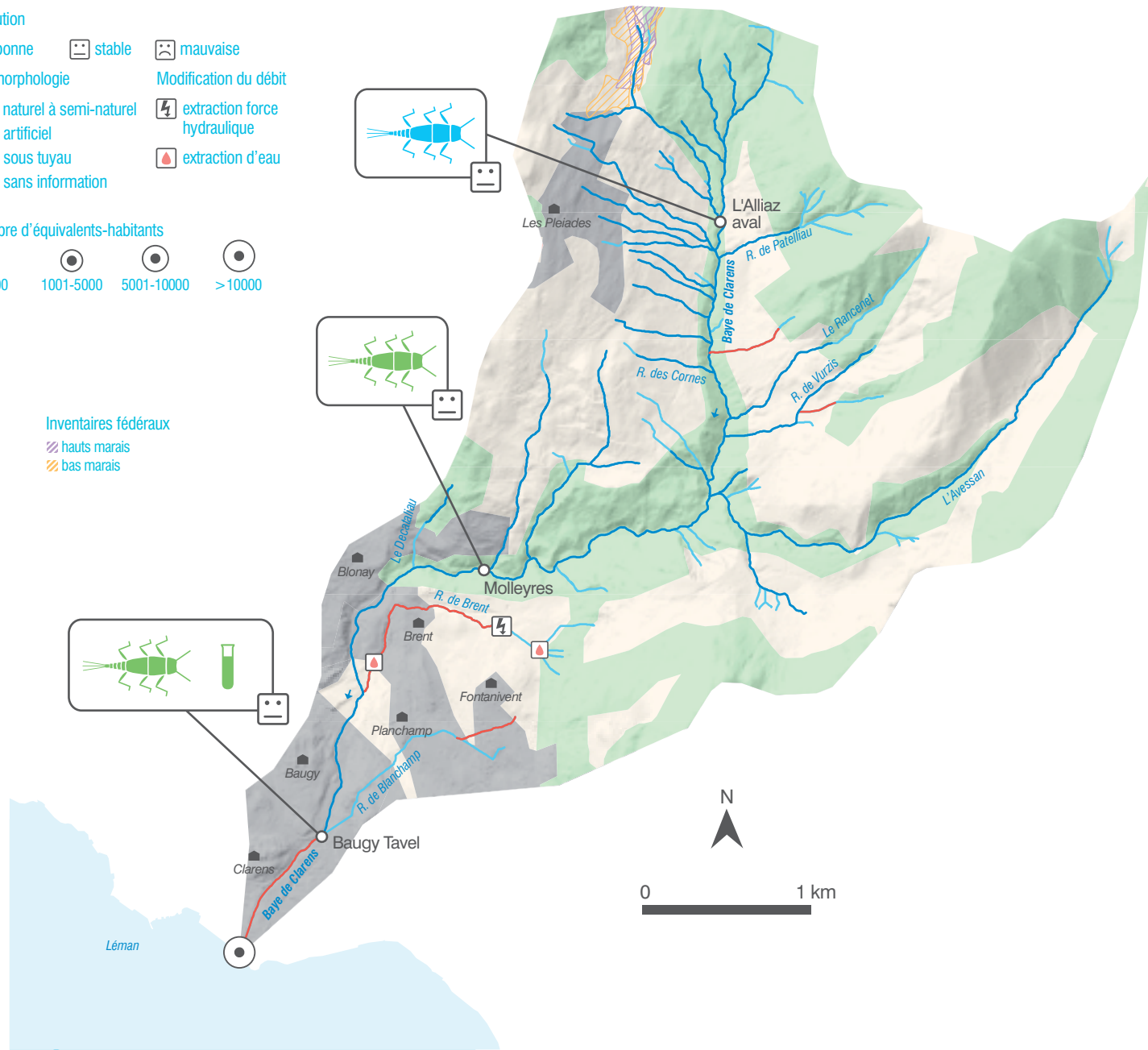
Inventaires fédéraux



hauts marais



bas marais



0 1 km

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 14.7 km²

Longueur: 8.8 km/Altitude moyenne: 1187 m

Débit: pas d'information disponible

Occupation du sol: 67% forêts, 26% agriculture, 7% urbanisée

Ecomorphologie: 34% naturel/semi-naturel, 60% sans information

BILAN DE SANTÉ

Seul le dernier tronçon traversant la ville de Montreux jusqu'à son embouchure dans le Léman est entièrement canalisé.

Toutes les stations sont d'une bonne qualité biologique depuis de nombreuses années, et à ce titre, font partie des stations de référence du canton de Vaud. En particulier, la station «Amont Pont de Pierre» présente plusieurs larves d'insectes sensibles, en augmentation en 2012. Elle est pourtant située dans un tronçon à débit résiduel dès l'aval du Pont.

Bien que le nombre de prélèvements soit faible (10), on peut estimer la qualité chimique à la station «Les Planches» comme très bonne.

UNIQUE EN SON GENRE

Deux espèces particulières d'insectes aquatiques sont à relever: *Rhithrogena doriei* (Ephémère), appartenant à la catégorie espèce potentiellement menacée (NT), ainsi que *Brachyptera seticornis* (Plecoptère), espèce vulnérable (VU). > **Liste rouge**

Depuis plus de 100 ans, la Baye fournit de l'électricité à la région. De même elle a permis de faire circuler le premier tramway électrique entre Montreux et Chillon en 1888.

Seule une moitié des eaux turbinées à la centrale de Taulan (située à Montreux, juste en aval de la station «Amont les Planches») provient de la Baye de Montreux (captage en amont de Pont de Pierre). Le reste provient de captages sur le bassin versant de la Sarine dans le pays d'Enhaut.

Les gorges du Chauderon constituent un magnifique lieu de randonnée.

EN SAVOIR PLUS

Les gorges font partie du > **Parc naturel régional de Gruyère-Pays d'Enhaut**

> **Randonnée aux gorges du Chauderon**

RETOUR

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



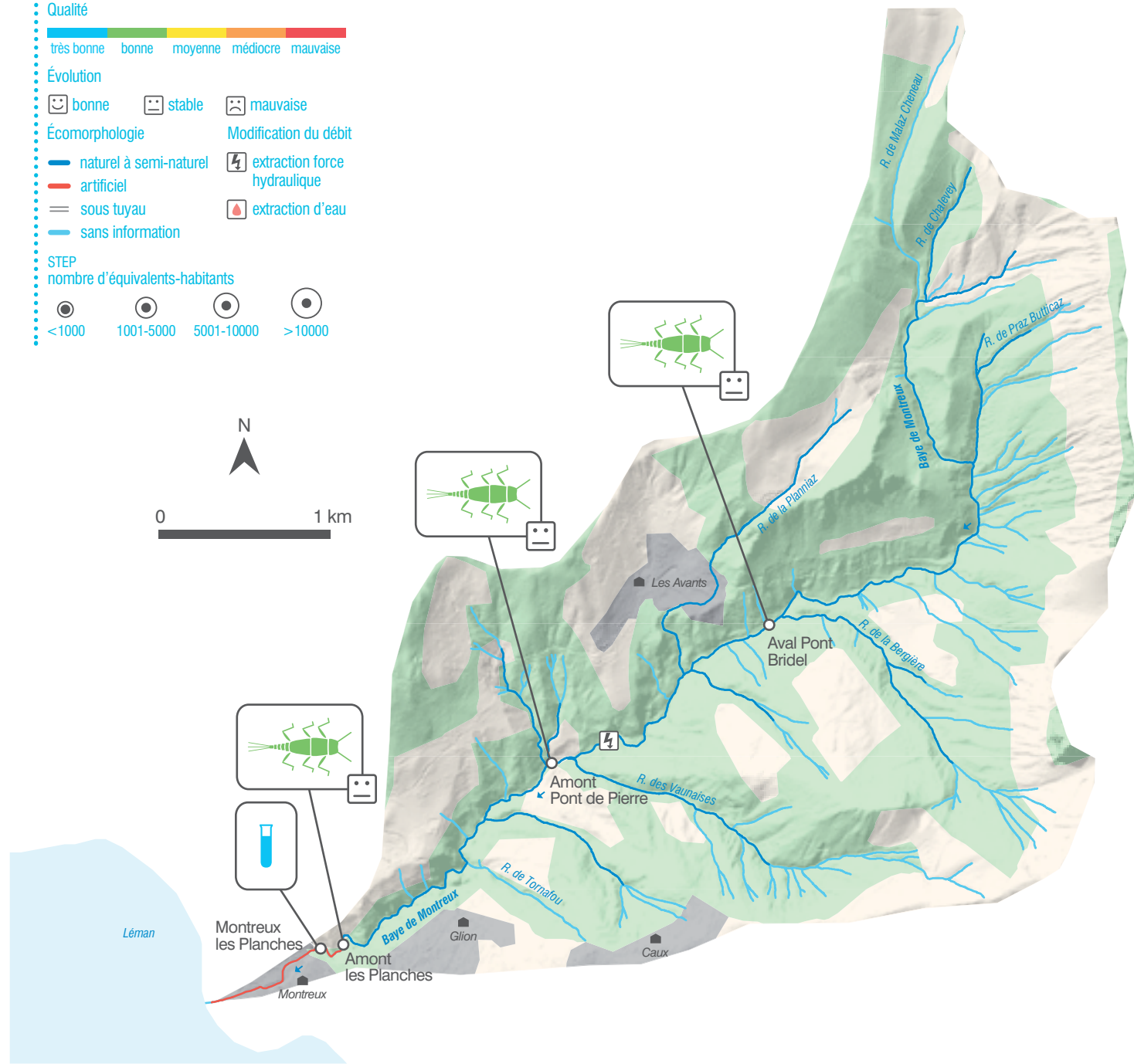
1001-5000



5001-10000



>10000



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 31.6 km²

Longueur : 16.5 km / Altitude moyenne : 562 m

Débit à Tolochenaz : 0.41 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 5.9 m³/s le 15.12.12 et un débit d'étiage de 0.068 m³/s

Occupation du sol : 26% forêts, 59% agriculture, 6% vigne, 9% urbanisée

Ecomorphologie : 53% naturel/semi-naturel et 36% sans information

BILAN DE SANTÉ

La qualité biologique des eaux du Boiron continue à s'améliorer en 2012 par rapport aux années précédentes. Pour la 1^{re} fois, l'indice IBCH indique une bonne qualité biologique des eaux pour toutes les stations. Le nombre moyen de larves d'insectes et autre petite faune est en nette augmentation depuis 2000. Avec l'amélioration de la qualité de l'eau, ce nombre augmente, et pourtant celles qui sont sensibles ont toujours de la peine à s'installer durablement. La station aval (Tolochenaz) est l'une des stations de surveillance de la Confédération (programme NAWA). Les analyses chimiques montrent que la concentration en phosphate est élevée à partir de Bois Billens. Les concentrations en pesticides augmentent légèrement par rapport à 2011, mais restent cependant à un niveau moindre que celui observé au début de l'expérience pilote, cf paragraphe suivant. Pour la 1^{re} fois en 2011 mais également en 2012, du glyphosate (dés-herbant) est analysé dans les eaux et sa concentration est élevée. La STEP de Lully-Lussy a été modernisée et agrandie à fin 2011.

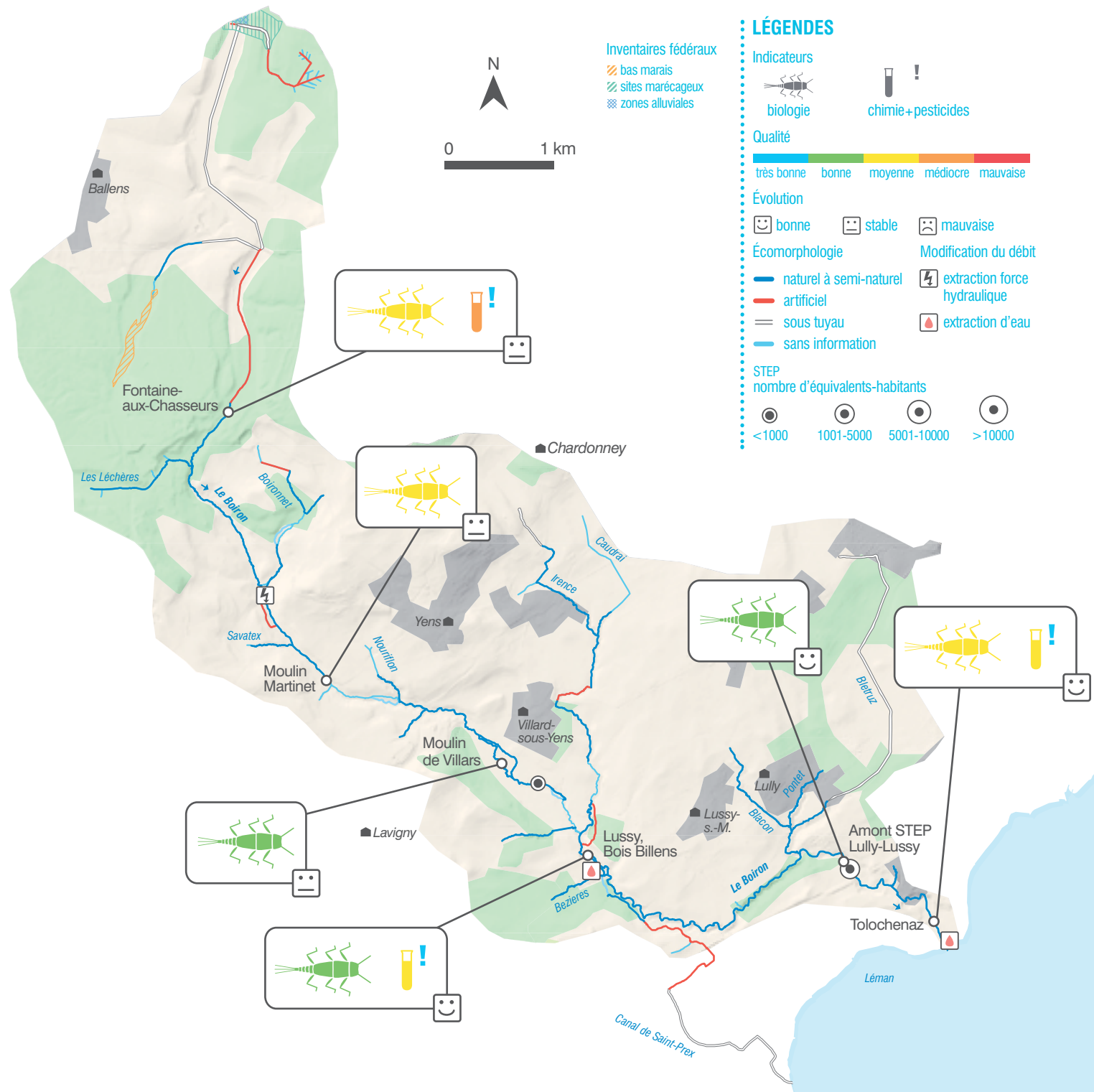
UNIQUE EN SON GENRE

C'est l'un des bassins versants du canton le plus suivi. Une expérience pilote de lutte contre la pollution par les pesticides (herbicides, insecticides) a été initiée en 2005. Le 2^e volet de cette expérience se poursuivra jusqu'en 2016. A lire > [La Lettre du Boiron](#)

EN SAVOIR PLUS

- > [La maison de la rivière](#)
- > [Association Truite-Léman](#)

RETOUR



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 31.4 km²

Longueur : 14 km / Altitude moyenne : 878 m

Occupation du sol : 37 % forêts, 52 % agriculture, 11 % urbanisée

Ecomorphologie : 60 % naturel/semi-naturel, 29 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Le Boiron de Nyon et son affluent le Boironnet prennent leurs sources au pied du Jura, sous le sommet de la Dôle. Leurs cours restent relativement naturels avec un cordon boisé marqué très étroit jusqu'à l'embouchure dans le Léman, mais dans un environnement très agricole et urbanisé.

La qualité biologique est insatisfaisante sur l'ensemble du cours d'eau et ceci depuis plus de dix ans avec une diversité d'insectes sensibles réduite (qualité moyenne). Alors que pour les autres paramètres la qualité chimique est bonne, le phosphate est le paramètre déclassant pour la qualité observée sur les 2 stations suivies. Cela est peut-être la conséquence des rejets de la STEP de Crassier-la-Rippe. La qualité « pesticides » est bonne sur les 2 sites suivis.

La STEP de Crassier-la Rippe rejette ses eaux dans le Boiron jusqu'en début 2014, puis elle est raccordée sur la nouvelle STEP de la Terre-Sainte à Commugny. Elle a été remplacée par une station de pompage. Des déversements d'eaux usées en cas de pluie sont encore possibles dans le Boiron, du fait de la séparation des eaux incomplète dans le bassin versant.

EN SAVOIR PLUS

La Ville de Nyon s'engage en faveur de ses rivières :

- > [Les cours d'eau nyonnais](#)
- > [Rapport sur la qualité des rivières](#)

RETOUR

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



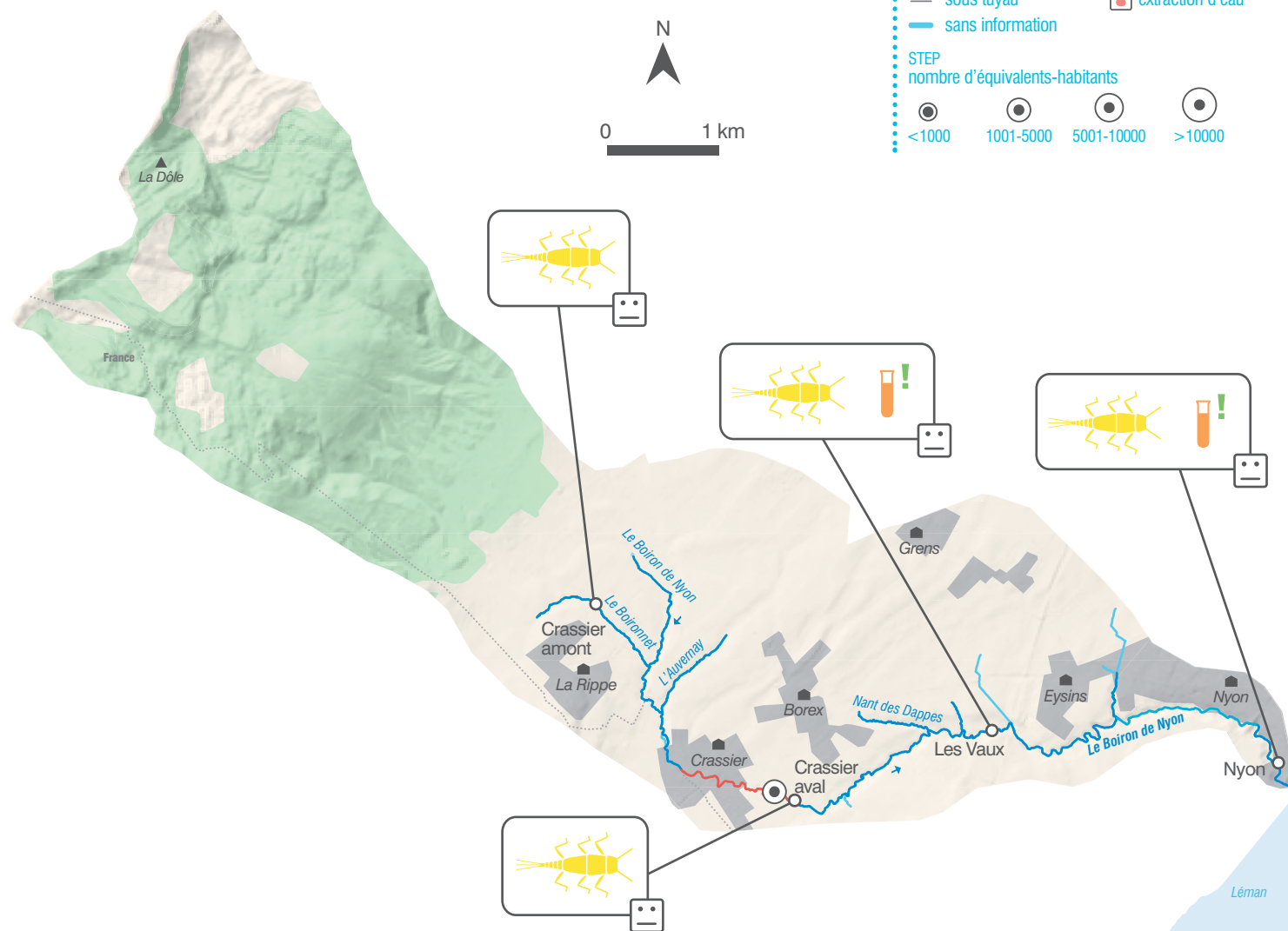
1001-5000



5001-10000



>10000



BRESSONNE

Taille du bassin versant: 32.1 km²

Longueur: 16 km/Altitude moyenne: 785 m

Occupation du sol: 41 % forêts, 51 % agriculture, 8 % urbanisée

Ecomorphologie: 75 % naturel/semi-naturel et 24 % sans information

BILAN DE SANTÉ

La Carrouge est un affluent de la Bressonne qui se jette dans la Broye. Ces deux cours d'eau prennent leur source dans les bois du Jorat.

Sur la Bressonne, les deux stations, tant amont qu'aval obtiennent toutes deux une très bonne note de qualité biologique. La station Les Cullayes fait partie des stations de référence du Canton. La station aval, à Bressonnaz obtient également une très bonne note en 2011, mais sa qualité est moins stable au cours des 12 dernières années.

Dans le Carrouge, les deux stations sont respectivement de très bonne qualité biologique à «Le Borgeau» et de bonne qualité à «Bressonnaz». On y note une amélioration de la qualité au cours des dernières années. La qualité chimique est mauvaise à Vuillens sur le Carrouge. Elle est due au phosphate, alors que pour les autres paramètres on observe une qualité moyenne voire bonne.

La petite STEP de Ropraz, sur un affluent de la Bressonne, connaît des problèmes chroniques. La STEP des Cullayes et la STEP intercommunale de Vuillens sont de conception ancienne et ne permettent pas le traitement de l'azote.

EN SAVOIR PLUS

L'embouchure de la Bressonne dans la Broye a fait l'objet de travaux en 2009 afin de rétablir la migration piscicole.
> [fiche renaturation](#)

RETOUR

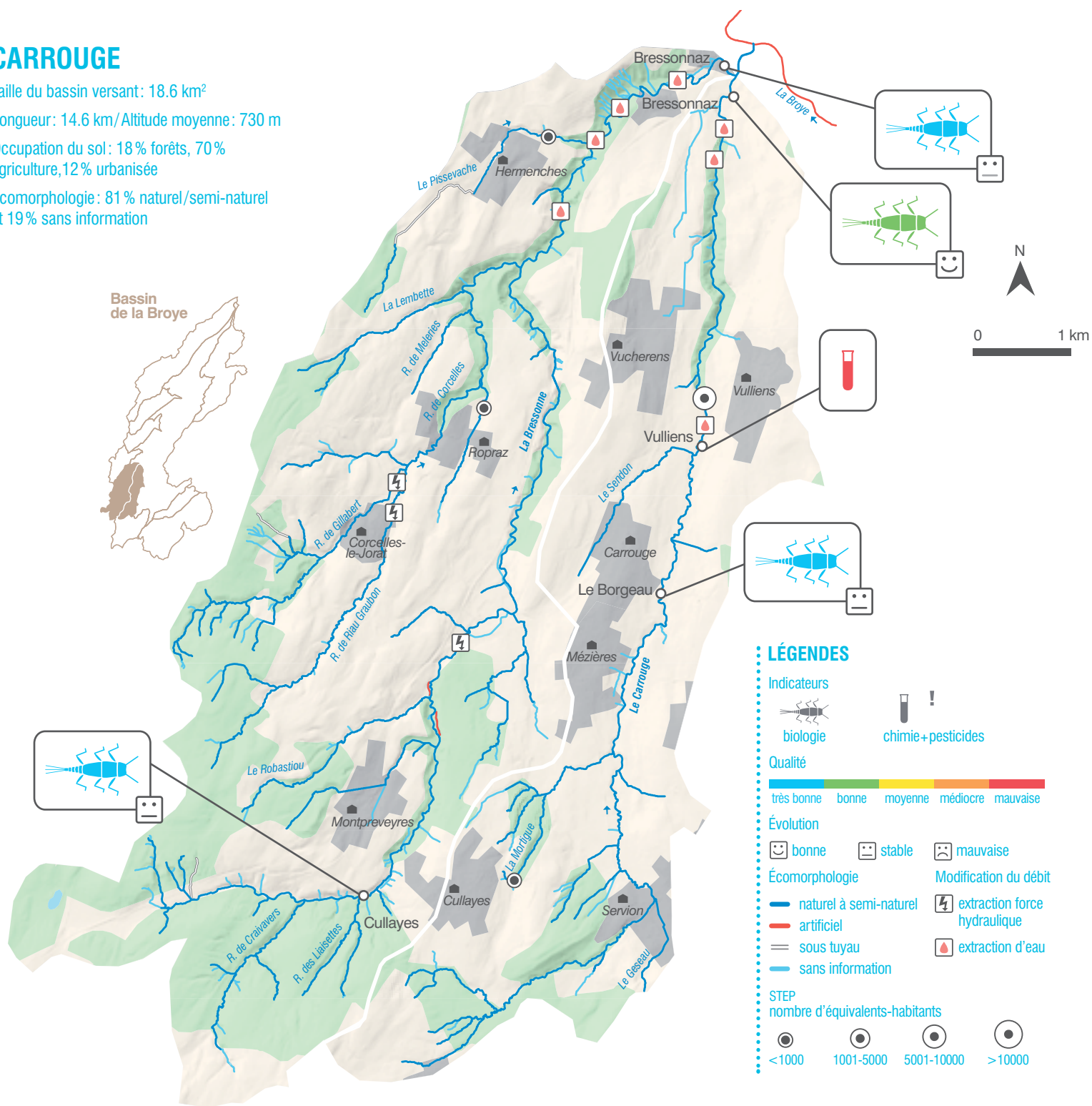
CARROUGE

Taille du bassin versant: 18.6 km²

Longueur: 14.6 km/Altitude moyenne: 730 m

Occupation du sol: 18 % forêts, 70 % agriculture, 12 % urbanisée

Ecomorphologie: 81 % naturel/semi-naturel et 19 % sans information



LEGENDES

- Indicateurs
 - biologie
 - chimie+pesticides
- Qualité
 - très bonne
 - bonne
 - moyenne
 - médiocre
 - mauvaise
- Évolution
 - bonne
 - stable
 - mauvaise
- Écomorphologie
 - naturel à semi-naturel
 - artificiel
 - sous tuyau
 - sans information
- Modification du débit
 - extraction force hydraulique
 - extraction d'eau
- STEP
 - nombre d'équivalents-habitants
 - <1000
 - 1001-5000
 - 5001-10000
 - >10000

HAUTE-BROYE

Taille du bassin versant : 76.8 km²
 Longueur : 18 km/Altitude moyenne : 850 m
 Occupation du sol : 25 % forêts, 66 % agriculture, 8 % urbanisée
 Ecomorphologie : 18 % naturel/semi-naturel et 82 % sans information (Fribourg)

BILAN DE SANTÉ

La Haute-Broye et la Mionne forment la tête du bassin de la Broye. Elles naissent en terre fribourgeoise en amont de Semsales, dans le massif préalpin des Alpettes (1413 m). Dans sa partie amont de forte pente, elle conserve un lit assez naturel sur un fond molassique, parfois affleurant.

La station de Palézieux-gare, qui présente habituellement une très bonne qualité biologique, voit sa qualité diminuer en 2011.

Quant à la station de Palézieux village, sur la Mionne, elle fait état d'une très bonne qualité biologique depuis de nombreuses années et à ce titre fait partie des stations de référence du canton de Vaud.

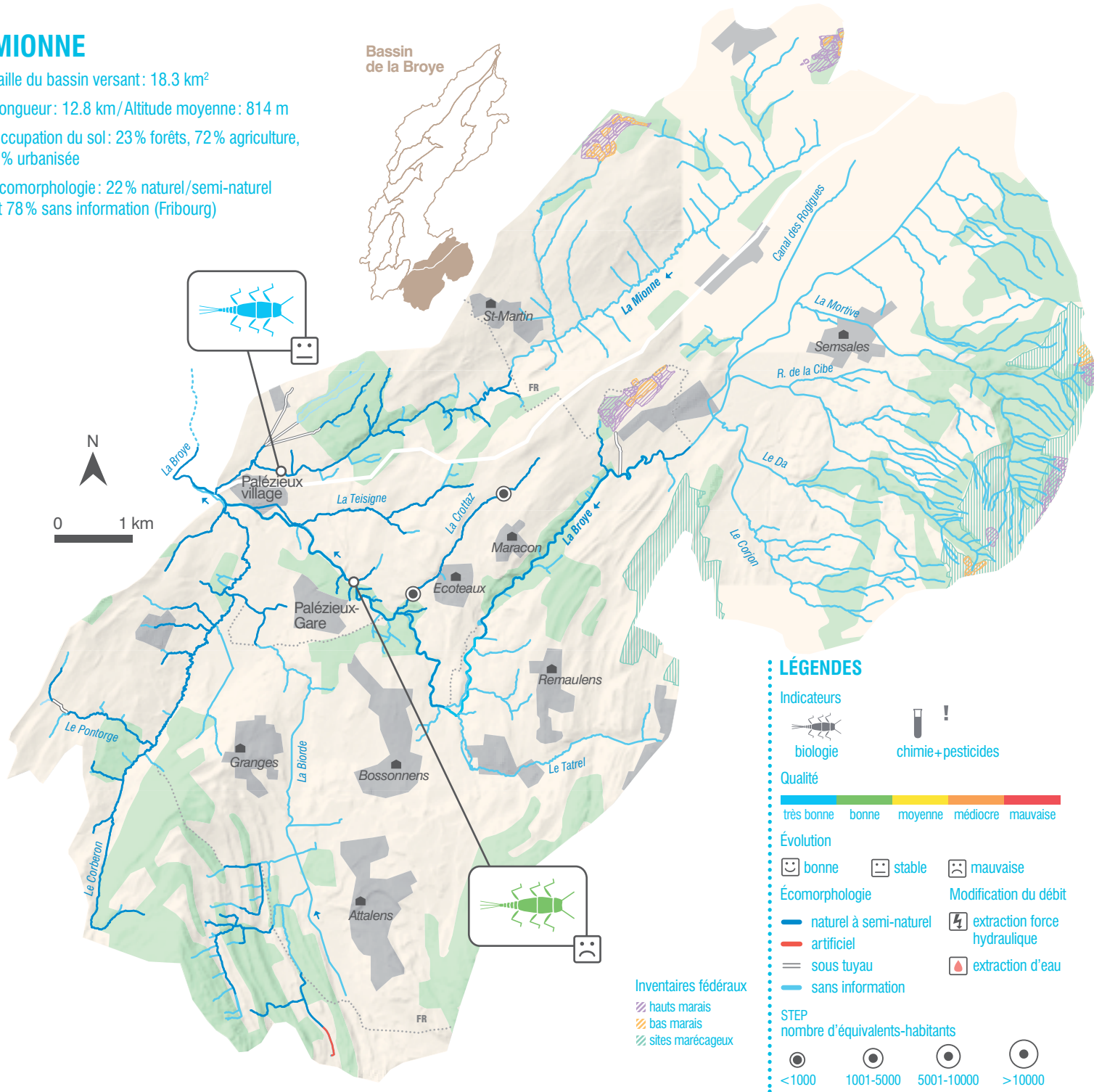
Deux petites STEP (Ecoteaux et Maraçon) déversent leurs eaux dans le ruisseau de la Crottaz. Ces installations sont actuellement surchargées et ne garantissent pas la nitrification. Un projet de régionalisation sur la STEP intercommunale d'Ecublens (FR) est à l'étude.

EN SAVOIR PLUS

Une grande partie du Bassin versant est sur terre fribourgeoise. > **synthèse de la qualité hydrobiologique**
 Livre dans la collection Programme Eau 21 : > « **Écologie de la Broye: bilan et projets pour Palézieux** »
 > **Association Broye source de vie**

MIONNE

Taille du bassin versant : 18.3 km²
 Longueur : 12.8 km/Altitude moyenne : 814 m
 Occupation du sol : 23 % forêts, 72 % agriculture, 5 % urbanisée
 Ecomorphologie : 22 % naturel/semi-naturel et 78 % sans information (Fribourg)



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 118 km²
 Longueur: 28.6 km/Altitude moyenne: 679 m
 Occupation du sol: 21 % forêts, 68 % agriculture, 11 % urbanisée
 Ecomorphologie: 22 % naturel/semi-naturel et 71 % sans informations (Fribourg)

BILAN DE SANTÉ

La partie de la moyenne Broye située entre Palézieux et l'amont de Moudon a une pente relativement forte et a conservé un lit assez naturel. Une fois arrivée à la frontière entre les cantons de Fribourg et Vaud (2 km en amont de Moudon), la Broye perd alors son côté naturel aux dépens d'un tracé fortement corrigé où de nombreux endiguements ont été exécutés entre 1878 et 1948.

La qualité biologique se dégrade d'amont en aval, avec une bonne qualité à Oron-la-Ville et moyenne à Bressonnaz et amont Lucens (malgré un IBCH élevé). Aucune amélioration au cours du temps n'est constatée. La qualité chimique, médiocre à l'amont de Lucens, est due au carbone organique dissous, la qualité pour les autres paramètres étant satisfaisante.

La STEP de Servion se déversant dans le Parimbot, de conception ancienne, sans nitrification, est actuellement surchargée. La plus grande STEP de Lucens fonctionne de manière satisfaisante, mais ne permet qu'une nitrification partielle de ses eaux. Une pollution continue est observée tout au long de la Broye avec une concentration en Diclofenac (micropolluant) problématique au niveau de la station Bressonnaz.

UNIQUE EN SON GENRE

Une espèce particulière d'insecte aquatique Ephémère (*Torleya major*) était présente jusqu'en 1997 à Bressonnaz. Cette espèce est en forte régression en Suisse occidentale.

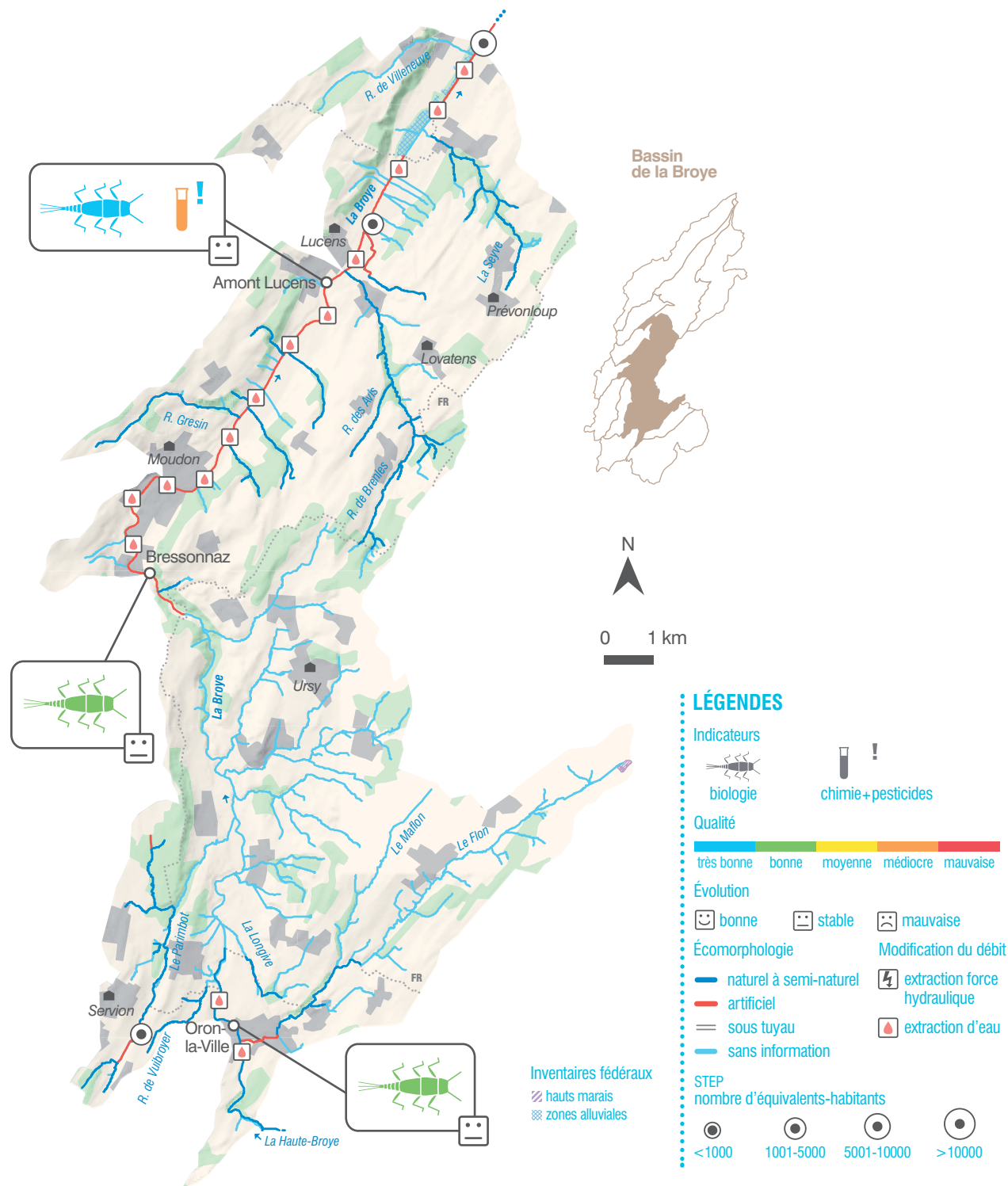
Dans les années 60, une pollution accidentelle des eaux de la Broye au niveau de Lucens tua des milliers de poissons. Si la plupart des espèces de la Broye se sont remises de cette catastrophe, ce n'est pas le cas du Nase qui a depuis totalement disparu de cette rivière où il était autrefois très abondant.

EN SAVOIR PLUS

La Broye fait l'objet de nombreuses études et livres dont ceux de la collection Programme eau 21 :

- > «*Protection légale de l'eau: cas concrets de pollution de la Broye*»
- > *Association Broye source de vie*
- > *L'omniprésence de micropolluants dans les eaux*

RETOUR



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 82.6 km²

Longueur : 24.1 km / Altitude moyenne : 541 m

Débit à Payerne, Caserne d'aviation : 3.97 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 182 m³/s le 16.12.11

Occupation du sol : 18% forêts, 68% agriculture, 14% urbanisée

Ecomorphologie : 35% naturel/semi-naturel et 29% sans informations (Fribourg)

BILAN DE SANTÉ

Le tracé de la Broye dans la partie aval est fortement corrigé avec de nombreux endiguements. La vallée s'ouvre, aux alentours de Payerne, en une large plaine intensément cultivée où la culture du tabac y est fortement implantée. Au cours de ces dix dernières années, la Broye a souffert de plusieurs épisodes d'étiages sévères et prolongés.

La qualité biologique reste moyenne à Granges-Marnand (malgré un IBCH élevé) et amont Payerne. Aucune amélioration au cours du temps n'est constatée dans ces deux stations.

La qualité chimique est mauvaise sur les deux stations suivies, due à l'ammonium et au nitrite. La station Brit est plus impactée que celle de Domdidier, qui, du reste, est l'une des stations de surveillance de la Confédération (programme NAWA). La note y est en revanche bonne pour les pesticides. Si dans le passé on a observé une qualité moyenne, elle est bonne depuis 2007.

La STEP d'Henniez fonctionne à satisfaction, mais est en limite de capacité en regard de la charge industrielle. Les STEP de Granges-Marnand, Payerne et Corcelles-près-Payerne, relativement anciennes, ne sont pas conçues pour la nitrification et se trouvent en limite de capacité. La petite STEP de Trey, plus récente, permet la nitrification.

Une pollution diffuse et continue est observée tout au long de la Broye.

EN SAVOIR PLUS

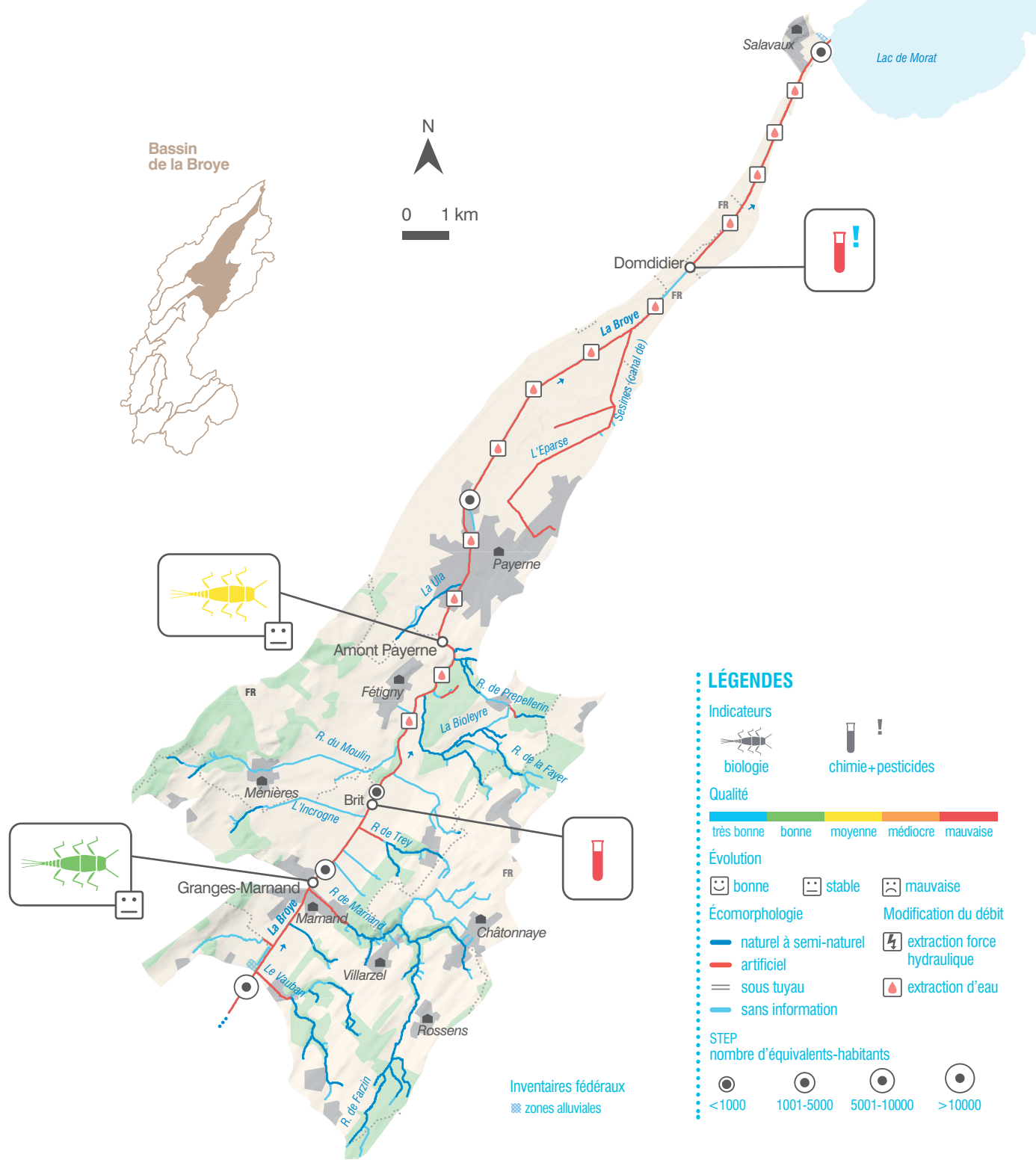
La Broye fait l'objet de nombreuses études et livres dont ceux de la collection Programme eau 21 :

> « **Protection légale de l'eau : cas concrets de pollution de la Broye** »

> **Association Broye source de vie**

> **Plusieurs projets de renaturation ont été effectués dans le bassin-versant de la Broye**

RETOUR



CARTE D'IDENTITE

Taille du bassin versant : 39.1 km²

Longueur : 17.9 km / Altitude moyenne : 584 m

Occupation du sol : 26 % forêts, 63 % agriculture, 11 % urbanisée

Ecomorphologie : 66 % naturel/semi-naturel et 30 % sans information

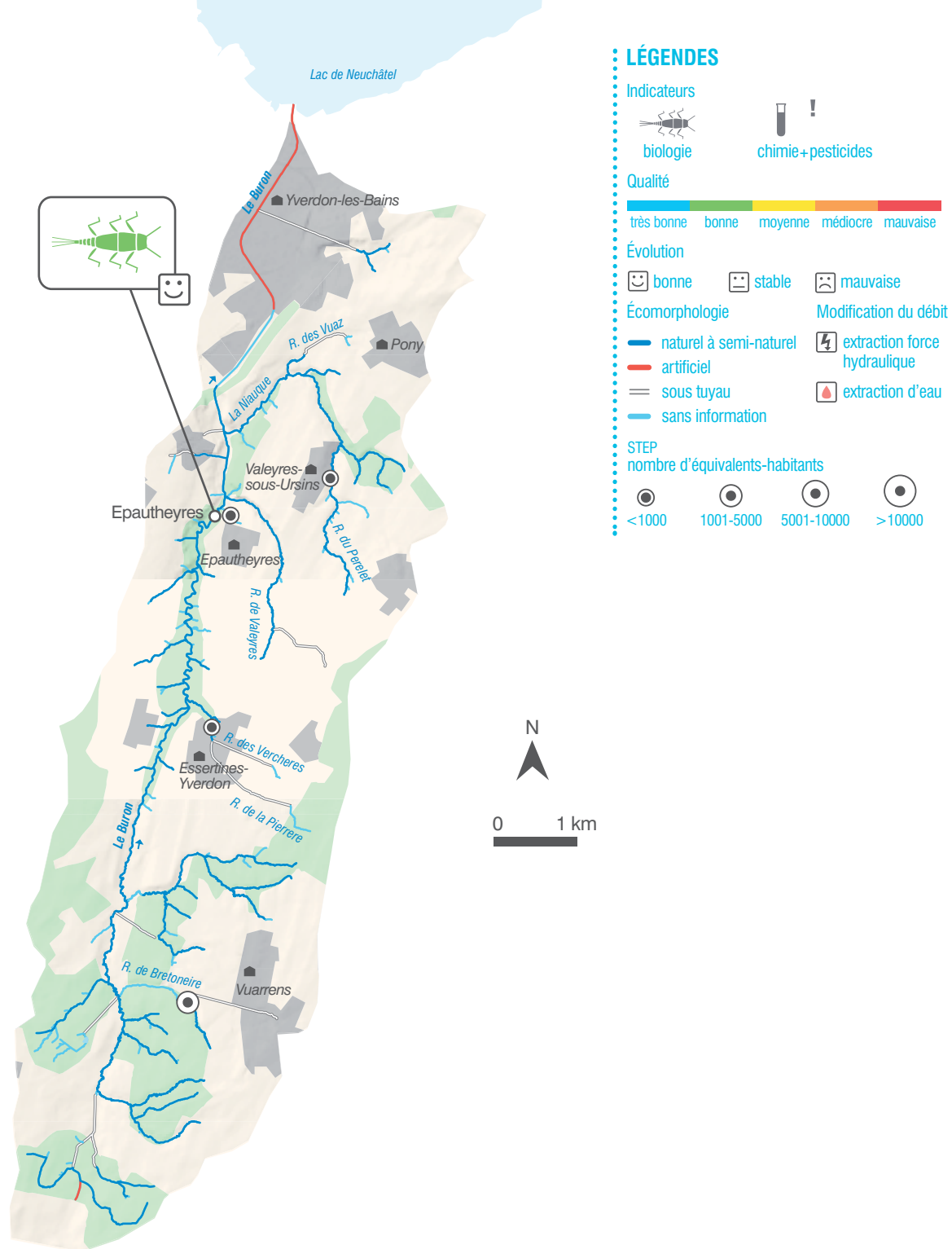
BILAN DE SANTE

L'écomorphologie du cours d'eau est naturelle à semi-naturelle jusqu'à son entrée dans la plaine de l'Orbe. Les derniers km sont canalisés et dès son entrée dans la ville d'Yverdon, le lit du Buron est bétonné dans sa quasi totalité. Cette particularité induit des températures très élevées en période estivale ainsi qu'un fort développement d'algues.

Le bassin versant a une forte vocation agricole.

La qualité biologique à Epautheyres est bonne en 2011 et s'est améliorée ces quatre dernières années.

Les quatre STEP sont de conception relativement récente et devraient assurer la nitrification. Cependant, les STEP de Vuarrens et Epautheyres sont chroniquement surchargées.



CERJAULE

Taille du bassin versant : 18.9 km²
 Longueur : 11.1 km/Altitude moyenne : 722 m
 Occupation du sol : 36 % forêts, 60 % agriculture, 4 % urbanisée
 Ecomorphologie : 66 % naturel/semi-naturel et 31 % sans information (Fribourg)

BILAN DE SANTÉ

Tous deux affluents de la Broye sur rive gauche, qu'elles rejoignent successivement à Lucens et Granges-près-Marnand, ces cours d'eau ont une écomorphologie naturelle à semi-naturelle, excepté le dernier tronçon à leur embouchure dans la Broye.

La qualité biologique sur la Cerjaule est bonne, mais a diminué depuis 2004. Sur la Lembe, la qualité ne peut être considérée comme satisfaisante, malgré un IBCH élevé, car de nombreuses larves d'insectes sensibles manquent.

Il n'y a pas de STEP dans le bassin versant de la Cerjaule, mais deux stations de pompage d'eaux usées. Au cours des dernières années, des épisodes de pannes ont entraîné des déversements d'eaux usées dans la rivière. Deux petites STEP (Combremont et Denezy) rejettent leurs eaux dans la Lembe. Ces installations sont conçues pour le traitement du carbone, du phosphore et de l'azote.

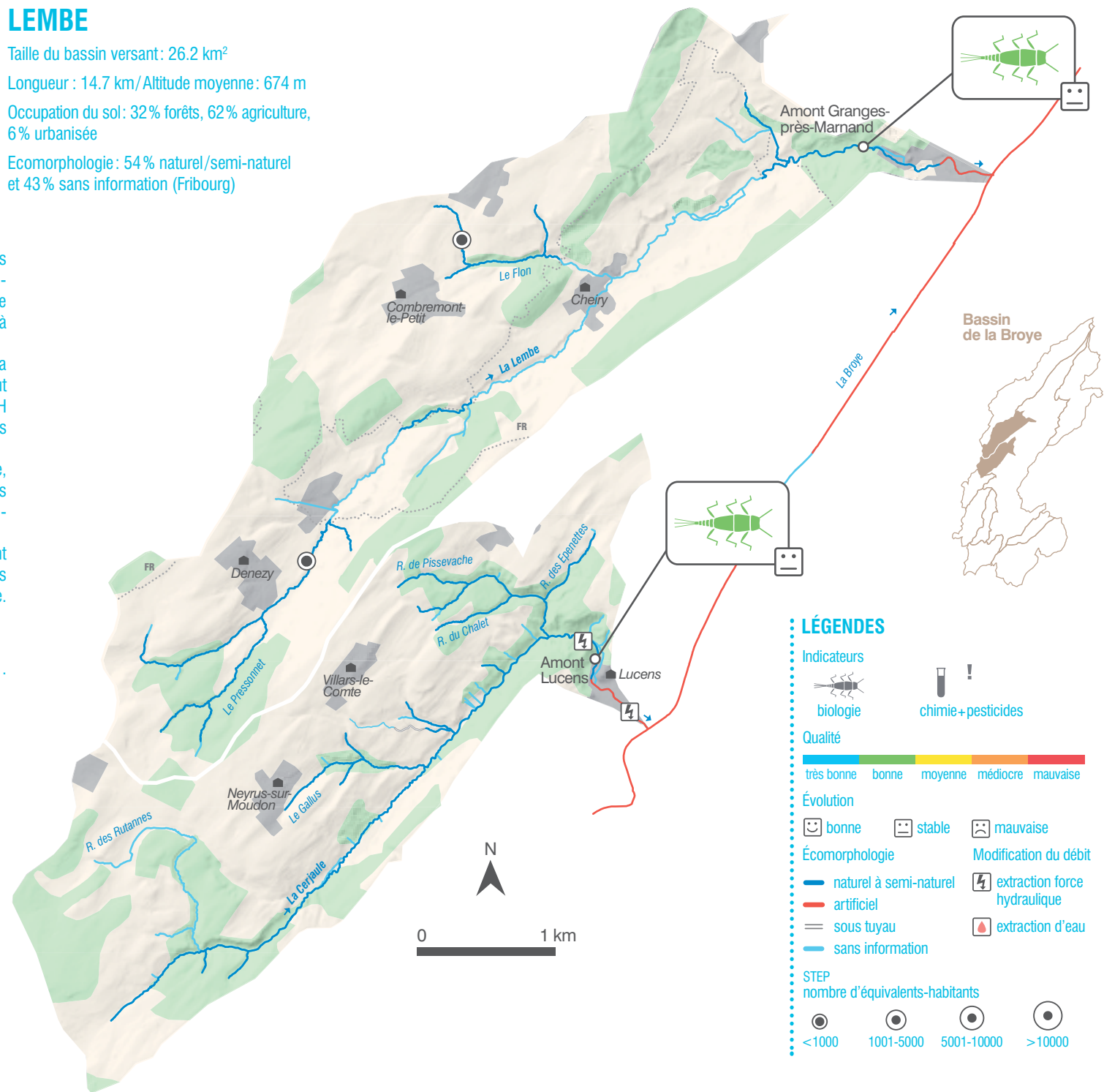
EN SAVOIR PLUS

Ces embouchures ont fait l'objet de revitalisation en 2011.
 > [la Cerjaule](#)
 > [La Lembe](#)

RETOUR

LEMBE

Taille du bassin versant : 26.2 km²
 Longueur : 14.7 km/Altitude moyenne : 674 m
 Occupation du sol : 32 % forêts, 62 % agriculture, 6 % urbanisée
 Ecomorphologie : 54 % naturel/semi-naturel et 43 % sans information (Fribourg)



RETOUR

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 39.1 km²

Longueur : 23.5 km / Altitude moyenne : 566 m

Débit à Chavannes-près-Renens : 0.72 m³/s
en moyenne annuelle avec un max de 6.6 m³/s
le 16.12.11 et un débit d'étiage de 0.222 m³/s

Occupation du sol : 20% forêts, 43% agriculture,
37% urbanisée

Ecomorphologie : 54% naturel/semi-naturel
et 41% sans information

BILAN DE SANTÉ

Deux rivières (La Mèbre et la Sorge) se rejoignent à Chavannes pour former la Chamberonne. Malgré une écomorphologie des rives assez naturelles (54%), la qualité des eaux reste globalement insatisfaisante.

L'évolution de la qualité biologique est stable dans le haut du bassin versant, mais seule la qualité biologique de la Mèbre à Cugy est très bonne en 2011. Par contre, le nombre de larves d'insectes sensibles est en régression sur la Sorge. Pour la 1^{re} fois, la biologie est effectuée à la station « Vidy ».

Les analyses chimiques montrent une qualité mauvaise à médiocre sur le haut du bassin versant depuis 2002. Les valeurs d'ammonium sont mauvaises sur la Mèbre depuis 2002 (problème de nitrification à la STEP de Cugy). Une meilleure qualité chimique à l'aval (Vidy) est à mettre en relation avec la dilution des eaux par les apports d'eau de refroidissement des bâtiments EPFL et UNIL. La concentration en pesticides a considérablement diminué depuis 2000. Cet indice positif doit être confirmé dans les années futures.

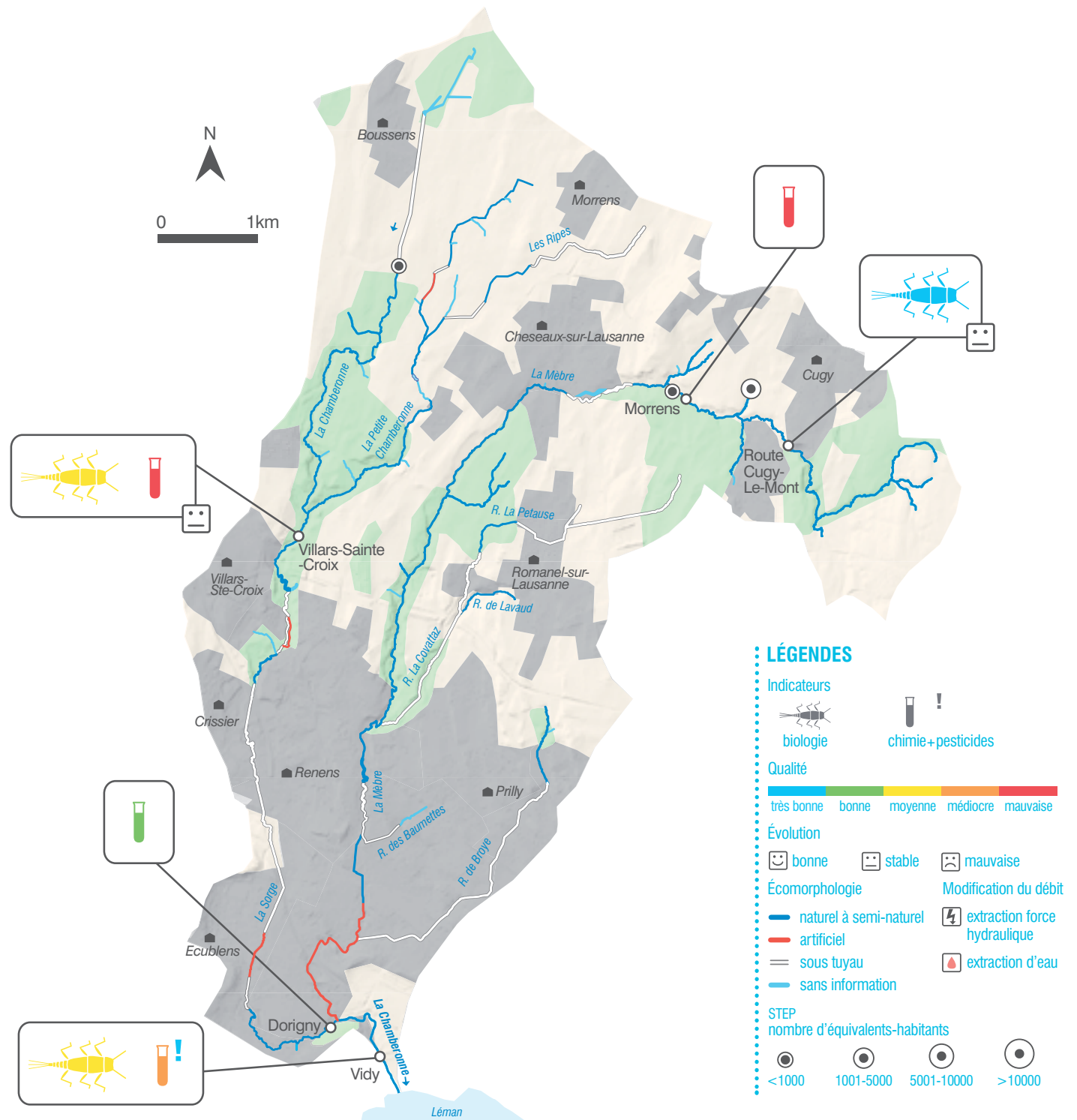
Trois STEP rejettent leurs eaux dans la partie amont du bassin versant. Les installations des STEP de Cugy (Mèbre) et Boussens (Sorge) ne permettent qu'une nitrification partielle.

EN SAVOIR PLUS

La Ville de Lausanne applique le module macrozoobenthos sur d'autres stations du bassin versant.

> **Qualité biologique des cours d'eau lausannois**

RETOUR



RETOUR

LA DOYE

Taille du bassin versant : 5,4 km²
 Longueur Doye et Greny : 8,7 km
 Altitude moyenne : 450 m
 Occupation du sol : 15 % forêts, 57 % agriculture, 28 % urbanisée
 Ecomorphologie : 54 % naturel/semi-naturel, 34 % sans information

BILAN DE SANTÉ

La Doye est une dérivation du Greny (ou Grenier), qui est lui-même un canal de dérivation de la rivière « la Versoix » qui débute en amont du lac de Divonne (sur France). Ces dérivations servaient par le passé à alimenter les douves du château de Coppet. Le ruisseau de la Doye, de quelques centaines de mètres de long, a un cours aux deux-tiers naturel avec un cordon boisé étroit dans le village de Coppet.

Le Nant est un ruisseau qui prend naissance en milieu agricole au-dessus de la commune de Commugny, puis traverse les zones résidentielles de Mies-Tannay.

La qualité biologique est insatisfaisante sur la Doye et ce depuis plus de dix ans, mais bonne à Mies sur le Nant.

Si le phosphate est la cause de la mauvaise note concernant la qualité chimique, celle-ci est moyenne pour les autres paramètres hormis le nitrate. Une origine agricole et diffuse en est peut-être la cause, mais le cours d'eau traverse aussi une zone urbaine en aval.

Aucune STEP ne rejette ses eaux dans La Doye et Le Nant. La STEP de Mies-Tannay, supprimée en 2014, rejetait ses eaux dans le Léman.

EN SAVOIR PLUS

Un tronçon du Nant a été remis à ciel ouvert sur commune de Commugny en 2013-14.

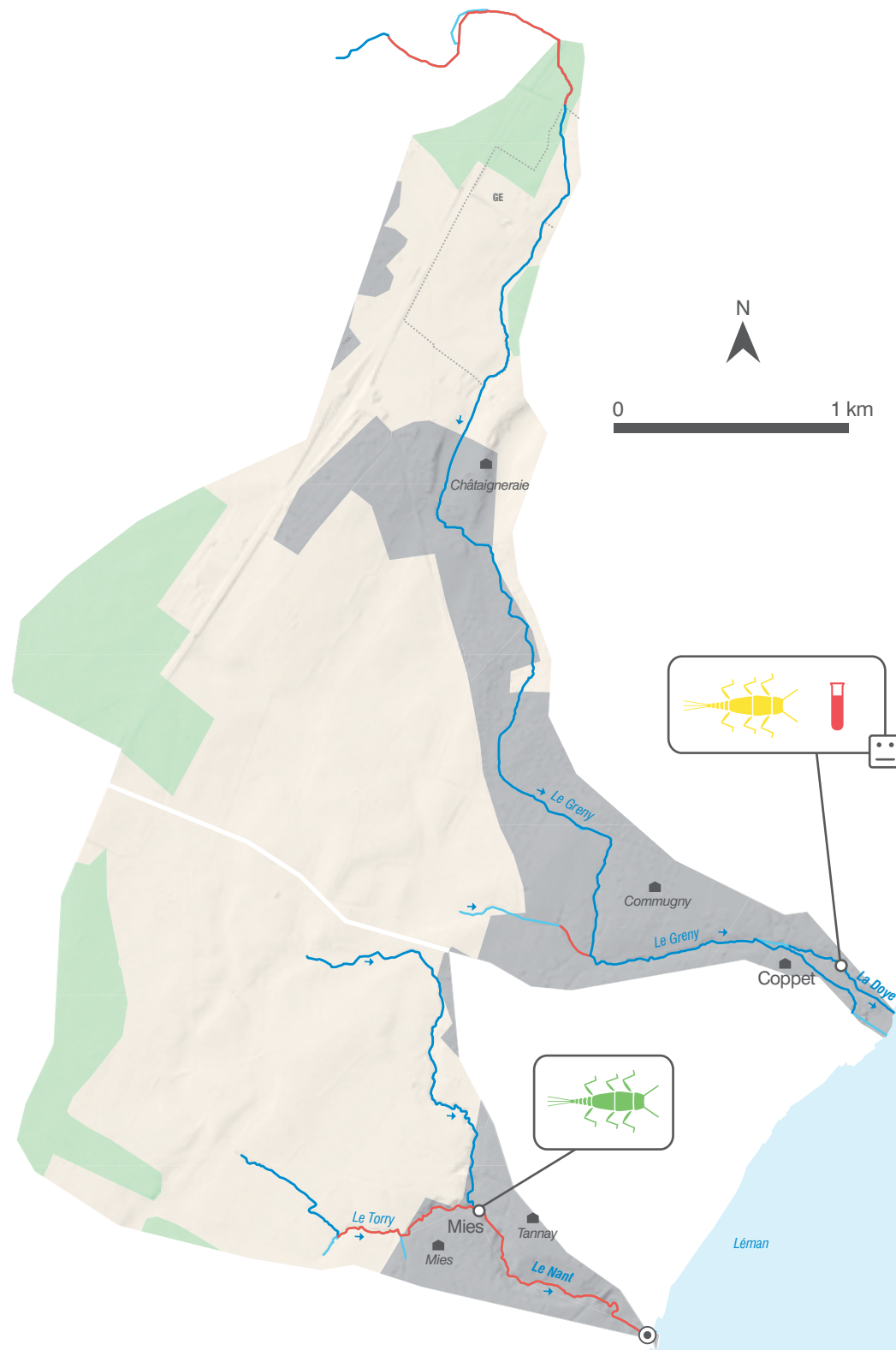
> **Remise à ciel ouvert du Nant**

LE NANT

Taille du bassin versant : 3,2 km²
 Longueur : 3 km / Altitude moyenne : 435 m
 Occupation du sol : 19 % forêts, 70 % agriculture, 11 % urbanisée
 Ecomorphologie : 41 % naturel/semi-naturel, 5 % sans information

LÉGENDES

- Indicateurs
 - biologie
 - chimie+pesticides
- Qualité
 - très bonne
 - bonne
 - moyenne
 - médiocre
 - mauvaise
- Évolution
 - bonne
 - stable
 - mauvaise
- Écomorphologie
 - naturel à semi-naturel
 - artificiel
 - sous tuyau
 - sans information
- Modification du débit
 - extraction force hydraulique
 - extraction d'eau
- STEP nombre d'équivalents-habitants
 - <1000
 - 1001-5000
 - 5001-10000
 - >10000



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 16 km²

Longueur: 4.8 km / Altitude moyenne: 535 m

Occupation du sol: 17 % forêts, 68 % agriculture, 15 % urbanisée

Ecomorphologie: 43 % naturel/semi-naturel, 34 % sans information

BILAN DE SANTE

La Dullive récolte les eaux de nombreux ruisseaux en provenance des monts au-dessus de «La Côte». La majeure partie de ces ruisseaux traversent ensuite sous terre le vignoble du même nom pour former la Dullive au lieu-dit «Le Vernay». Elle s'écoule le long d'un cordon boisé étroit excepté au niveau du village de Dully.

La qualité biologique est très insatisfaisante sur les deux stations avec toutefois une légère amélioration au cours des dix dernières années.

La qualité chimique est bonne sur les trois sites suivis. Le phosphate, qui la péjorait en 2009, est ainsi passé de médiocre à bon. Pour les pesticides et sur les deux sites suivis la qualité est très bonne ou bonne.

La STEP intercommunale de Gland rejette ses eaux directement dans le lac.

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution

😊 bonne 😐 stable 😞 mauvaise

Écomorphologie

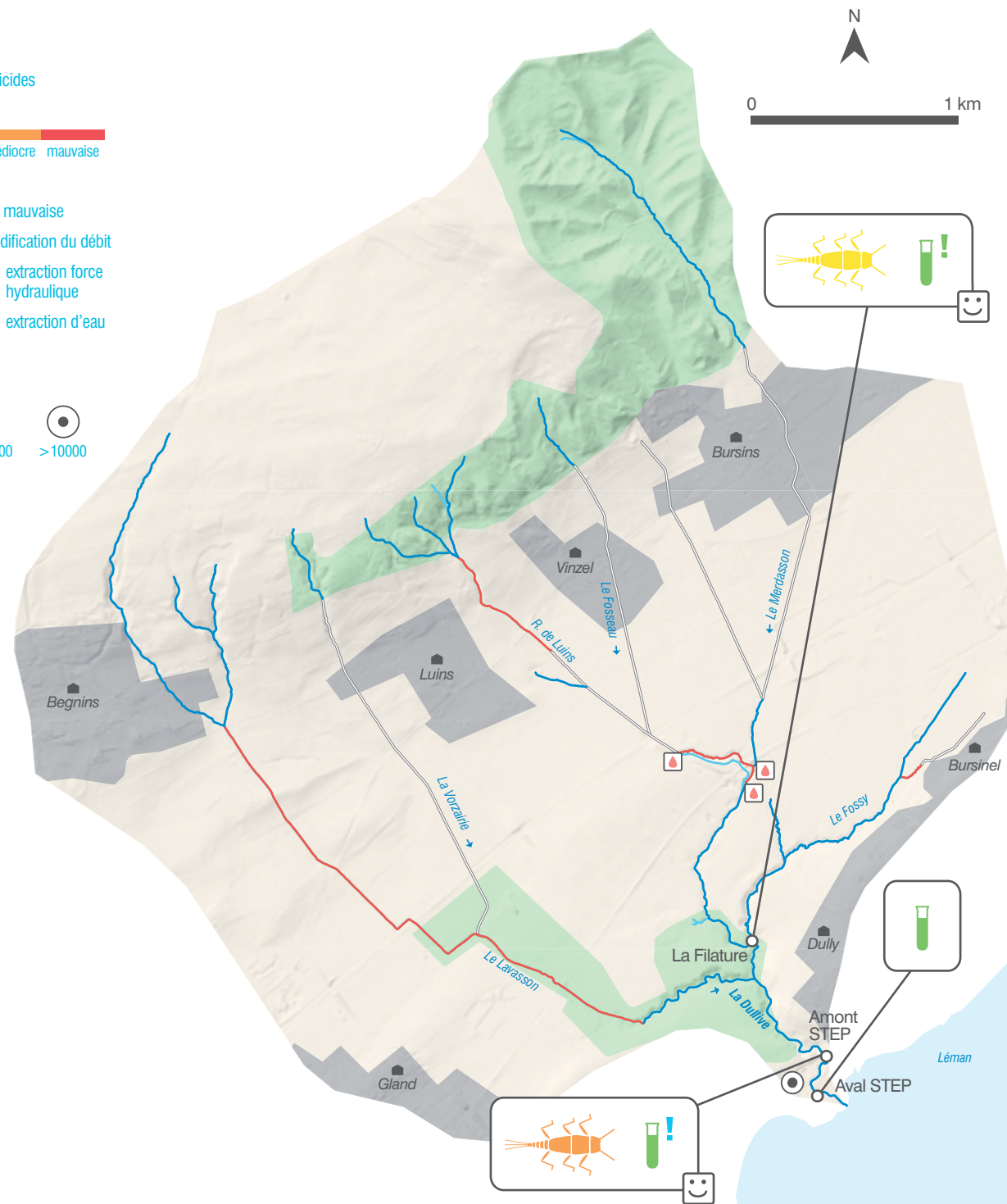
— naturel à semi-naturel
— artificiel
— sous tuyau
— sans information

Modification du débit

⚡ extraction force hydraulique
⚡ extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 22.4 km²

Longueur : 8.3 km / Altitude moyenne : 1200 m

Débit à Rennaz : 0.56 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 4.9 m³/s le 10.10.11 et un débit d'étiage de 0.2 m³/s

Occupation du sol : 56 % forêts, 31 % agriculture, 13 % urbanisée

Ecomorphologie : 54 % naturel/semi-naturel, 32 % sans information

BILAN DE SANTÉ

La rivière prend sa source au lac Pourri. Seule la partie en aval de Roche présente des berges endiguées et ponctuellement bétonnées jusqu'au Léman. Son bassin versant possède une topographie escarpée, sa partie supérieure se situant dans des gorges profondes et encaissées.

Étudié pour la première fois en 2012, la qualité biologique à « Roche » est bonne avec cependant peu d'insectes sensibles observés.

La qualité chimique de l'eau, à la station de Rennaz, plus en aval, est contrastée. Elle est moyenne ou médiocre pour le nitrate et l'orthophosphate, et très bonne ou bonne pour les autres paramètres.

La qualité « pesticides » est par contre très bonne.

La station d'épuration de Roche (SIGE) traite les eaux des communes de la basse plaine du Rhône (ainsi que les boues des STEP de Vevey et Montreux). Cette installation de conception moderne (1999) permet un traitement adapté à la sensibilité du milieu récepteur (nitrification).

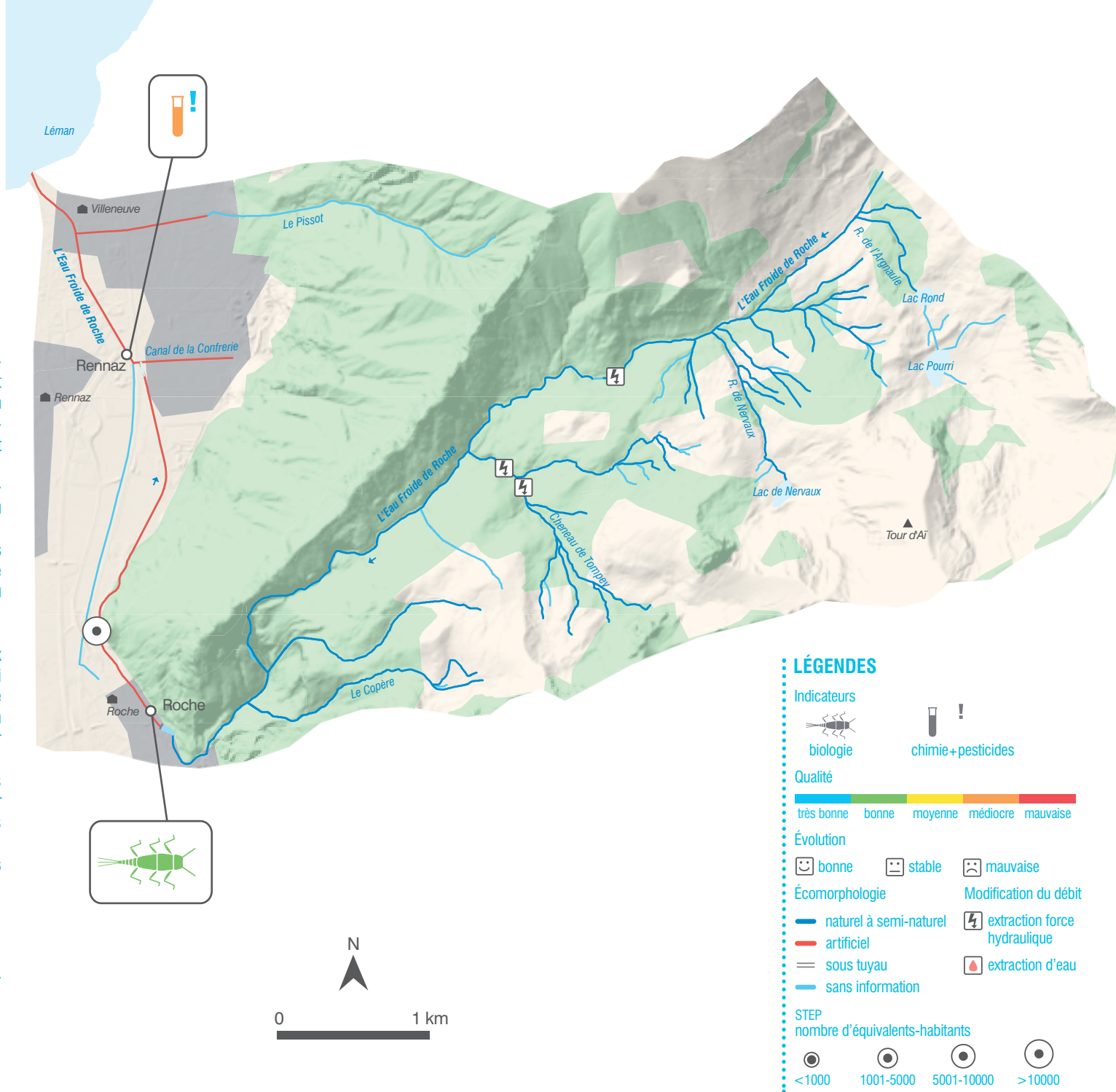
Suite aux inondations de 2007 (quartiers inondés dans la localité de Roche), des travaux sont en cours pour l'élargissement du lit de la rivière. D'autres mesures environnementales sont prévues.

Les trois prises d'eau sur l'Eau Froide et ses affluents alimentent la centrale hydroélectrique de l'Hongrin.

UNIQUE EN SON GENRE

Une espèce particulière d'insecte aquatique est présente, le Plécoptère *Nemoura minima*, qui possède le statut d'espèce potentiellement menacée (NT). > [Liste rouge](#)

RETOUR



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 5.3 km²

Longueur : 3 km / Altitude moyenne : 477 m

Occupation du sol : 9 % forêts, 80 % agriculture, 11 % urbanisée

Ecomorphologie : 36 % naturel/semi-naturel, 44 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Formé par des ruisseaux en provenance des monts au-dessus de « La Côte », l'Eau Noire s'écoule le long d'un cordon boisé très étroit, au milieu des vignes et de terrains agricoles.

La faune aquatique présente indique une qualité très insatisfaisante (médiocre) avec une légère amélioration depuis 2002 à la station « Le Saugey ».

La qualité chimique est médiocre au Saugey, alors qu'elle se détériore en aval très certainement à cause de la STEP (ammonium et phosphate). Pour les pesticides le site du Saugey est le seul des 13 sites de la région suivis en 2013 dont la qualité n'est pas bonne ou très bonne (qualité moyenne).

La STEP intercommunale de Bougy-Féchy-Perroy rejette ses eaux dans l'Eau Noire. Cette installation n'est pas conçue pour le traitement de l'azote. Elle est périodiquement surchargée par les effluents de la production vinicole.

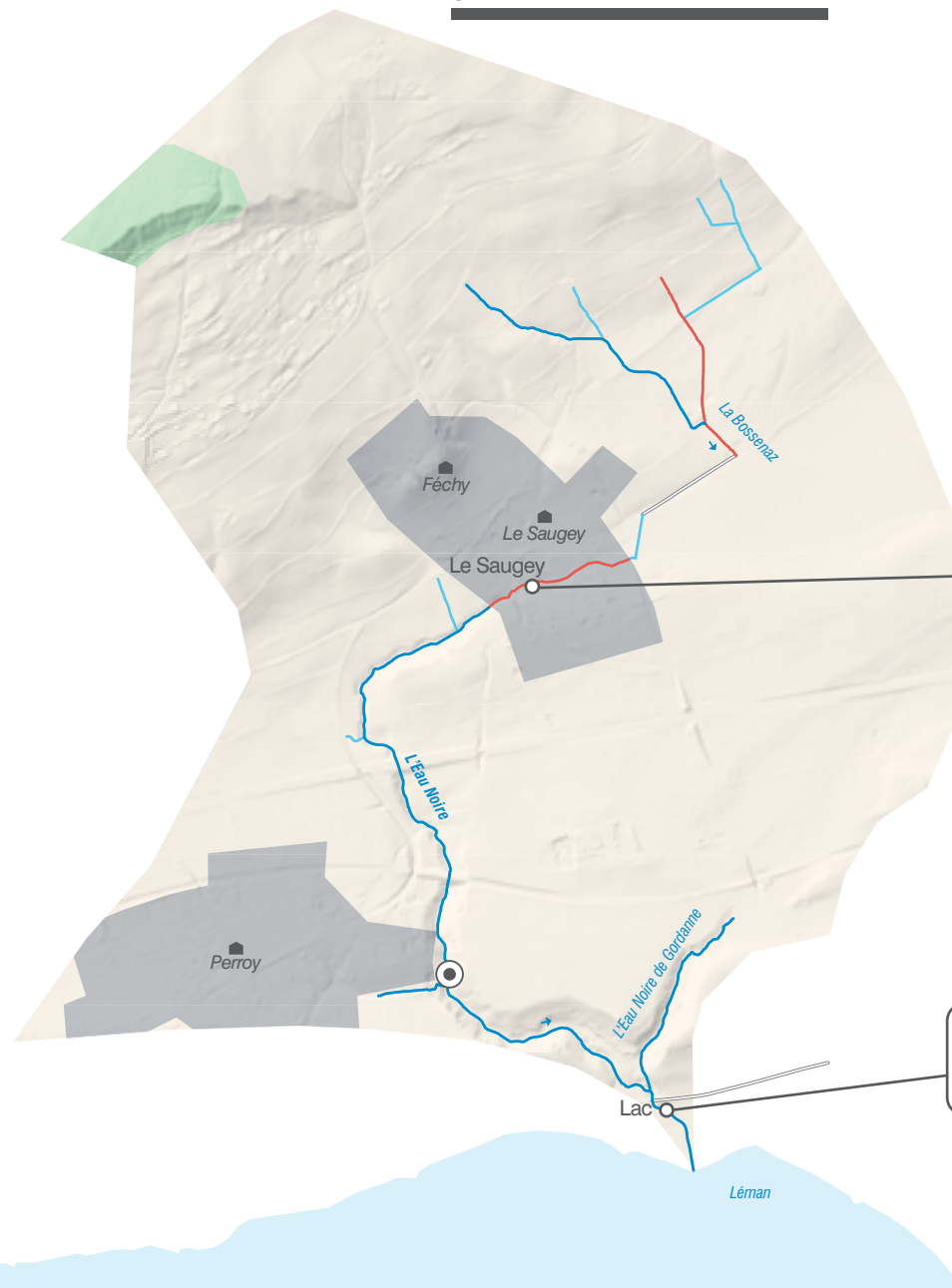
UNIQUE EN SON GENRE

Une espèce d'insectes aquatiques (trichoptère) appartenant à la liste rouge est présente : *Micropterna nycterobia*, espèce potentiellement menacées (NT). > [Liste rouge](#)

RETOUR



0 1 km



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



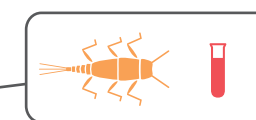
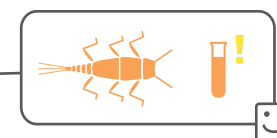
1001-5000



5001-10000



>10000



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 20.4 km²

Longueur : 14.3 km / Altitude moyenne : 610 m

Débit au Capelard : 0.64 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 2.5 m³/s le 01.09.11 et un débit d'étiage de 0.437 m³/s

Occupation du sol : 16% forêts, 22% agriculture, 62% urbanisée

Ecomorphologie : 43% naturel/semi-naturel et 57% sans information

BILAN DE SANTÉ

La qualité biologique est très bonne au Vivarium avec un nombre élevé de larves d'insectes sensibles. Cependant, la qualité chimique est moyenne pour la matière organique et le phosphore, mais bonne voire très bonne pour les composés azotés. A 1 Km à l'aval, la qualité biologique était également très bonne en 2011. Dans deux autres stations suivies dès 2009 par la Ville de Lausanne sur le Petit Flon et La Louve, la qualité est moyenne.

Les travaux de voûtage du Flon et de la Louve démarrent en 1812, suite à des épidémies de choléra, de typhus et de paludisme. En 1960, seules les parties situées en amont de la ville sont encore visibles. Au niveau de l'usine de traitement des déchets Tridel, les eaux du Flon sont déviées dans la Vuachère depuis 1996, en soutien au débit de cette dernière. Lors de débits importants, par exemple en cas d'orage, ces eaux suivent leur ancien tracé sous tuyau et se mélangent aux eaux usées en direction de la STEP de Vidy. Les eaux claires de la Louve sont restituées directement au Léman depuis 2006.

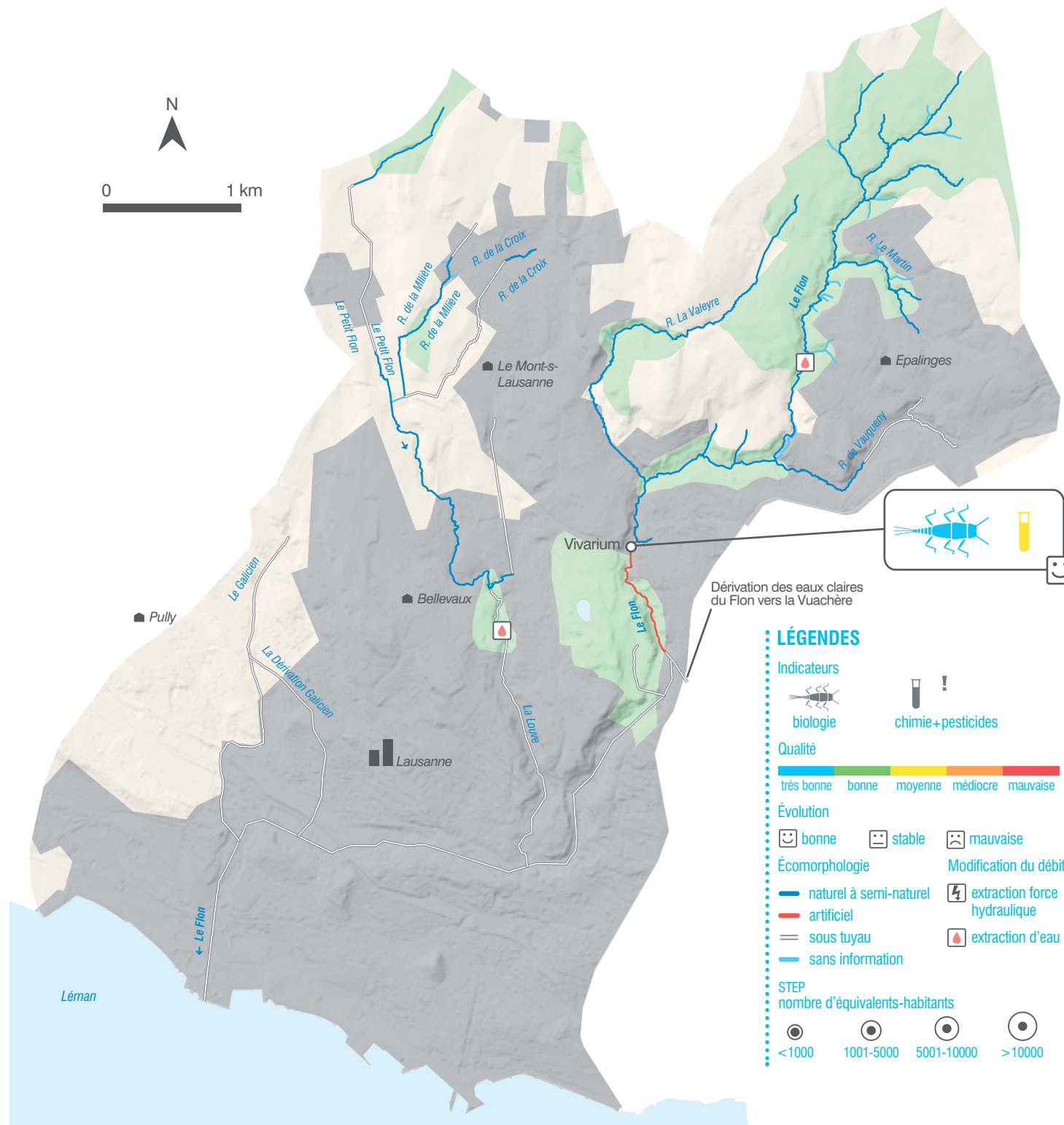
UNIQUE EN SON GENRE

Bassin versant fortement urbanisé avec une grande partie du cours d'eau sous tuyau sous l'agglomération lausannoise.

EN SAVOIR PLUS

La Ville de Lausanne applique le module macrozoobenthos sur d'autres stations du bassin versant.

> *Qualité biologique des cours d'eau lausannois*



LÉGENDES

- Indicateurs
 - biologie
 - chimie+pesticides
- Qualité
 - très bonne
 - bonne
 - moyenne
 - médiocre
 - mauvaise
- Évolution
 - bonne
 - stable
 - mauvaise
- Écomorphologie
 - naturel à semi-naturel
 - artificiel
 - sous tuyau
 - sans information
- Modification du débit
 - extraction force hydraulique
 - extraction d'eau
- STEP nombre d'équivalents-habitants
 - <1000
 - 1001-5000
 - 5001-10000
 - >10000

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 14.8 km²

Longueur : 6.4 km/Altitude moyenne : 698 m

Débit à Chexbres : 0.16 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 1.7 m³/s le 16.12.11 et un débit d'étiage de 0.039 m³/s

Occupation du sol : 22% forêts, 64% agriculture, 1% vigne, 13% urbanisée

Ecomorphologie : 24% naturel/semi-naturel et 43% sans information

BILAN DE SANTÉ

L'évolution de la qualité biologique du Forestay et de ses affluents à Chexbres est bonne. Cependant en 2011, l'IBCH est élevé, mais les larves d'insectes sensibles sont représentées par un faible nombre d'individus. La qualité biologique est donc à considérer comme moyenne.

La qualité chimique à un kilomètre en aval est moyenne pour la matière organique et le phosphore, mais bonne voire très bonne pour les composés azotés. La contamination en pesticides est très faible. Le pourcentage de rives naturelles et peu atteintes est réduit : 24%.

La modernisation de l'installation hydroélectrique Lavaux-Moulins de Rivaz est effective en 2012.

UNIQUE EN SON GENRE

Dans le bassin versant, le lac de Bret est partiellement alimenté (150 L/s en moyenne annuelle) par les eaux du Grenet (affluent de la Broye). Ainsi, une partie des eaux du bassin versant du Rhin finit dans le bassin versant du Rhône.

Ce lac est également une retenue d'eau qui sert à l'approvisionnement en eau potable d'une partie de l'agglomération lausannoise.

EN SAVOIR PLUS

> *installation hydroélectrique Lavaux-Moulins de Rivaz*



LÉGENDES:

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie

— naturel à semi-naturel

— artificiel

— sous tuyau

— sans information

Modification du débit

⚡ extraction force hydraulique

⚡ extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



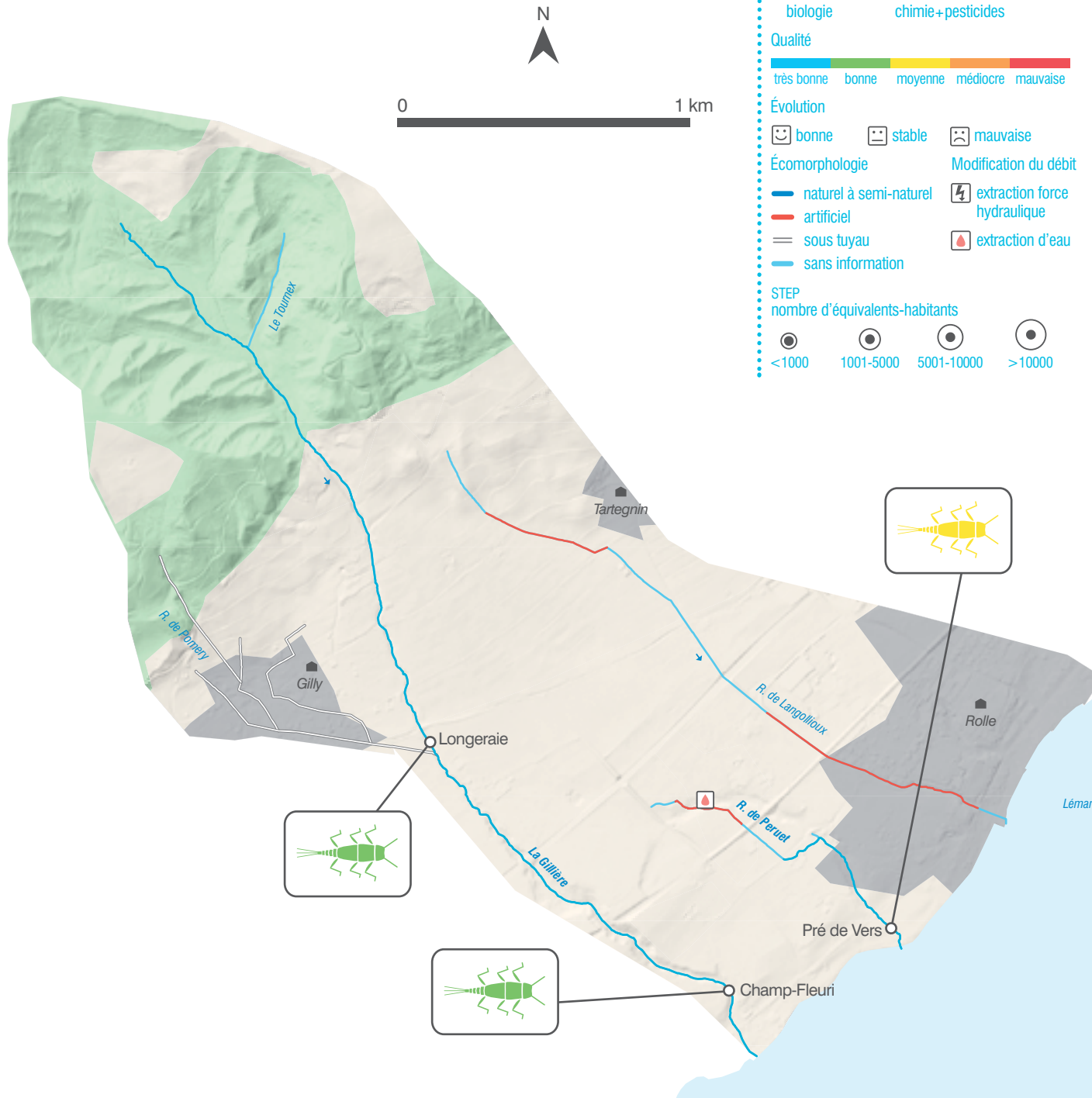
CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant Gillière-Peruet : 8 km²
 Longueur Gillière : 4.7 km / Longueur Peruet : 0.7 km
 Altitude moyenne : 550 m
 Occupation du sol : 31 % forêts, 49 % agriculture, 20 % urbanisée
 Ecomorphologie : 15 % naturel/semi-naturel, 43 % sans information

BILAN DE SANTÉ

La Gillière prend sa source dans un massif forestier des monts au-dessus de «La Côte». Viticulture et agriculture dominent le long de son cours, tandis que le ruisseau de Peruet ne parcourt que des terres agricoles sur 700 m avant son embouchure dans le Léman.
 Ces deux cours sont suivis depuis 2009; la qualité biologique est bonne sur les deux stations de la Gillière, par contre elle est médiocre à l'aval du ruisseau de Peruet.

RETOUR



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 73.9 km²
 Longueur: 12.2 km/Altitude moyenne: 1592 m
 Débit annuel moyen à Aigle: 5.01 m³/s avec un max de 22.5 m³/s le 9.10.12 et un débit d'étiage de 2.35 m³/s.
 Occupation du sol: 2% glacier, 15% haute montagne, 39% forêts, 40% pâturages, 4% urbanisée
 Ecomorphologie: 44% naturel/semi-naturel, 9% peu atteint, 1% artificiel, 32% sans information

BILAN DE SANTÉ

Ce torrent prend sa source aux pieds des glaciers du massif des Diablerets. La qualité biologique de la station située dans le village des Diablerets est bonne malgré des travaux d'enrochement qui ont été effectués suites aux inondations de 2005. La station en amont de la STEP des Diablerets s'est améliorée en 2012. Des larves d'insectes sensibles se retrouvent dans ces deux stations amont qui font partie des stations de référence du canton de Vaud. Aux « Aviolats » par contre, la qualité biologique s'est détériorée depuis 2008. Cette station se situe à l'aval d'une prise d'eau dans un tronçon à débit résiduel, et en aval de la STEP des Diablerets. Cette STEP, de conception ancienne (1973), permet le traitement du carbone et du phosphore, mais pas de l'azote. Quand à la station d'épuration de la Forclaz (1982), elle traite les eaux par voie physico-chimique, avec une efficacité limitée.

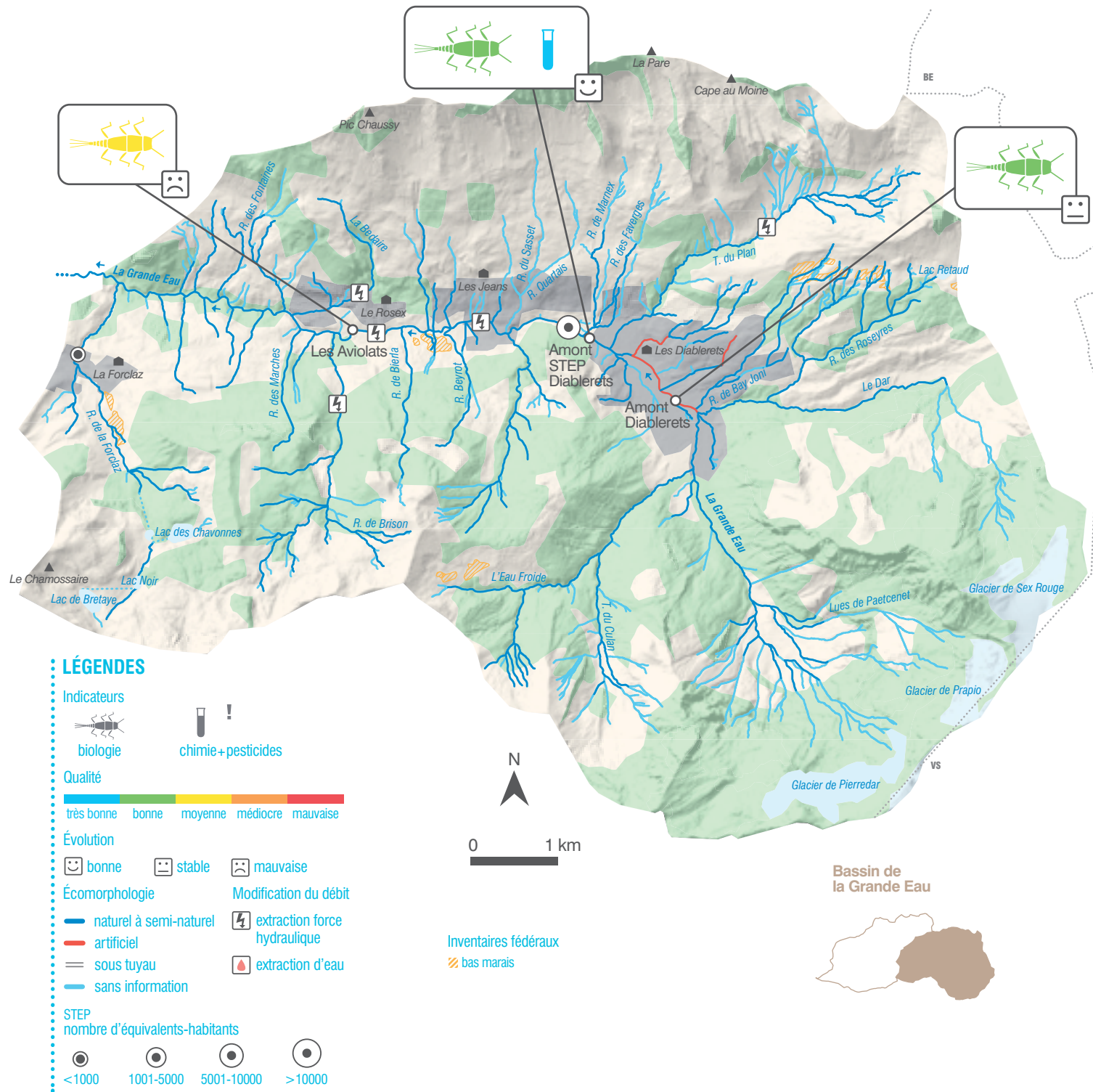
UNIQUE EN SON GENRE

Deux espèces particulières d'insectes aquatiques sont à relever dans les deux stations amont, dont *Baetis melanonyx* (Ephémère), appartenant à la catégorie espèce potentiellement menacée (NT), ainsi que *Protonemoura algovia* (Plecoptère), espèce vulnérable (VU).

> Liste rouge

La centrale des Diablerets a pour principale fonction de transférer dans la Grande Eau les eaux stockées dans le lac d'Arnon (situé côté bernois). La centrale des Aviolats quand à elle capte sur la Grande Eau des eaux qui sont turbinées à la centrale du Pont de la Tine (cf. fiche aval). L'eau est ensuite transférée dans une conduite forcée, puis turbinée à la centrale des Farettes (Aigle).

RETOUR



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 72.8 km²

Longueur: 14.5 km / Altitude moyenne: 1434 m

Débit annuel moyen à Aigle: 5.01 m³/s avec un max de 22.5 m³/s le 9.10.12 et un débit d'étiage de 2.35 m³/s.

Occupation du sol: 55 % forêts, 39 % agriculture, 6 % urbanisée

Ecomorphologie: 42 % naturel/semi-naturel, 32 % sans information

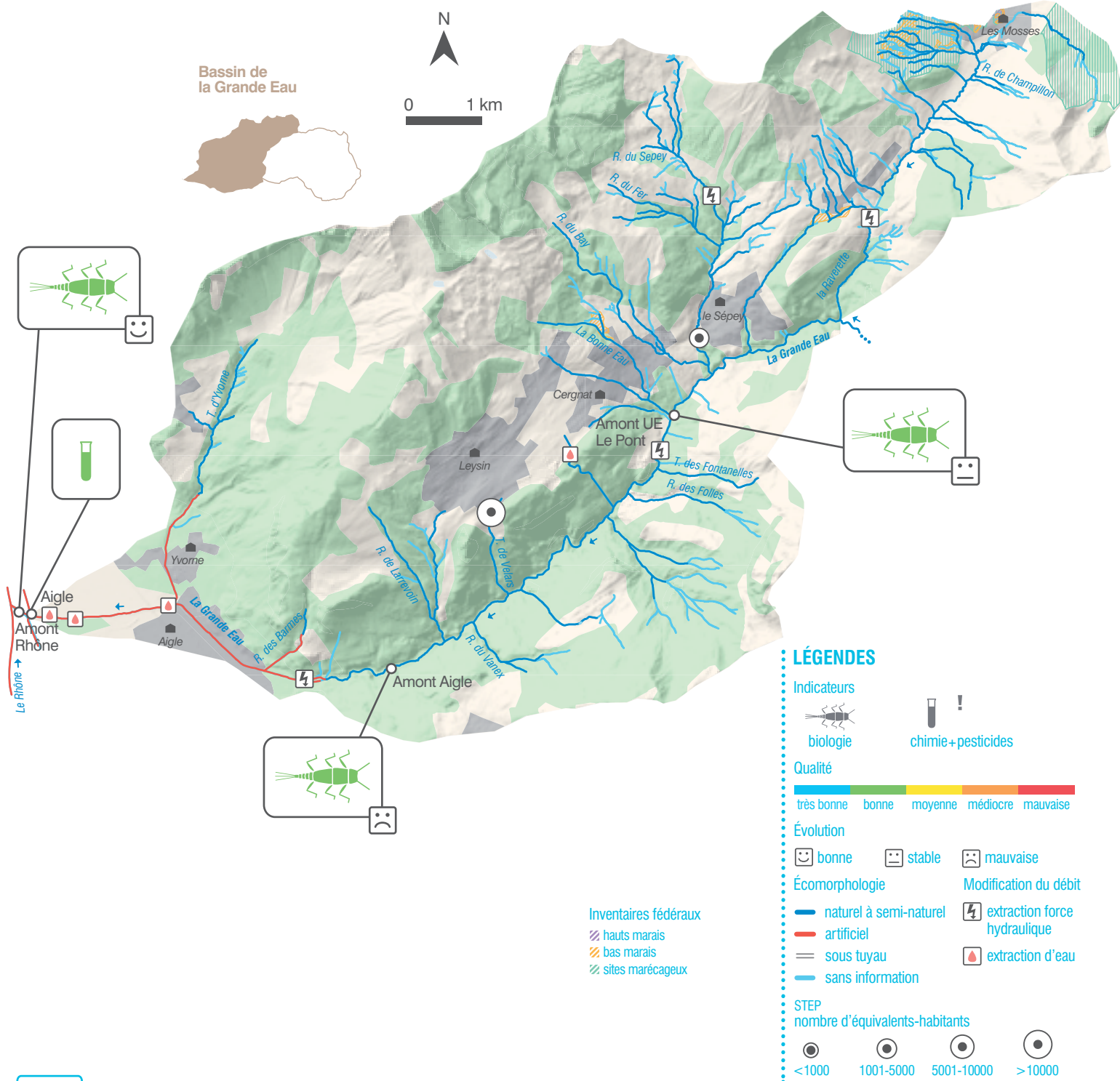
BILAN DE SANTÉ

Ce tronçon s'enfonce tout d'abord en une gorge profonde et au cours naturel pour déboucher dans la plaine du Rhône une quinzaine de kilomètres plus bas. A partir de l'entrée d'Aigle, elle est entièrement rectiligne avec un lit essentiellement constitué de galets. Elle a toutefois bénéficié en 2003 de travaux d'aménagement des seuils qui ont été abaissés juste avant la confluence pour améliorer la connectivité piscicole. A la station «Amont Aigle», la qualité biologique s'est détériorée au cours du temps. La station «Amont Rhône» fait partie des stations de surveillance de la Confédération (programme NAWA). La STEP du Sépey, modernisée en 2006, est conçue pour un traitement performant (carbone, phosphore et azote). Ses performances sont toutefois limitées par d'importantes quantités d'eaux claires parasites en provenance du réseau des Mosses. La STEP de Leysin, plus ancienne (1967) ne permet pas de traiter efficacement la totalité de la charge en carbone et phosphore en période de pluie ou de fonte des neiges.

UNIQUE EN SON GENRE

Les stations «amont UE Le Pont» et «amont Rhône» présentent deux espèces particulières d'insectes aquatiques, dont une Ephémère, *Baetis melanonyx*, et un Plécoptère, *Nemoura minima*, appartenant tout deux à la catégorie espèces potentiellement menacées (NT). > **Liste rouge**
De nombreuses inondations sont signalées dans la plaine du Rhône dès le 13^e siècle déjà et des digues en pierres furent construites. Puis au 18^e siècle le cours de la Grande-Eau fut rectifié dans Aigle. L'eau turbinée par la centrale de la Tine (Le Pont) est reprise en conduite forcée jusqu'à la centrale des Farettes. C'est ici, juste à l'amont d'Aigle que l'eau est restituée à la rivière. Des travaux sont en cours pour augmenter la capacité de turbinage d'ici 2015. Les prises d'eau sur les affluents du Sépey et de la Raverette alimentent quant à elles la centrale hydroélectrique de l'Hongrin.

RETOUR



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution

😊 bonne 😐 stable 😞 mauvaise

Écomorphologie

— naturel à semi-naturel
— artificiel
— sous tuyau
— sans information

Modification du débit

⚡ extraction force hydraulique
⚠ extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



Inventaires fédéraux
▨ hauts marais
▨ bas marais
▨ sites marécageux

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 28.1 km²

Longueur: 14.3 km/Altitude moyenne: 730 m

Débit à Pigeon amont: 0.33 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 5 m³/s le 16.12.11 et un débit d'étiage de 0.023 m³/s

Débit à Forel-Lavaux (aval prise d'eau pour le lac de Bret): 0.16 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 4.9 m³/s le 16.12.11 et un débit d'étiage de 0.007 m³/s

Occupation du sol: 24% forêts, 67% agriculture, 9% urbanisée

Ecomorphologie: 66% naturel/semi-naturel et 21% sans information

BILAN DE SANTÉ

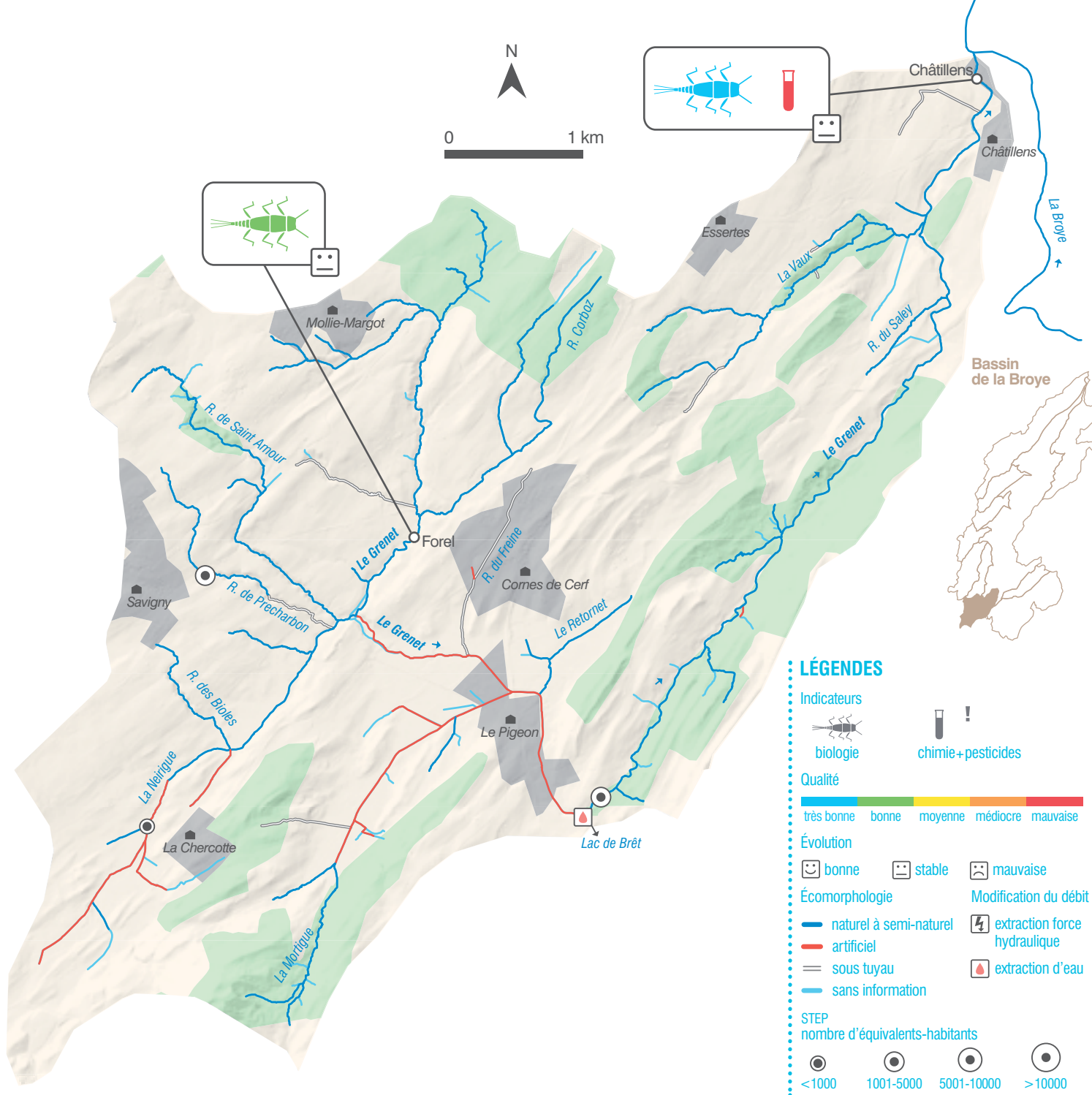
Affluent de la Broye qui la rejoint à Oron-la-Ville, le Grenet traverse un bassin versant très agricole. L'écomorphologie est relativement proche du naturel, excepté dans la région de Forel-Lavaux où la rivière est canalisée. Dans sa partie amont, les cordons boisés le long des tronçons canalisés du cours d'eau sont rares.

La qualité biologique est bonne voire très bonne en amont de sa confluence avec la Broye, mais la qualité chimique reste mauvaise. Celle-ci est due au phosphate, alors que pour les autres paramètres on observe une qualité moyenne voire bonne.

La STEP de Savigny a été réhabilitée en 2007 et respecte les normes de rejets. La petite STEP de Forel Chercottaz, sur la Neirigue, ainsi que la STEP de Forel-Pigeon sont également de conception relativement récente.

UNIQUE EN SON GENRE

Près de la moitié du débit des eaux du Grenet (150 L/s en moyenne annuelle) sert à alimenter le lac de Bret depuis plus d'un siècle. Ainsi, une partie des eaux du bassin du Rhin finit dans le bassin versant du Rhône.



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



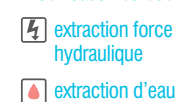
Évolution



Écomorphologie



Modification du débit



STEP

nombre d'équivalents-habitants



GRYPONNE

Taille du bassin versant : 27.3 km²
 Longueur : 16.1 km / Altitude moyenne : 1538 m
 Débit : pas d'information disponible
 Occupation du sol : 55 % forêts, 39 % agriculture, 6 % urbanisée
 Ecomorphologie : 61 % naturel/semi-naturel, 32 % sans information

BILAN DE SANTÉ

La Gryonne prend sa source dans le massif des Diablerets. Sa partie amont a un cours naturel. A partir de la prise d'eau des Arveyes et ce jusqu'à l'embouchure au Rhône, plus de 60 seuils artificiels infranchissables sont présents, de même le passage sous l'autoroute qui empêchent la migration piscicole. De plus, le dernier tronçon en aval des mines de sel de Bex est entièrement canalisé. Un projet de revitalisation et la mise en place d'un réseau écologique sont en cours dans ce secteur.

Les stations « Meutonnet » et « Arveyes » font partie des stations de référence du canton de Vaud. Une dégradation amont-aval de la qualité biologique des deux stations plus en aval (« Le Coula » et « Amont Rhône ») est par contre observée, avec une nette diminution du nombre de larves d'insectes sensibles. Ces stations se situent sur des tronçons à débit résiduel. En effet, à partir de la prise d'eau d'Arveyes, une grande partie des eaux est déviée puis turbinée dans la centrale hydroélectrique située sur l'Avançon de Bex.

Un assainissement des débits résiduels sur la Gryonne est en cours afin d'obtenir un débit résiduel plus important qui sera plus favorable à la vie aquatique du cours d'eau.

Sur la Petite Gryonne, la qualité biologique du cours d'eau étudié à « Les Paluaires » est bonne et stable au cours du temps. Un projet de remise à ciel ouvert du ruisseau à Villars-sur-Ollon est en cours.

UNIQUE EN SON GENRE

Quatre espèces particulières d'insectes aquatiques sont à relever, dont *Rhithrogena drieri* (Ephémère), appartenant à la catégorie espèce potentiellement menacée (NT); *Rhabdiopteryx gr. alpina-harperi* (NT-VU) et *Nemoura minima* (NT) pour les Plécoptères; et *Rhyacophila cf. aquitanica* (Trichoptère), espèce en danger (EN).

> [Liste rouge](#)

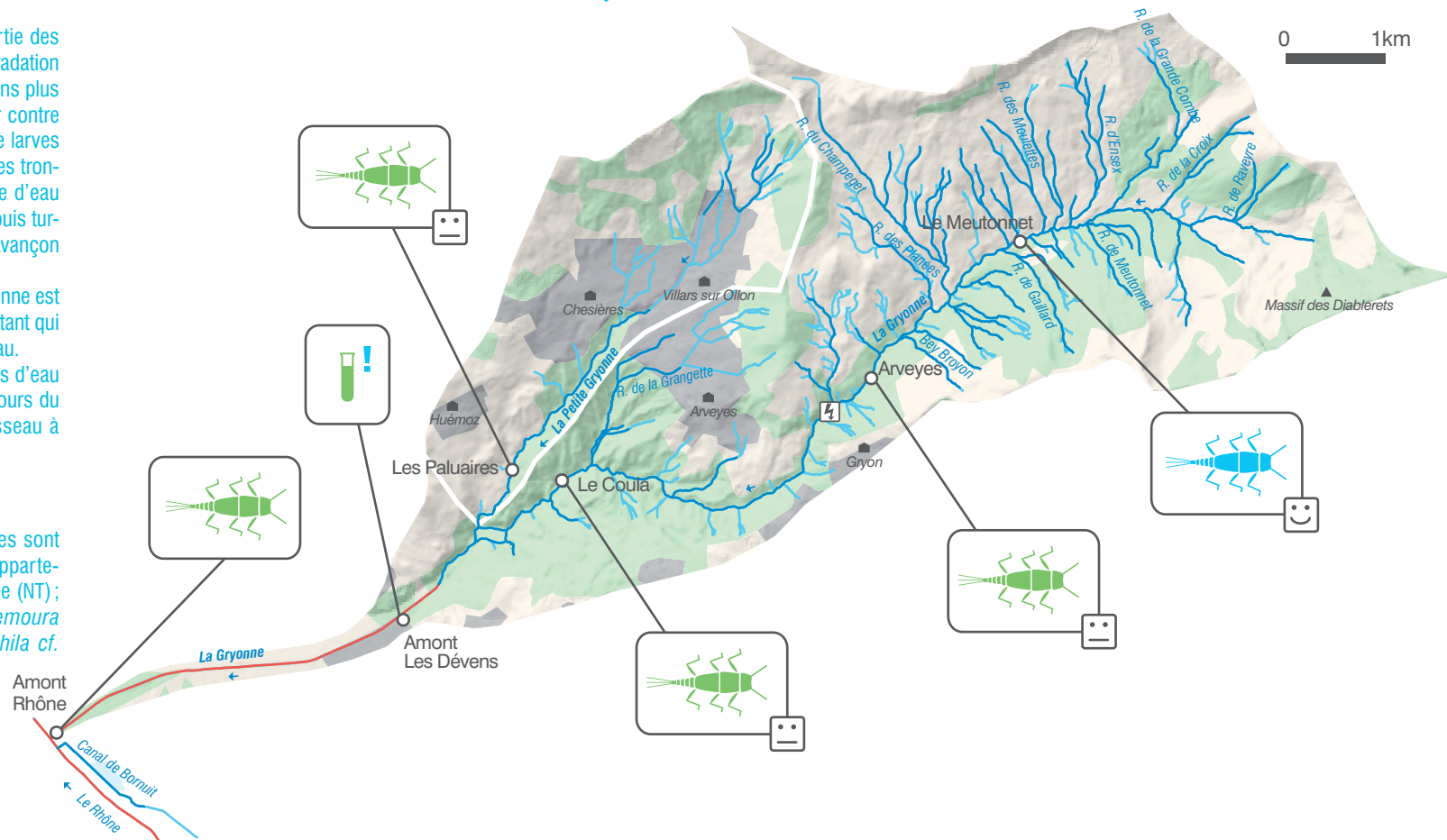
RETOUR

PETITE GRYPONNE

Taille du bassin versant : 7.9 km²
 Longueur : 5.2 km / Altitude moyenne : 1402 m
 Débit : pas d'information disponible
 Occupation du sol : 48 % forêts, 32 % agriculture, 20 % urbanisée
 Ecomorphologie : 29 % naturel/semi-naturel, 64 % sans information

LÉGENDES

- Indicateurs**
- biologie
 - chimie+pesticides
- Qualité**
- très bonne
 - bonne
 - moyenne
 - médiocre
 - mauvaise
- Évolution**
- bonne
 - stable
 - mauvaise
- Écomorphologie**
- naturel à semi-naturel
 - artificiel
 - sous tuyau
 - sans information
- Modification du débit**
- extraction force hydraulique
 - extraction d'eau
- STEP**
nombre d'équivalents-habitants
- <1000
 - 1001-5000
 - 5001-10000
 - >10000



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 49.7 km²
 Longueur : 23.4 km / Altitude moyenne : 1564 m
 Débit : pas d'information disponible
 Occupation du sol : 46% forêts, 51% agriculture, 3% urbanisée
 Ecomorphologie : 27% nature/semi-naturel, 53% sans information

BILAN DE SANTÉ

L'écomorphologie du cours d'eau est globalement naturelle. L'Hongrin prend sa source au lac Lioson. Il arrive dans le barrage après avoir traversé des gorges escarpées. En aval du barrage, l'écoulement est peu dynamique et peu favorable à la faune piscicole en raison d'une réduction importante de son débit.

La station des «Mosses», considérée comme une des stations de référence du canton, comprend des larves d'insectes sensibles. Quand à la station «Aval STEP Anteinettes», autre station de référence, elle se situe en aval de la station d'épuration de la Lécherette. Cette STEP a été rénovée en 2006, avec des normes de rejet adaptées au milieu récepteur et son fonctionnement est satisfaisant. Bien que le nombre de prélèvements soit faible (11), on peut estimer que la qualité chimique dans cette station est très bonne à bonne.

L'assainissement de la concession est actuellement en cours.

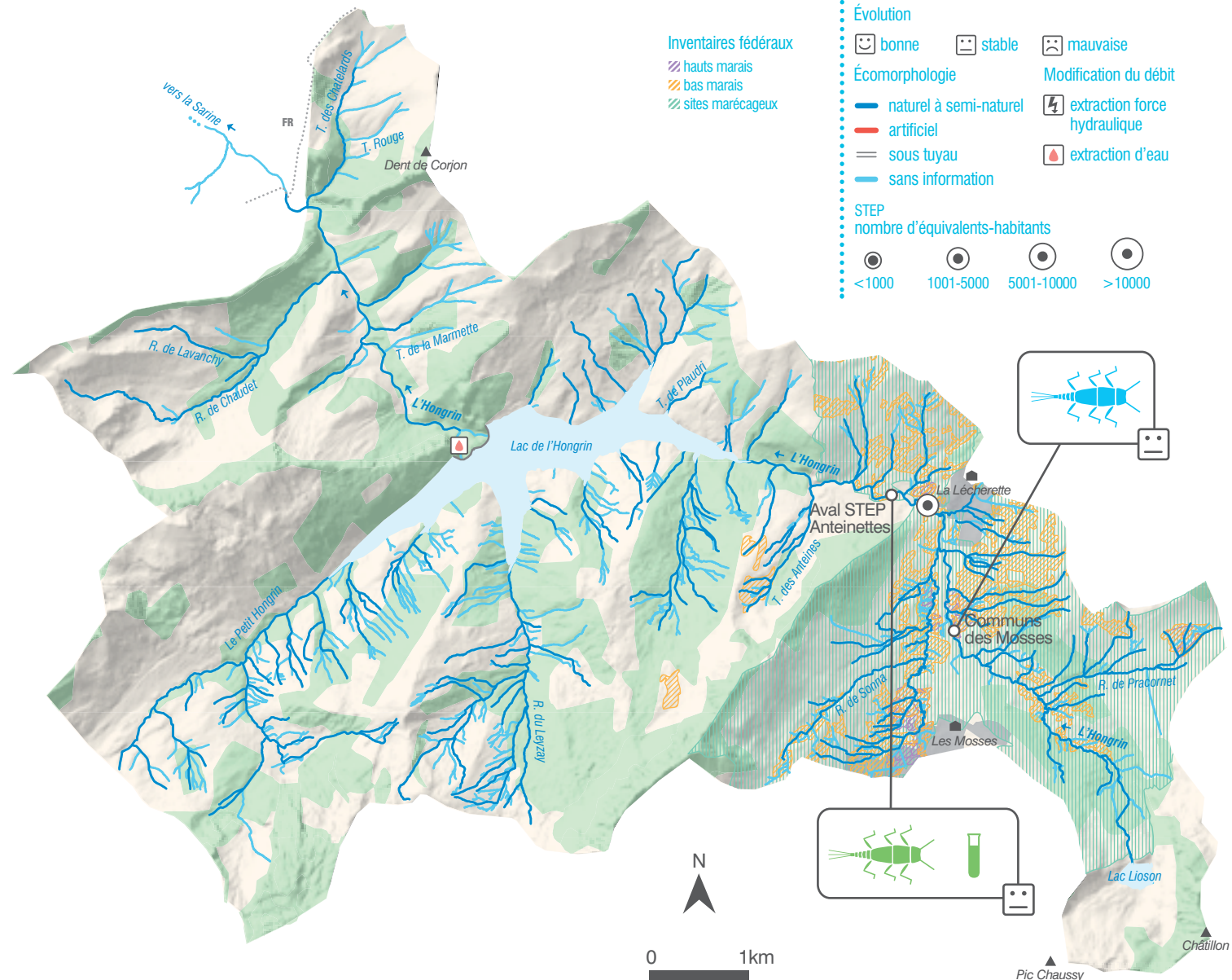
UNIQUE EN SON GENRE

Une espèce particulière d'insecte aquatique (Trichoptère : *Ecclisopteryx guttulata*) est retrouvée dans les deux stations étudiées. Elle possède le statut d'espèce potentiellement menacée (NT). > **Liste rouge**

L'aménagement hydroélectrique, inauguré en 1971, permet d'effectuer du pompage-turbinage entre le Léman, à la centrale hydroélectrique de Veytaux-Chillon, et le sommet du barrage de l'Hongrin situé 880 m plus haut. Des travaux sont actuellement en cours jusqu'à fin 2015 pour doubler les capacités de la centrale. A cette occasion, le barrage a été presque totalement vidé en 2013 pour des travaux d'entretien de ses vannes.

EN SAVOIR PLUS

- > Parc naturel régional de Gruyère-Pays d'Enhaut
- > Barrage de l'Hongrin
- > Qualité aval de l'Hongrin, rapport du canton de Fribourg



LÉGENDES

Indicateurs

- biologie (insect icon)
- chimie+pesticides (test tube icon)

Qualité

très bonne (green) bonne (yellow-green) moyenne (yellow) médiocre (orange) mauvaise (red)

Évolution

- bonne (smiley face icon)
- stable (neutral face icon)
- mauvaise (sad face icon)

Écomorphologie

- naturel à semi-naturel (blue line icon)
- artificiel (red line icon)
- sous tuyau (grey line icon)
- sans information (light blue line icon)

STEP nombre d'équivalents-habitants

- <1000 (small circle icon)
- 1001-5000 (medium circle icon)
- 5001-10000 (large circle icon)
- >10000 (very large circle icon)

Modification du débit

- extraction force hydraulique (dam icon)
- extraction d'eau (water tap icon)

Inventaires fédéraux

- hauts marais (diagonal lines icon)
- bas marais (horizontal lines icon)
- sites marécageux (vertical lines icon)



0 1km

RETOUR

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 6.4 km²

Longueur: 6.2 km/Altitude moyenne: 718 m

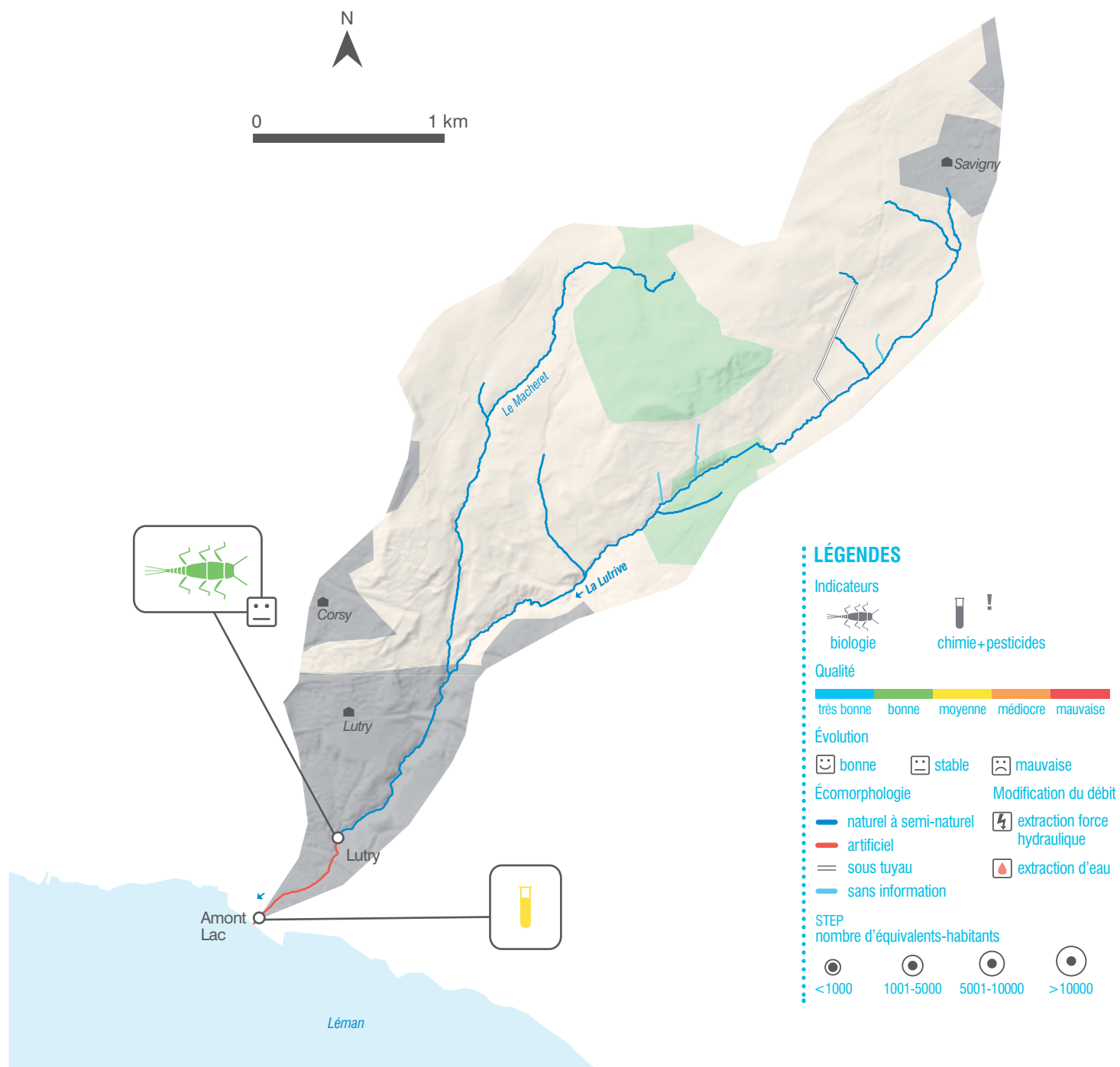
Occupation du sol: 24% forêts, 48% agriculture, 3% vigne, 25% urbanisée

Ecomorphologie: 71% naturel/semi-naturel et 29% sans information

BILAN DE SANTÉ

La Lutrive prend sa source dans les environs de Savigny. La station Lutry possède une bonne qualité biologique, stable depuis 2004. Cependant, malgré un IBCH élevé, le nombre effectif de familles de larves d'insectes sensibles est faible. En effet, cette station reflète la situation amont (écomorphologie largement naturelle à semi-naturelle) et non pas la partie urbaine à l'aval de la station. Le dernier tronçon à l'aval de la station est canalisé jusqu'au lac.

La qualité chimique pour la matière organique est moyenne et détermine la note globale, alors que pour tous les autres paramètres la qualité chimique est bonne voire très bonne.



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 54.4 km²
 Longueur : 23.3 km / Altitude moyenne : 740 m
 Occupation du sol : 32 % forêts, 61 % agriculture, 7 % urbanisée
 Ecomorphologie : 71 % naturel/semi-naturel et 28 % sans information

BILAN DE SANTÉ

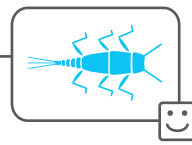
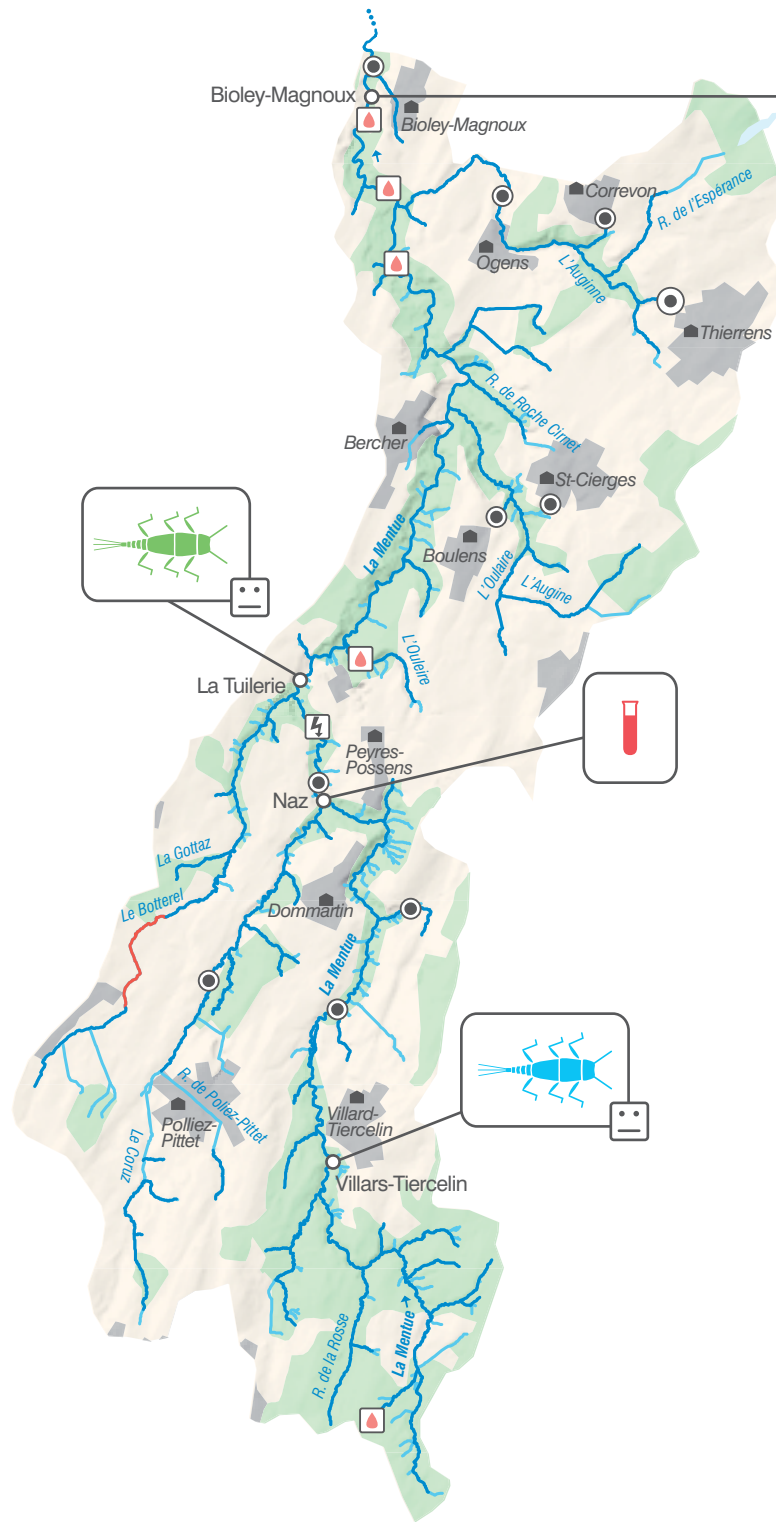
Cette partie amont du bassin versant a déjà une forte vocation agricole. Cependant, l'écomorphologie du cours d'eau est naturelle à semi-naturelle. La qualité biologique est très bonne à bonne. La station biologique « Villars-Tiercelin » fait partie des stations de référence du canton de Vaud. La mauvaise note chimique quant à elle, est due principalement au phosphate. Les autres notes sont moyennes (ammonium) ou bonnes (nitrate, carbone organique dissous). 10 STEP se trouvent dans cette partie du bassin versant. Il s'agit de petites installations, pour la plupart relativement récentes et conçues pour la nitrification.

UNIQUE EN SON GENRE

Dans toutes les stations le long de la Mentue, on relève la présence d'une espèce particulière d'insecte aquatique qui est en forte régression en Suisse occidentale (Ephémère : *Torleya major*). Elle possède le statut d'espèce « vulnérable » dans la Liste Rouge. > **Liste rouge**
 On note également dans cette partie amont du bassin versant la présence d'une espèce de poisson menacée (ombre de rivière) entre Bioley-Magnoux et Bercher.

EN SAVOIR PLUS

La Mentue fait l'objet d'un livre de la collection Programme Eau 21 : > « **Patrimoine au fil de l'eau : à la découverte des richesses du Vallon de la Mentue** »



LÉGENDES

- Indicateurs
 - biologie
 - chimie+pesticides
- Qualité
 - très bonne
 - bonne
 - moyenne
 - médiocre
 - mauvaise
- Évolution
 - bonne
 - stable
 - mauvaise
- Écomorphologie
 - naturel à semi-naturel
 - artificial
 - sous tuyau
 - sans information
- Modification du débit
 - extraction force hydraulique
 - extraction d'eau
- STEP
 - nombre d'équivalents-habitants
 - <1000
 - 1001-5000
 - 5001-10000
 - >10000

LA MENTUE AVAL

Taille du bassin versant: 54 km²

Longueur: 11 km/Altitude moyenne: 676 m

Débit à Yvonand: 0.65 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 25.8 m³/s le 16.12.2011

Occupation du sol: 26% forêts, 68% agriculture, 6% urbanisée

Ecomorphologie: 89% naturel/semi-naturel et 11% sans information

BILAN DE SANTÉ

La partie aval de ce bassin versant a une forte vocation agricole. Cependant, l'écomorphologie du cours d'eau reste semi-naturelle à proche du naturel. La qualité biologique de la Mentue et de son affluent le Sauteru est bonne jusqu'au lac de Neuchâtel avec tout de même une diminution de la diversité de la faune en aval. La concentration en phosphate est la cause de la mauvaise note de la qualité chimique des deux stations. Même si les autres paramètres sont bons ou moyens à Donneloye, il y a une péjoration sensible pour le carbone organique dissous et le nitrite à la Mauguettaz. Cette station est l'une des stations de surveillance de la Confédération (programme NAWA).

14 STEP se trouvent dans cette partie du bassin versant. La plupart sont des petites installations relativement récentes, conçues pour la nitrification. Une régionalisation de trois STEP a été opérée en 2009 en réhabilitant la STEP de Bercher (2'300 EH). La STEP d'Yvonand, proche de l'embouchure est de conception ancienne et ne permet pas la nitrification.

UNIQUE EN SON GENRE

24 STEP dans le bassin versant dont 14 dans la partie aval. Un plan cantonal de régionalisation des STEP prévoit une diminution de leur nombre.

Dans toutes les stations le long de la Mentue, on relève la présence d'une espèce particulière d'insecte aquatique qui est en forte régression en Suisse occidentale (Ephémère: *Torleya major*). Elle possède le statut d'espèce «vulnérable» dans la Liste Rouge. > **Liste rouge**

EN SAVOIR PLUS

La Mentue fait l'objet d'un livre de la collection Programme Eau 21 : > «**Patrimoine au fil de l'eau : à la découverte des richesses du Vallon de la Mentue**»

RETOUR

LE SAUTERU

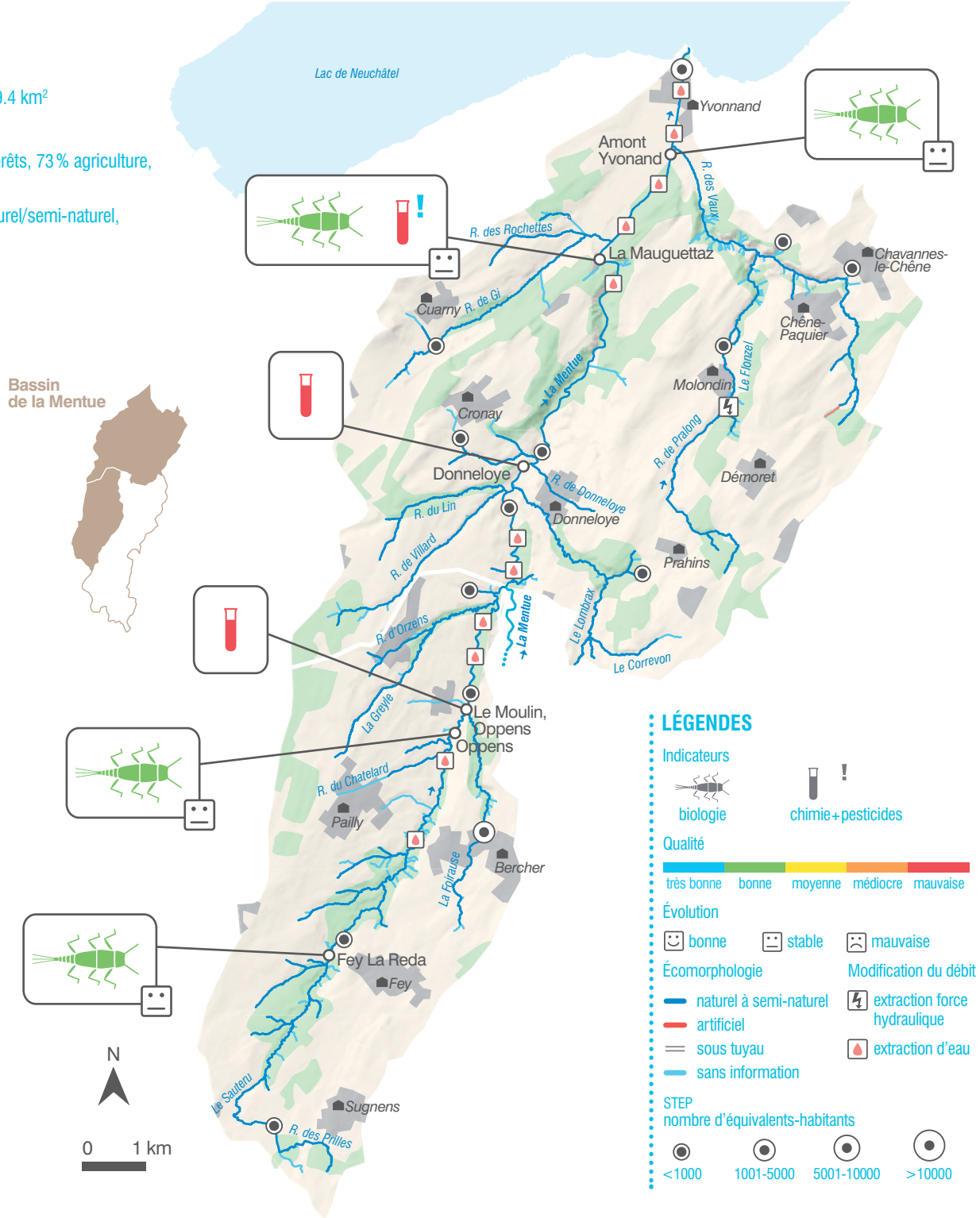
Taille du bassin versant: 29.4 km²

Longueur: 13.7 km

Occupation du sol: 20% forêts, 73% agriculture, 7% urbanisée

Ecomorphologie: 78% naturel/semi-naturel, 22% sans information

Bassin de la Mentue



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie

- naturel à semi-naturel
- artificiel
- sous tuyau
- sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 18.1 km²

Longueur: 10.1 km/Altitude moyenne: 765 m

Occupation du sol: 35% forêts, 59% agriculture, 6% urbanisée

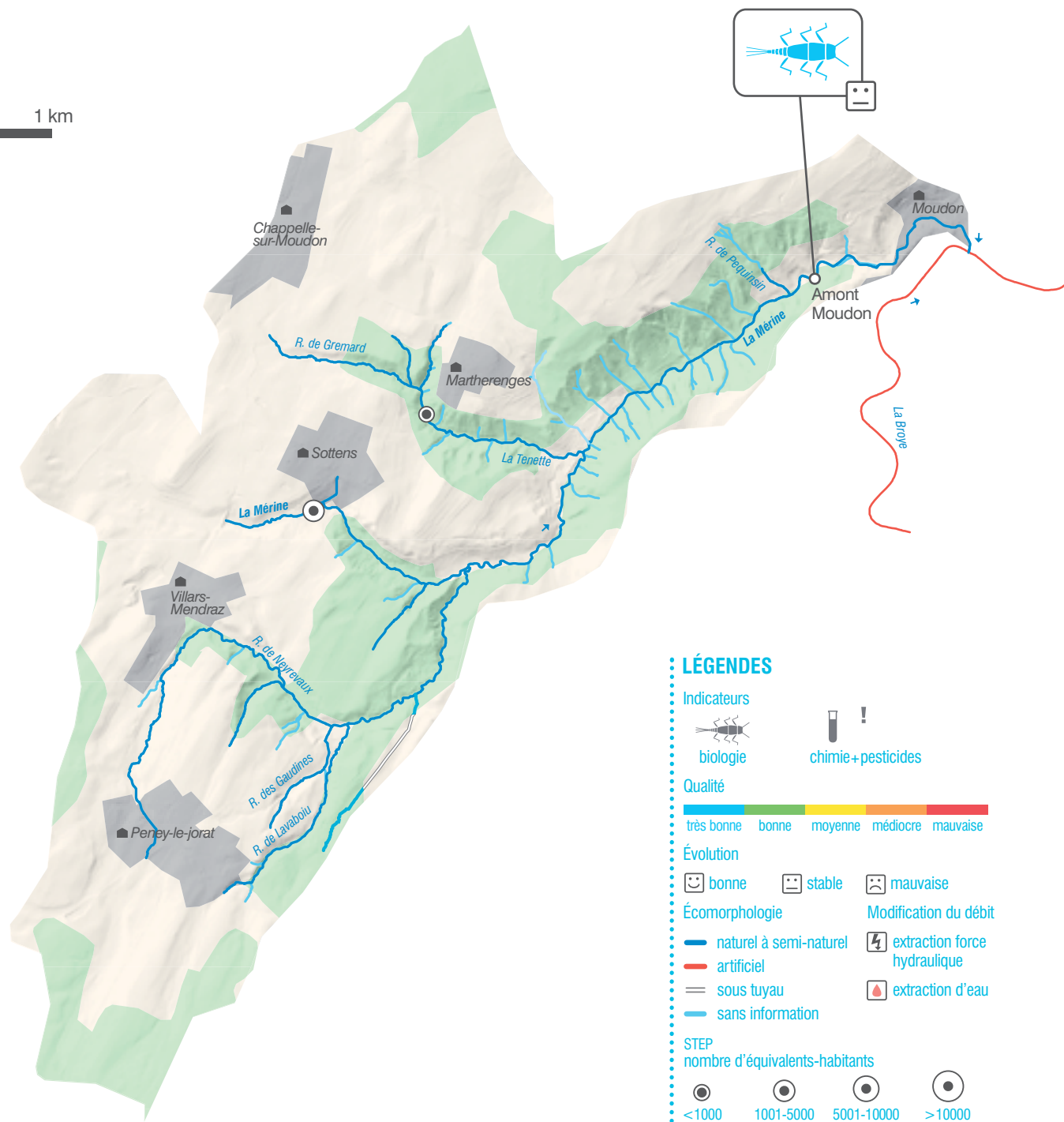
Ecomorphologie: 64% naturel/semi-naturel et 36% sans information

BILAN DE SANTÉ

Affluent de la Broye sur rive gauche, la Mérine prend sa source à Peney-le-Jorat. Ce petit bassin versant, avec près de 60% de sa surface dévolue à l'agriculture, a conservé ses forêts et cordons boisés le long de son cours. Lors des relevés de l'écomorphologie, aucun tronçon de la catégorie « très atteint » n'est observé.

La station amont Moudon fait partie des stations de référence du canton de Vaud. Sa qualité biologique est très bonne depuis de nombreuses années.

Les STEP de Sottens et Martherenges, datant des années 90 sont conçues pour le traitement du carbone, du phosphore et de l'azote.



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie

— naturel à semi-naturel

— artificiel

— sous tuyau

— sans information

Modification du débit

⚡ extraction force hydraulique

🔥 extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 33.8 km²

Longueur : 13.6 km / Altitude moyenne : 581.5 m

Débit à Morges : 0.68 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 13.90 m³/s le 25.12.13 et un débit d'étiage de 0.18 m³/s

Occupation du sol : 25% forêts, 63% agriculture, 12% urbanisée

Ecomorphologie : 56% naturel/semi-naturel, 21% sans information

BILAN DE SANTÉ

Prenant sa source dans les bois au-dessus d'Apples, la Morges a un tracé assez naturel jusque sur les hauteurs de Morges, dans un environnement très agricole.

La qualité biologique de quatre stations sur cinq est moyenne à médiocre et la situation s'est détériorée depuis dix ans en amont du cours d'eau (station « Moulin Cottens aval »). Seule la station de « Vufflens-le-Château » est satisfaisante et en lente amélioration. La diversité des insectes sensibles est très réduite.

La qualité chimique est moyenne (Vufflens-le-Château) à médiocre (Vaux amont et amont lac). D'une manière générale le phosphate est le paramètre déclassant (avec également le nitrate pour Vaux amont). En ce qui concerne les pesticides, les notes 2013 sont pour presque l'ensemble des sites de la région bonnes ou très bonnes, ce qui est aussi le cas sur les 2 stations suivies de la Morges.

Les STEP d'Apples, Sévery-Pampigny et Reverolle rejettent leurs eaux traitées dans la Morges ou ses affluents. Ces installations sont de relativement petite taille, mais le taux de dilution de leur rejet dans le cours d'eau est critique en période d'étiage.

EN SAVOIR PLUS

Le Sentier de la Morges permet de remonter la rivière à pied depuis la ville de Morges jusqu'à Vufflens le Château ou Monnaz. > [le sentier de la Morges](#)

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



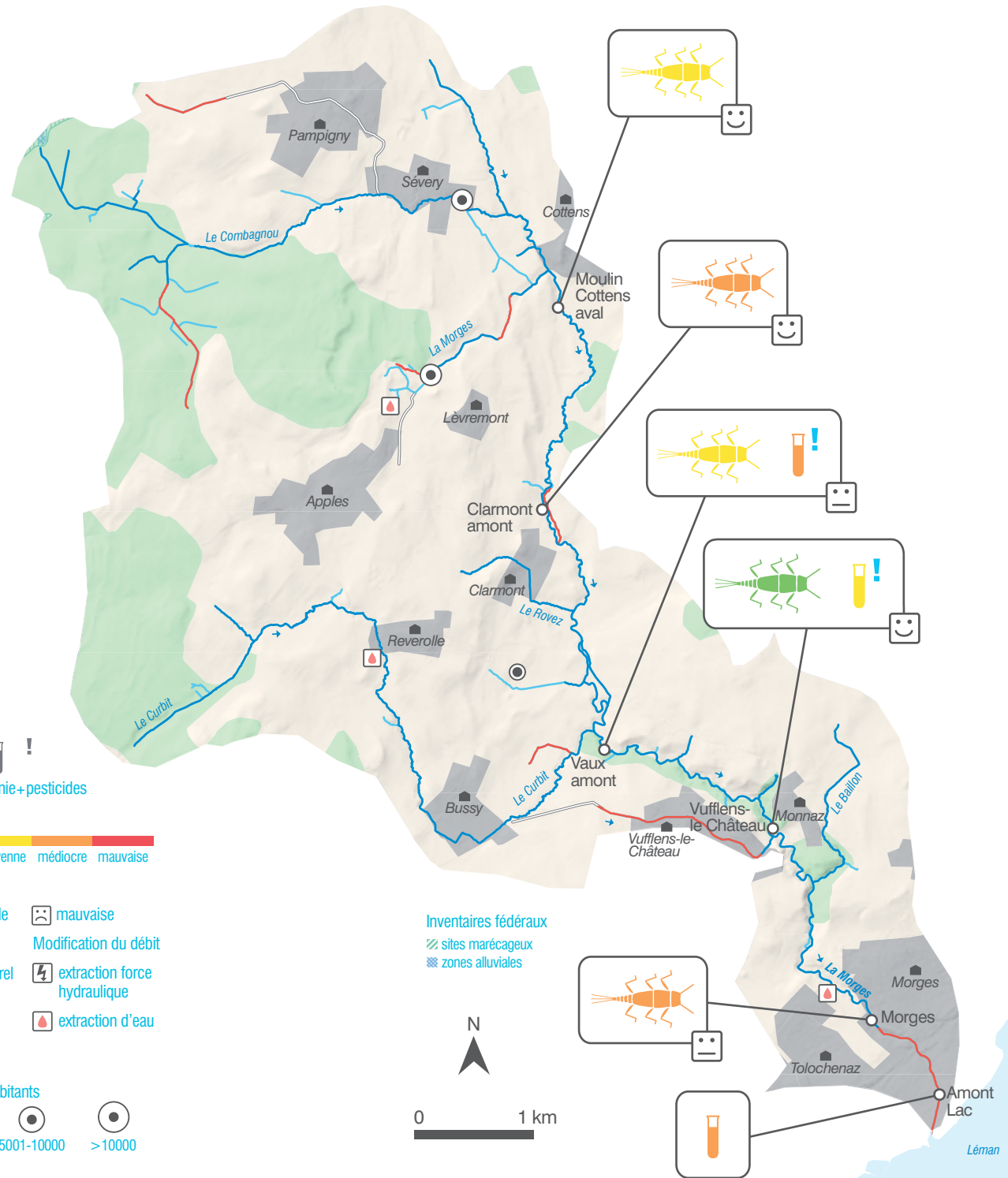
1001-5000



5001-10000



>10000



CARTE D'IDENTITÉ

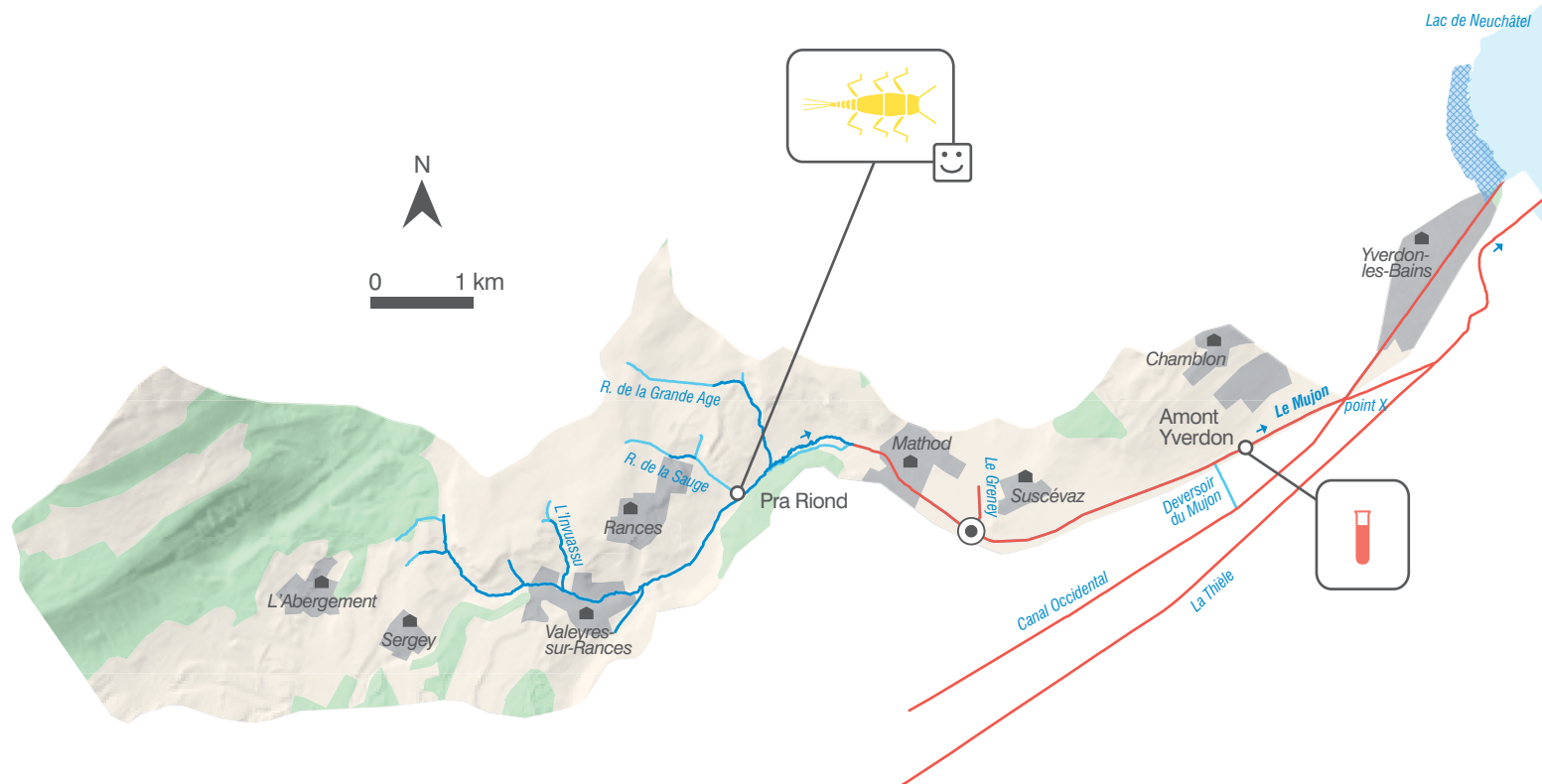
Taille du bassin versant : 26.7 km²
 Longueur : 13.6 km / Altitude moyenne : 675 m
 Débit à Treycovagnes : 0.12 m³/s avec un max de 2.66 m³/s le 31.11.11 et un débit d'étiage de 0.02 m³/s
 Occupation du sol : 28 % forêts, 61 % agriculture, 11 % urbanisée
 Ecomorphologie : 39 % naturel/semi-naturel, 20 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Le Mujon prend sa source en amont du village de Valeyres-sous-Rances et traverse la plaine de l'Orbe pour se jeter dans la Thièle peu avant Yverdon. Cette rivière a un cours très diversifié dans sa partie sauvage, jusqu'à Method, alors qu'à l'aval, le tronçon est rectiligne.

La qualité biologique à la station «Pra Riond» s'améliore lentement, passant d'une «médiocre» qualité en 2006 à une qualité «moyenne» en 2010. Située en aval de la STEP de Valeyres-sous-Rances, elle a subi pendant de nombreuses années l'influence de cette dernière. Une amélioration plus nette devrait être effective dès 2012, car la STEP a été raccordée en 2011 sur celle d'Orbe. La STEP intercommunale de Method et Suscévaz (STEP de la Condémine) est une installation relativement récente avec un niveau de traitement adapté au milieu récepteur (nitrification).

A la station «Amont Yverdon» la qualité chimique pour les nutriments est variable (bonne pour l'ammonium, moyenne pour le carbone organique dissous et le nitrate, mauvaise pour le phosphate). Des pollutions régulières de purin ont été observées sur ce secteur. Des projets sont actuellement à l'étude par la Ville d'Yverdon-les-Bains pour améliorer la qualité de l'eau avec une revitalisation du cours d'eau urbain.



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie

— naturel à semi-naturel

— artificiel

— sous tuyau

— sans information

Modification du débit

⚡ extraction force hydraulique

🔥 extraction d'eau

Inventaires fédéraux
 ☒ zones alluviales

STEP nombre d'équivalents-habitants



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 59.3 km²

Longueur : 23.7 km / Altitude moyenne : 825 m

Débit à Orny : 0.52 m³/s avec un max de 4.51 m³/s le 07.12.10 et un débit d'étiage de 0.055 m³/s

Occupation du sol : 42 % forêts, 53 % agriculture, 5 % urbanisée

Ecomorphologie : 42 % naturel/semi-naturel, 26 % sans information

BILAN DE SANTÉ

De multiples sources ressurgissent de la chaîne jurassienne pour former le Nozon dont plusieurs sont captées pour fournir de l'eau potable. Ce cours d'eau, qui alimente naturellement le bassin du Rhin, a pour particularité d'alimenter également le bassin du Rhône. A Pompaples, au lieu-dit « Le Milieu du monde », une partie de son eau fut déviée sur la Venoge depuis le XI^e siècle déjà, afin d'alimenter un moulin.

Avec une qualité biologique de « très bonne » à « bonne » depuis de nombreuses années, les stations « Amont la Scie », « Amont Source Dia » et « Amont STEP Croy » font partie des stations de référence du canton. Cette qualité diminue cependant dès l'amont d'Orny et ce jusqu'à son arrivée dans le Talent. La rivière sur ce tronçon est entièrement canalisée et la libre circulation des poissons est actuellement bloquée par un seuil.

La qualité chimique est bonne aussi bien à la station « Amont Orny » qu'à la station « Amont STEP Croy ». C'est également le cas pour les pesticides à la station « Amont Orny ».

Les STEP de Vaulion, Croy, Orny et Arnex-sur-Orbe rejettent leurs eaux dans le Nozon. Elles sont conçues pour permettre un traitement biologique poussé, y compris la nitrification.

UNIQUE EN SON GENRE

Sur son trajet, le cours d'eau passe par des gorges pour arriver à la cascade du Dard.

Plusieurs espèces particulières d'insectes aquatiques ont un statut de menace en CH : deux éphémères et quatre trichoptères. > [Liste rouge](#)

EN SAVOIR PLUS

> [À la découverte des richesses du Vallon du Nozon](#)

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

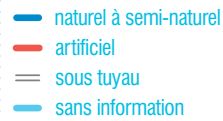
Qualité



Évolution



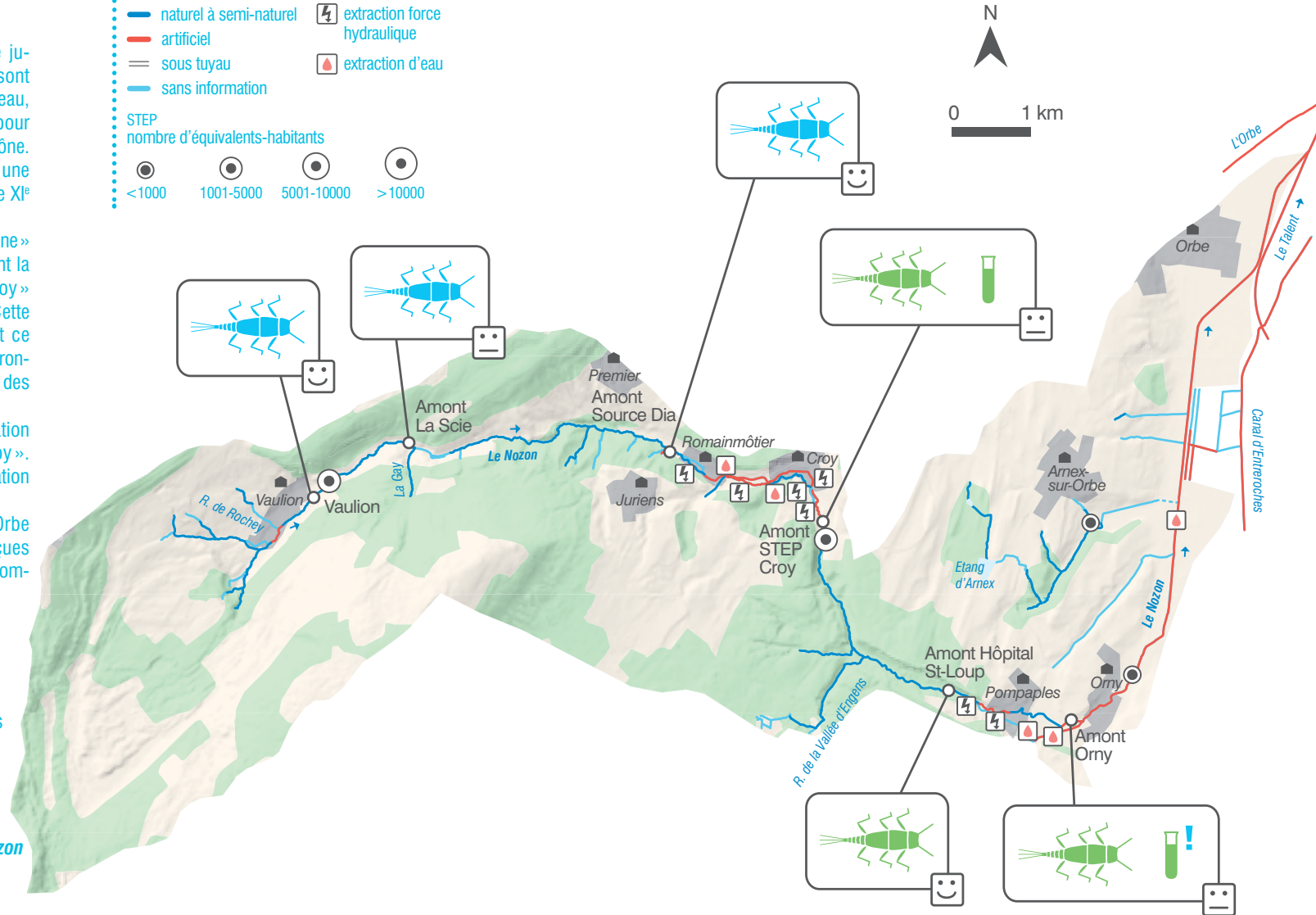
Écomorphologie



Modification du débit



STEP
nombre d'équivalents-habitants



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 123 km²

Longueur: 26.7 km/Altitude moyenne: 1242 m

Débit au Sentier: 1.75 m³/s avec un max de 18.7 m³/s le 07.12.10 et un débit d'étiage de 0.24 m³/s

Ecomorphologie: 21 % naturel/semi-naturel, 58 % sans information

BILAN DE SANTÉ

L'Orbe prend sa source à l'amont du lac des Rousses (France), puis coule en direction des lacs de Joux et Brenet.

La Vallée de l'Orbe supérieure est particulièrement riche en milieux humides, bas marais et tourbières. Cet ensemble forme une mosaïque très favorable à la biodiversité.

La qualité biologique s'est nettement améliorée depuis le milieu des années 1990, suite en particulier à la mise en service de la station d'épuration de Bois d'Amont en France voisine, passant de mauvaise ou bonne à très bonne. La qualité chimique de l'Orbe supérieure est médiocre pour le phosphate au Bois du Carré (frontière) et très bonne au Sentier, hormis pour le carbone organique dissous, mais qui est due à la présence des tourbières situées en amont. Pour les pesticides la qualité est très bonne au Sentier.

Deux STEP rejettent leurs eaux dans le cours supérieur: la STEP française de Bois-d'Amont et la STEP du Chenit. Cette dernière, de conception ancienne, est dimensionnée pour le traitement du carbone et du phosphore, mais pas pour l'azote.

L'Orbe supérieure souffre depuis plusieurs années d'un manque d'eau en été. Pour y remédier, une convention valdo-française a été signée en 2013 pour maintenir un débit suffisant côté suisse.

UNIQUE EN SON GENRE

L'Orbe supérieure est particulièrement riche en insectes aquatiques présents sur la liste rouge: huit éphémères, un plécoptère et un trichoptère. > *Liste rouge*

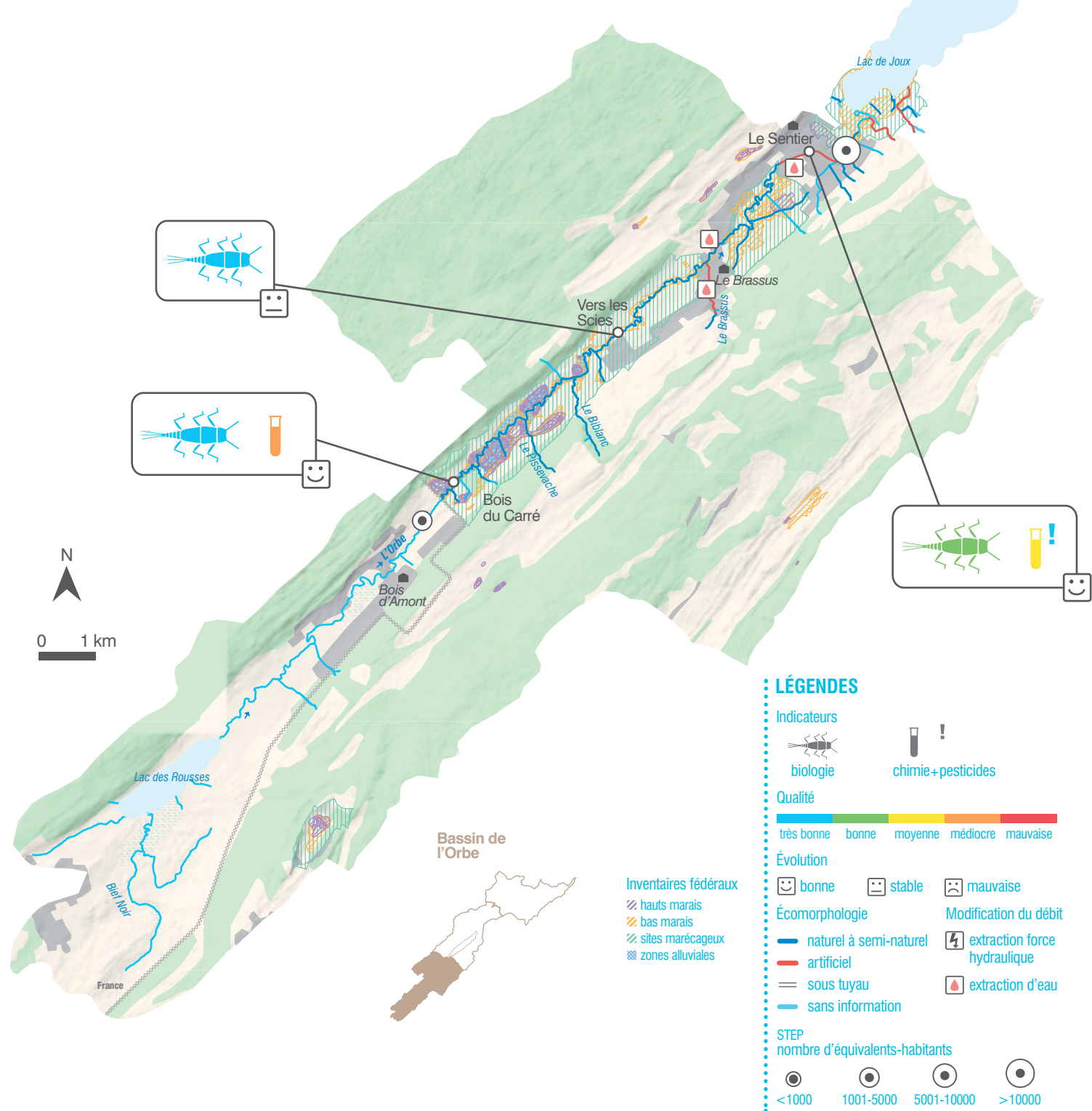
EN SAVOIR PLUS

> *Le lac de Joux et l'Orbe milieux vivants - Evolution de la qualité de l'eau: 1985-2004*

> *Milieux humides de la Vallée de Joux*

> *Régime thermique de l'Orbe*

RETOUR



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 112.2 km²

Longueur: 10.2 km/Altitude moyenne: 1107 m

Occupation du sol: 63% forêts, 32% agriculture, 5% urbanisée

Ecomorphologie: 25% naturel/semi-naturel, 49% sans information

BILAN DE SANTÉ

Après son passage dans les lacs de Joux et Brenet, le cours de l'Orbe devient souterrain. Il s'écoule dans le réseau karstique du Jura pour ressurgir aux Grottes de Vallorbe. La centrale de «La Dernière» régule les lacs de Joux et Brenet. Le turbinage se fait sous une chute de 245 m avec une capacité maximale de 13.5 m³/s. Les eaux sont rejetées dans l'Orbe juste en aval des grottes de Vallorbe, puis le cours d'eau est turbiné par les Usines Métallurgiques de Vallorbe (UMV). Il poursuit son chemin à l'aval pour entrer dans le lac artificiel du Miroir soutenu par le barrage du Day.

La qualité biologique s'est améliorée depuis le début des années 2000. La composition faunistique est différente de celle de l'Orbe supérieure avec des insectes typiques de sources et de milieux bien oxygénés. Ce tronçon est également riche en mousses et végétaux aquatiques tels que les renoncules.

La qualité chimique en amont de la STEP à la station «Vallorbe» est très bonne, seul le carbone organique dissous est un peu trop élevé.

La STEP de Vallorbe, de conception ancienne, ne traite que le carbone et le phosphore. L'amélioration de son traitement (nitrification) est nécessaire à terme, et implique aussi d'importants travaux de séparation des eaux dans le bassin versant, afin d'éliminer les grandes quantités d'eaux claires parasites qui la surchargent.

Le régime hydrique est donc fortement influencé par le régime d'écluse et son assainissement est en cours.

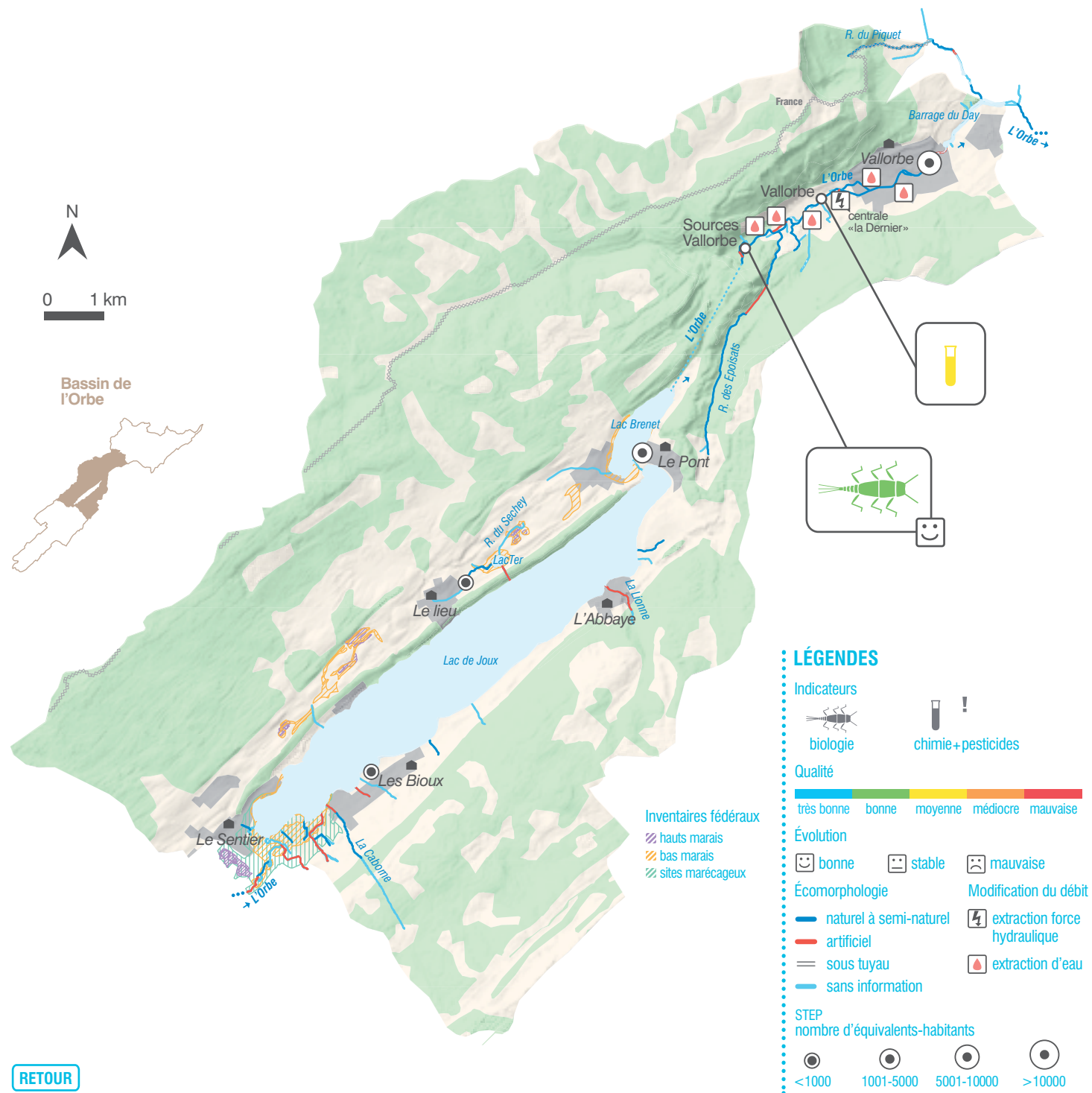
UNIQUE EN SON GENRE

L'Orbe moyenne possède plusieurs zones de protection dont le tronçon en aval de Vallorbe qui fait partie du réseau écologique cantonal.

Les grottes de Vallorbe sont les seules grottes vaudoises en milieu karstique. > **Grottes de Vallorbe**

EN SAVOIR PLUS

Plusieurs petits aménagements de passes piscicoles ont été effectués ces dernières années à Vallorbe.



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 133.4 km²

Longueur: 24.7 km/Altitude moyenne: 860 m

Débit annuel moyen à Orbe: 8.48 m³/s avec un max de 77.4 m³/s le 7 décembre 2010 et un débit d'étiage de 2.51 m³/s.

Occupation du sol: 35 % forêts, 56 % agriculture, 9 % urbanisée

Ecomorphologie: 37 % naturel/semi-naturel, 26 % sans information

BILAN DE SANTÉ

L'Orbe poursuit son cours en aval du barrage du Day qui reçoit aussi les eaux de la Jougnenaz, son principal affluent. Avec un débit résiduel, l'Orbe descend vers le plateau en passant par le saut du Day en direction d'Orbe. Renommée la Thièle après sa confluence avec le Talent à Chavornay, elle traverse ainsi la plaine de l'Orbe par un canal rectiligne avant d'atteindre Yverdon-les-Bains et le lac de Neuchâtel.

La station «Les Clées» se situe dans un tronçon à débit résiduel. Le régime hydrique est fortement influencé par le régime d'éclusee et son assainissement est en cours. La station «Le Puisoir» subit également cette influence mais la qualité biologique reste bonne.

La qualité chimique de la Thièle à Yverdon est bonne à très bonne, aussi bien pour les nutriments que pour les pesticides. La qualité chimique du Canal occidental en amont d'Yverdon est médiocre à mauvaise en raison notamment du faible rapport de dilution entre le rejet de la STEP d'Orbe et le débit d'étiage.

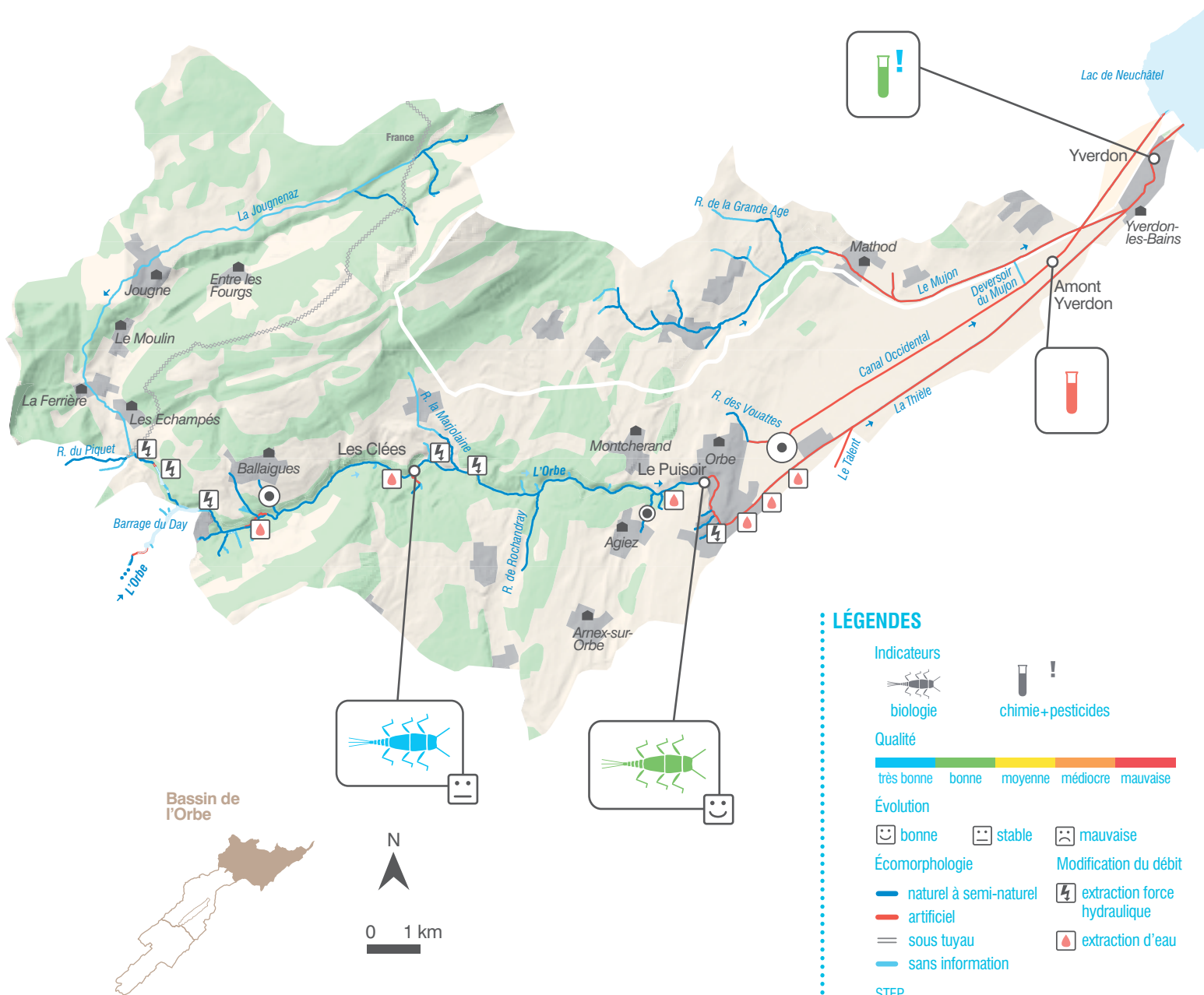
Les STEP de Ballaigues et Agiez-Bofflens sont conçues pour un traitement poussé, y compris la nitrification. Le fonctionnement de la STEP de Ballaigues est parfois affecté par d'importantes charges d'origine industrielle. La STEP d'Agiez-Bofflens est proche de sa limite de capacité.

UNIQUE EN SON GENRE

Les gorges sont classées comme réserve naturelle depuis 1970. Une espèce particulière d'insecte aquatique Plécoptère est à relever dans les deux stations: *Protonemura meyeri*, classée comme espèce vulnérable sur la liste rouge (VU). > **Liste rouge**

EN SAVOIR PLUS

- > **Patrimoine au fil de l'eau**
- > **Association Orbe vivante**



RETOUR

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 16.7 km²

Longueur : 8.5 km / Altitude moyenne : 767 m

Occupation du sol : 35 % forêts, 40 % agriculture, 25 % urbanisée

Ecomorphologie : 65 % naturel/semi-naturel et 32 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Avec une écomorphologie largement naturelle à semi-naturelle, la qualité biologique à la station Stand de Volson est bonne depuis 2004. A noter la présence de plusieurs types de larves d'insectes sensibles. Dans deux autres stations suivies en 2011 par la ville de Lausanne sur la Chandelar et le Flon Morand, la qualité biologique est respectivement très bonne et bonne.

A l'aval, dans l'agglomération de Pully, la qualité se dégrade, avec une qualité chimique moyenne.

La STEP de Pully, datant de 1969 n'est pas conçue pour la nitrification. Le point de rejet se trouve à proximité de l'embouchure.

UNIQUE EN SON GENRE

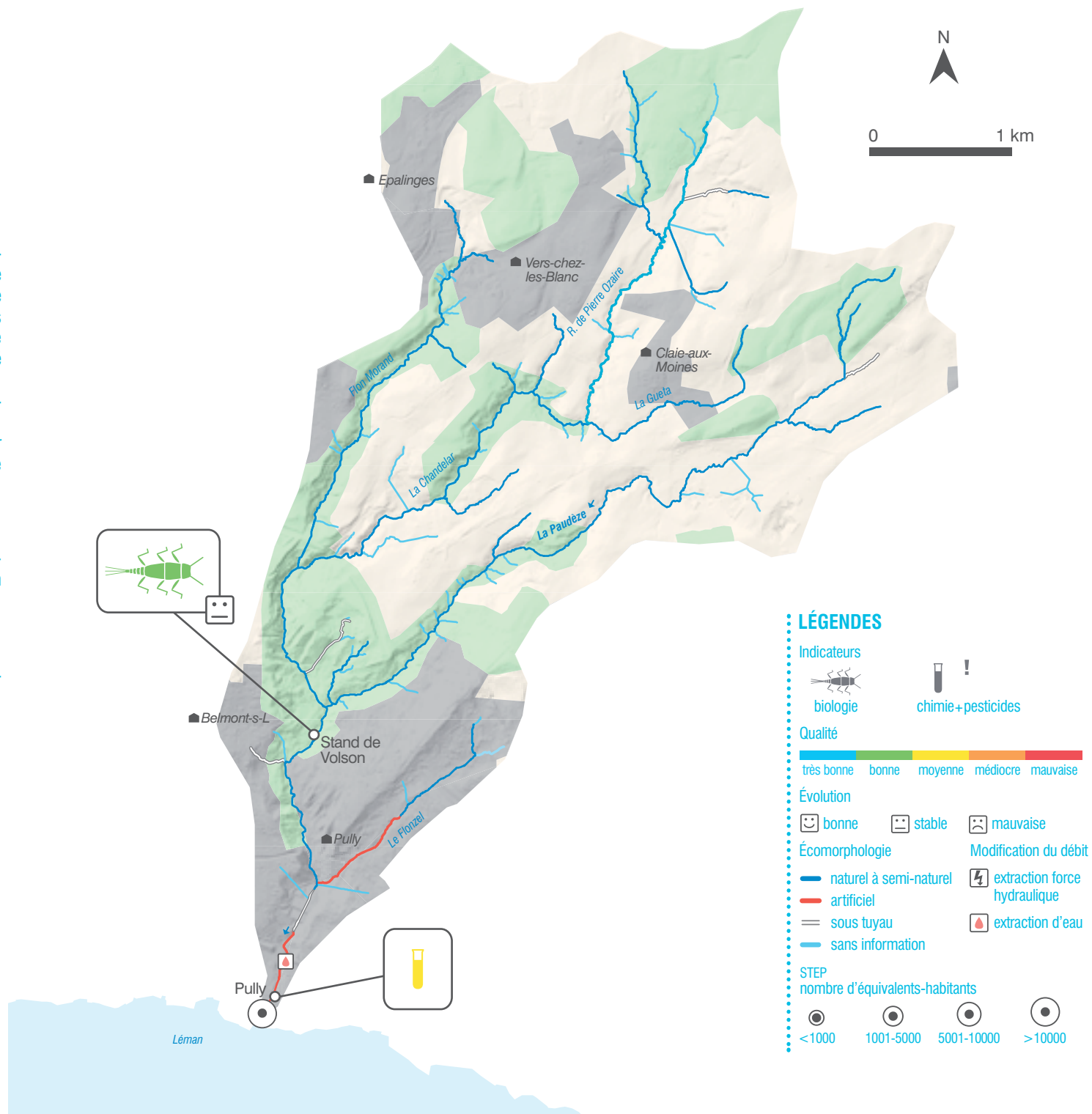
Proche de la Chandelar, affluent de la Paudèze, cinq petits plans d'eau abritent un magnifique biotope riche en reptiles et amphibiens.

EN SAVOIR PLUS

La Ville de Lausanne applique le module macrozoobenthos sur d'autres stations du bassin versant.

> *Qualité biologique des cours d'eau lausannois*

RETOUR



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 91.3 km²

Longueur : 30.4 km / Altitude moyenne : 544 m

Débit à Villars-le-Grand : 0.37 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 3.2 m³/s le 01.10.11 et un débit d'étiage de 0.093 m³/s

Occupation du sol : 14 % forêts, 76 % agriculture, 10 % urbanisée

Ecomorphologie : 18 % naturel/semi-naturel et 71 % sans information (Fribourg)

BILAN DE SANTÉ

Affluent de la basse Broye sur rive gauche, la Petite Glâne prend sa source dans l'enclave fribourgeoise de Vuissens. Elle est canalisée dans la plaine de la Broye et longe l'aérodrome militaire de Payerne. La qualité biologique est en réalité plutôt moyenne dans les stations étudiées. Elle s'améliore toutefois légèrement à la station de Grandcour. Le tracé canalisé du cours d'eau, la lenteur du courant, le faible ombrage dans la plaine ainsi que les impacts de l'agriculture (lessivage des sols, engrais, prélèvements d'eau pour l'irrigation, etc) ne permettent pas le développement d'une faune diversifiée.

La qualité chimique est mauvaise avec une concentration en phosphate élevée. A noter également la présence avérée de pesticides dans l'eau.

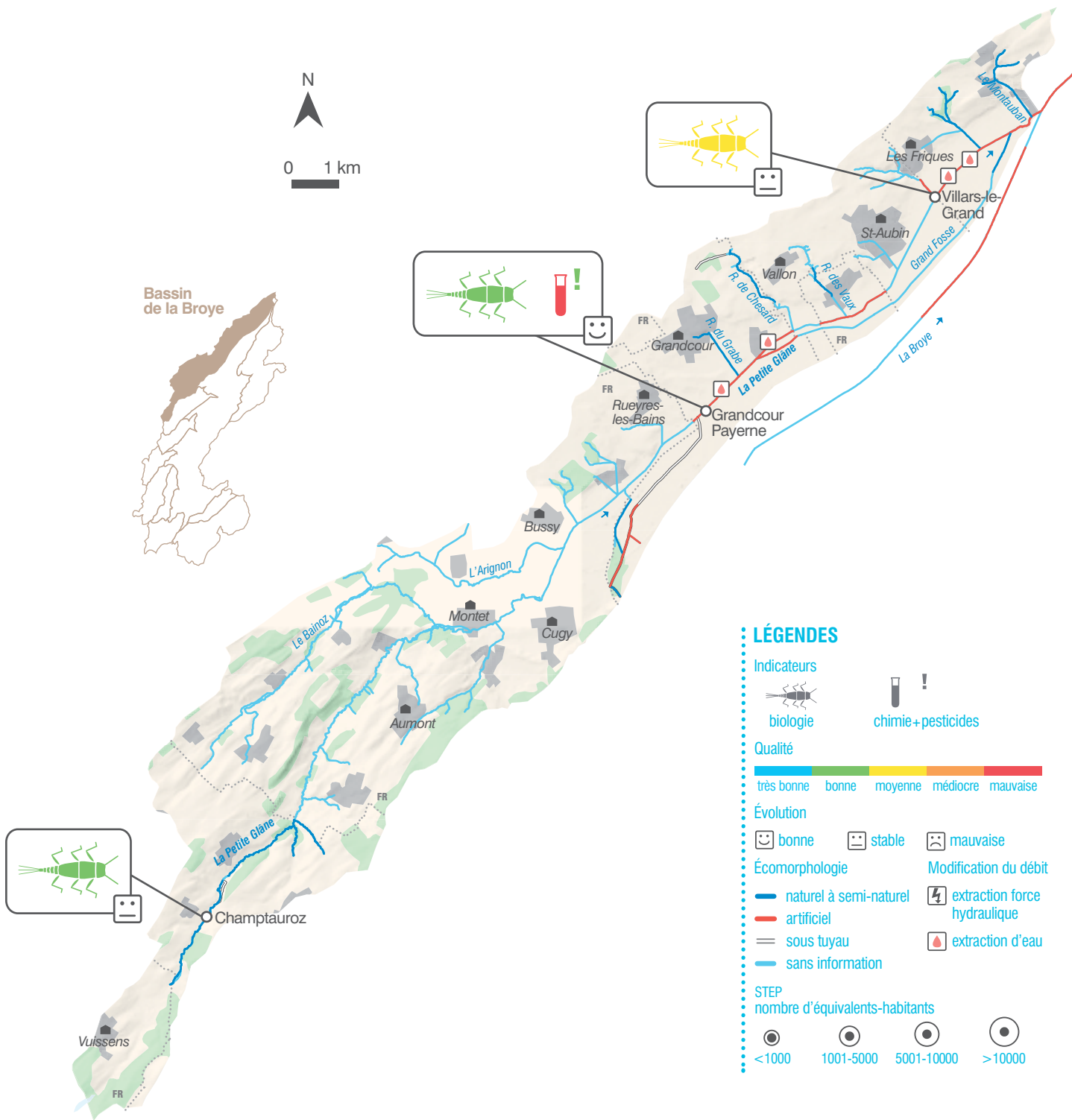
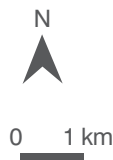
Deux STEP intercantionales sont situées dans le bassin versant, une à Grandcour (VD) et une à Bussy (FR). Ces deux installations sont conçues pour un niveau de traitement élevé (nitrification), mais celle de Bussy est en limite de capacité.

UNIQUE EN SON GENRE

Sur la totalité de son cours, la Petite Glâne coupe sept fois les frontières cantonales.

EN SAVOIR PLUS

Une grande partie du bassin versant est sur terre fribourgeoise. > [synthèse de la qualité hydrobiologique](#)



LEGENDES

- Indicateurs
 - biologie (insect icon)
 - chimie+pesticides (test tube icon)
- Qualité
 - très bonne (dark blue)
 - bonne (medium blue)
 - moyenne (light blue)
 - médiocre (yellow)
 - mauvaise (red)
- Évolution
 - bonne (smiley face)
 - stable (neutral face)
 - mauvaise (sad face)
- Écomorphologie
 - naturel à semi-naturel (blue line)
 - artificiel (red line)
 - sous tuyau (grey line)
 - sans information (light blue line)
- Modification du débit
 - extraction force hydraulique (lightning bolt icon)
 - extraction d'eau (triangle icon)
- STEP nombre d'équivalents-habitants
 - <1000 (small circle)
 - 1001-5000 (medium circle)
 - 5001-10000 (large circle)
 - >10000 (very large circle)

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 122.2 km²

Longueur: 20.2 km / Altitude moyenne: 1002 m

Débit à Gland: 2.23 m³/s avec un max de 10.7 m³/s le 23.10.2013 et un débit d'étiage de 0.36 m³/s

Occupation du sol: 57% forêts, 36% agriculture, 7% urbanisée

Ecomorphologie: 73% naturel/semi-naturel, 14% sans information

BILAN DE SANTÉ

La Promenthouse naît de la confluence de nombreux petits cours d'eau dont la Colline, le Cordex et la Serine qui prennent naissance dans le réseau karstique jurassien. La qualité biologique est bonne dans toutes les stations du bassin versant avec une grande diversité d'insectes sensibles. L'évolution est stable depuis dix ans voir en amélioration sur quatre stations.

La qualité chimique est bonne sur les 2 stations suivies. A relever qu'aucune STEP ne déverse ses rejets dans la Promenthouse et ses affluents.

Un assainissement des débits résiduels de la centrale hydroélectrique a été effectué, ainsi que la modification de la passe à poisson à Pont Farbel en fin 2009 pour permettre le franchissement du barrage.

UNIQUE EN SON GENRE

Une espèce d'insecte aquatique appartenant à la catégorie des espèces potentiellement menacées (NT) est à relever: *Lype reducta* (trichoptère) dans l'affluent La Colline. > [Liste rouge](#)

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



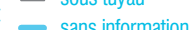
naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

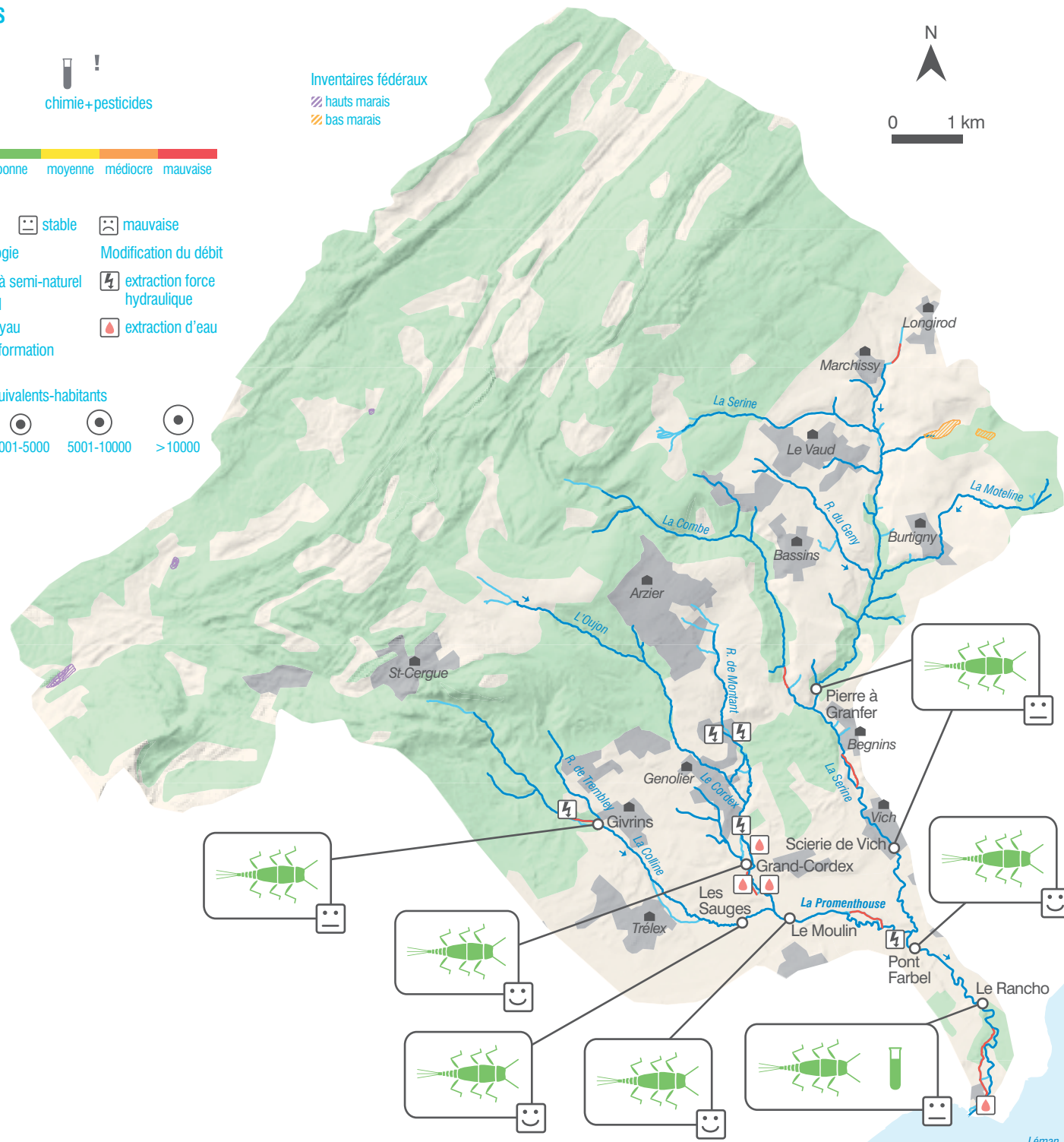
Inventaires fédéraux



hauts marais



bas marais



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 26.5 km²

Longueur : 17.5 km / Altitude moyenne : 772 m

Occupation du sol : 52 % forêts, 38 % agriculture, 10 % urbanisée

Ecomorphologie : 74 % naturel/semi-naturel et 24 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Le Talent et ses affluents prennent leur source dans les forêts du Jorat et leurs cours sont naturels jusqu'à Echallens amont.

La station Amont Montheron, de par sa très bonne qualité biologique, fait partie des stations de référence du canton.

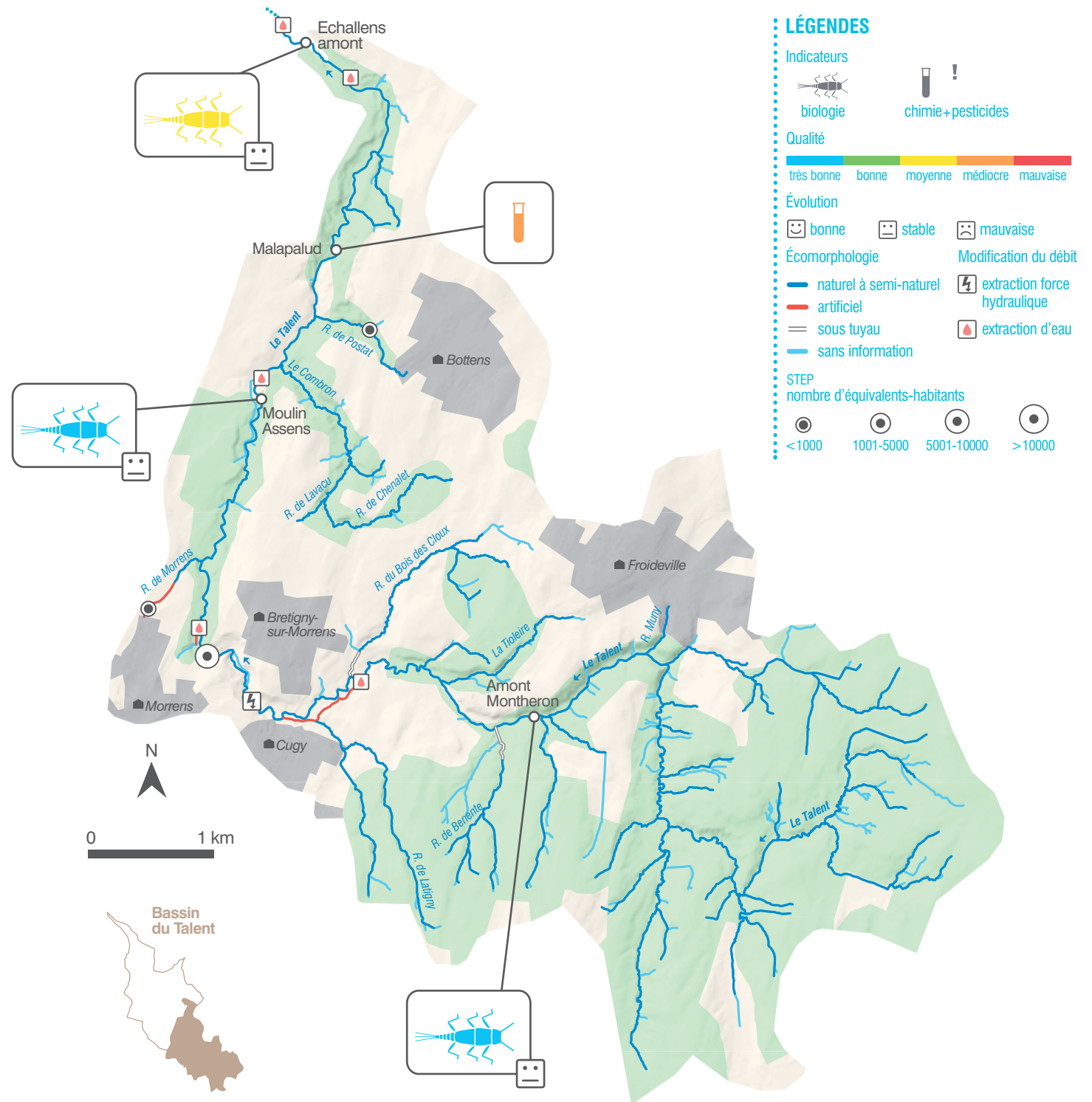
La qualité biologique est très bonne jusqu'à la station de Moulin Assens puis se dégrade rapidement à l'aval (Echallens amont). Cette situation est stable depuis 2007. La qualité chimique de la station Malapalud est variable selon les paramètres : bonne (nitrite), moyenne (ammonium, nitrate) et médiocre (carbone organique dissous et orthophosphate).

Trois STEP se déversent dans le bassin versant. La plus importante, celle de l'AET à Bretigny-sur-Morrens, garantit un niveau de traitement élevé. Les STEP de Bottens et de Morrens-Talent sont de conception ancienne avec un niveau de traitement limité au carbone (pas de nitrification). La STEP de Bottens est surchargée.

EN SAVOIR PLUS

La Ville de Lausanne applique le module macrozoobenthos sur d'autres stations du bassin versant.

> *Qualité biologique des cours d'eau lausannois*



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant: 40.3 km²

Longueur: 22.0 km/Altitude moyenne: 605 m

Occupation du sol: 13% forêts, 76% agriculture, 11% urbanisée

Débit à Chavornay: 0.49 m³/s en moyenne annuelle avec un max de 9.98 m³/s le 16.12.11 et un débit d'étiage de 0.103 m³/s

Ecomorphologie: 59% naturel/semi-naturel et 24% sans information

BILAN DE SANTÉ

De faible pente et altitude, la partie aval du bassin versant du Talent a une forte vocation agricole. De nombreuses extractions d'eau pour l'irrigation en témoignent. Malgré cela, l'écomorphologie de la rivière reste proche du naturel jusqu'en amont de Chavornay. Puis, elle rejoint l'Orbe pour former le canal de la Thielle, vers le pénitencier de Bochuz. Cet endiguement et l'absence d'ombrage induisent un fort réchauffement des eaux.

La qualité biologique est totalement insatisfaisante sur ce cours aval jusqu'à Chavornay (la valeur de l'indice à Goumoens-le-Jux étant surestimée).

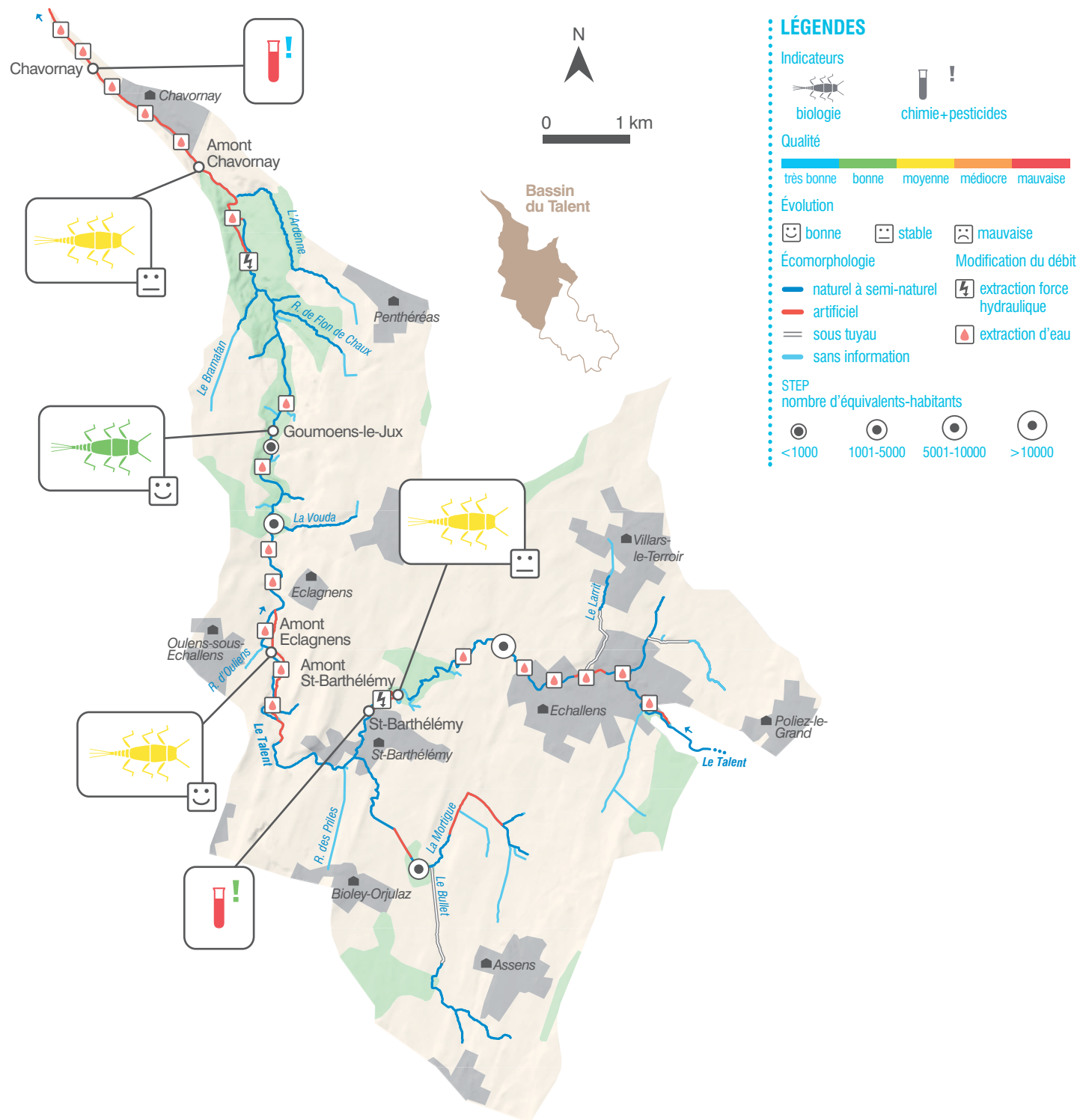
La station à Chavornay est l'une des stations de surveillance de la Confédération (programme NAWA).

La qualité chimique est mauvaise dans les deux stations du tronçon aval. La station St-Barthélémy est particulièrement touchée. Outre le carbone organique et le phosphate, la valeur d'ammonium est également très élevée.

Le Talent est pollué par les eaux usées. Une concentration inquiétante en Diclofénac (micropolluant) y a été relevée. Les quatre STEP ont un niveau de traitement élevé, qui permet en principe la nitrification.

EN SAVOIR PLUS

> *L'omniprésence de micropolluants dans les eaux*



CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 11.5 km²
 Longueur : 6.2 km / Altitude moyenne : 1259 m
 Débit : pas d'information disponible
 Occupation du sol : 56 % forêts, 31 % agriculture, 13 % urbanisée
 Ecomorphologie : 80 % naturel/semi-naturel, 9 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Une forte urbanisation s'est développée aux abords de Villeneuve en amont de l'embouchure de la Tinière dans le Léman. Sinon cette rivière torrentueuse s'écoule dans un vallon escarpé et préservé depuis la pointe d'Aveneyre. Elle possède un dénivelé de plus de 1200 m (pente moyenne de 70 %) sur un tracé court (6.2 km). Les deux stations situées le plus en amont rendent compte d'une bonne qualité biologique et d'une évolution stable dans le temps malgré des travaux de renforcement des berges effectués suite à plusieurs crues et laves torrentielles consécutives dès 2005. Des travaux seront encore entrepris jusqu'en 2014.

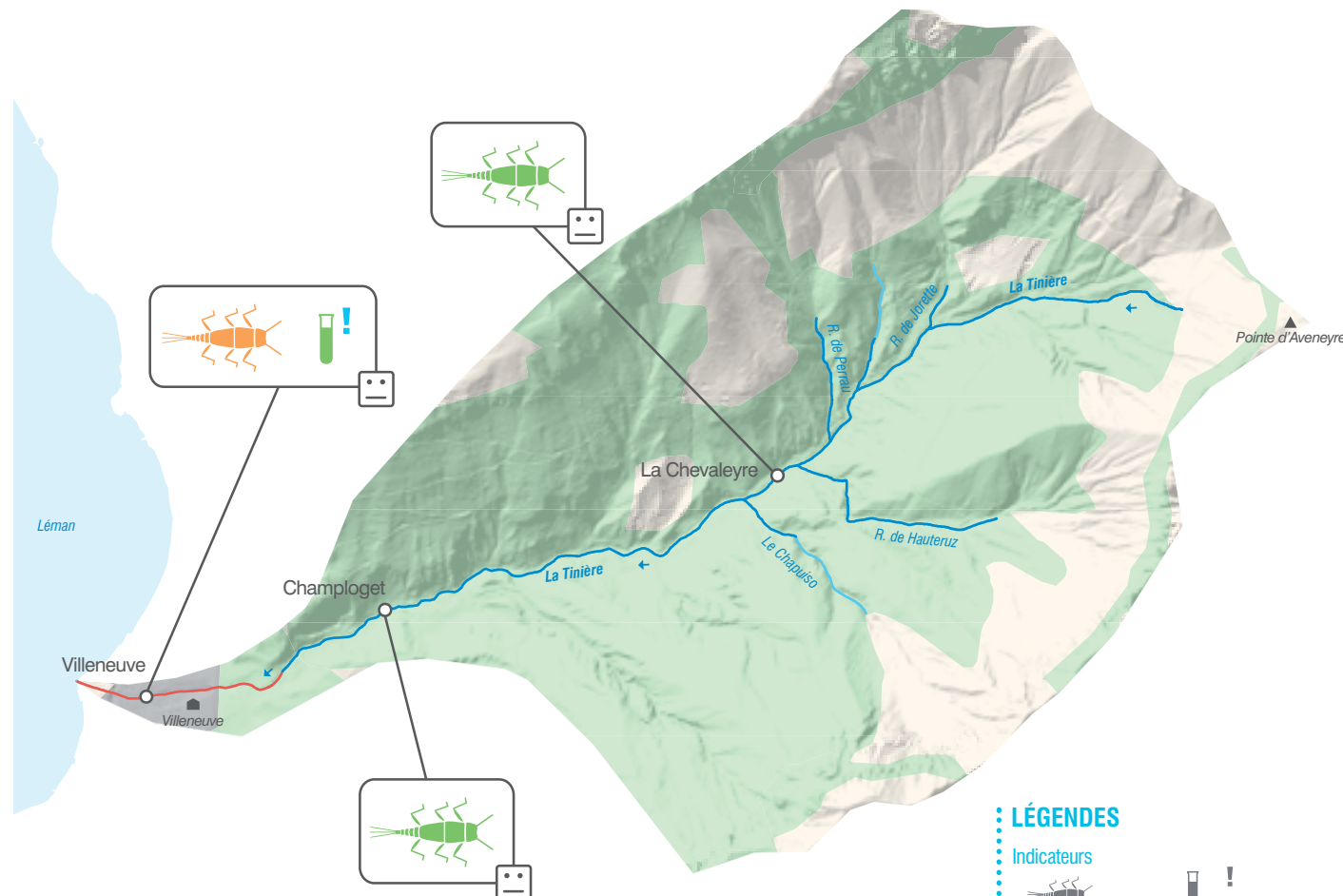
Cette situation est plus contrastée en aval (« Villeneuve »), avec une qualité qui décroît fortement, et qui reste globalement mauvaise du à un assèchement occasionnel de la rivière sur ce tronçon. Aucun insecte sensible n'est retrouvé dans cette station, alors que sa qualité chimique est très bonne pour l'ensemble des paramètres, seul le carbone organique dissous (bonne qualité) déclassant la note globale. La qualité « pesticides » est également très bonne.

UNIQUE EN SON GENRE

Trois espèces particulières d'insectes aquatiques sont à relever, dont une Ephémère : *Rhithrogena doriei* ; un Plecoptère : *Nemoura minima*, appartenant à la catégorie espèce potentiellement menacée (NT) ; et un Trichoptère : *Rhyacophila cf. aquitanica* appartenant à la catégorie espèce en danger (EN). > **Liste rouge**

EN SAVOIR PLUS

- > Parc naturel régional de Gruyère-Pays d'Enhaut
- > Balade rencontre dans le vallon de la Tinière
- > Travaux sur la Tinière



LÉGENDES

- Indicateurs
- biologie (insect icon)
 - chimie+pesticides (test tube icon)
- Qualité
- très bonne (blue)
 - bonne (green)
 - moyenne (yellow)
 - médiocre (orange)
 - mauvaise (red)
- Évolution
- bonne (smiley face icon)
 - stable (neutral face icon)
 - mauvaise (sad face icon)
- Écomorphologie
- naturel à semi-naturel (blue line)
 - artificiel (red line)
 - sous tuyau (grey line)
 - sans information (light blue line)
- Modification du débit
- extraction force hydraulique (lightning bolt icon)
 - extraction d'eau (water tap icon)
- STEP
- nombre d'équivalents-habitants
- <1000 (small circle icon)
 - 1001-5000 (medium circle icon)
 - 5001-10000 (large circle icon)
 - >10000 (very large circle icon)

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 46.9 km²
 Longueur : 18.4 km / Altitude moyenne : 1558 m
 Débit : pas d'information disponible
 Occupation du sol : 47% forêts, 51% prairies et pâturages arborisés, 2% urbanisée
 Ecomorphologie : 56% nature/semi-naturel, 31% sans information

BILAN DE SANTÉ

L'écomorphologie de la Torneresse est relativement naturelle avec un tronçon plus atteint dans la partie aval lors de la traversée de la localité des Moulins. Elle est bien connue pour ses gorges étroites de plus de 100 m de profondeur.

Les deux stations étudiées font partie des stations de référence du canton de Vaud. La qualité biologique de la station « Amont les Moulins » a baissé depuis 2008, par la disparition de certains insectes sensibles.

La qualité chimique de l'eau est très bonne pour l'ensemble des paramètres, hormis pour le carbone organique dissous où elle n'est « que » bonne.

La petite station d'épuration de L'Etivaz a été construite en 2007, avec des exigences de rejet adaptées à la sensibilité du milieu récepteur. Son fonctionnement est satisfaisant.

Une partie des eaux de la Torneresse est déviée dans la retenue de l'Hongrin. L'assainissement des débits résiduels actuellement insuffisants en aval des prises d'eau sur la Torneresse et l'Eau Froide est en cours.

Un projet d'aménagement de passes piscicoles est en cours pour permettre la migration des poissons à la hauteur de L'Etivaz. D'autres projets devront être réalisés pour assainir les 2 chutes artificielles situées dans la localité des Moulins, ceci pour permettre la migration piscicole depuis la Sarine.

UNIQUE EN SON GENRE

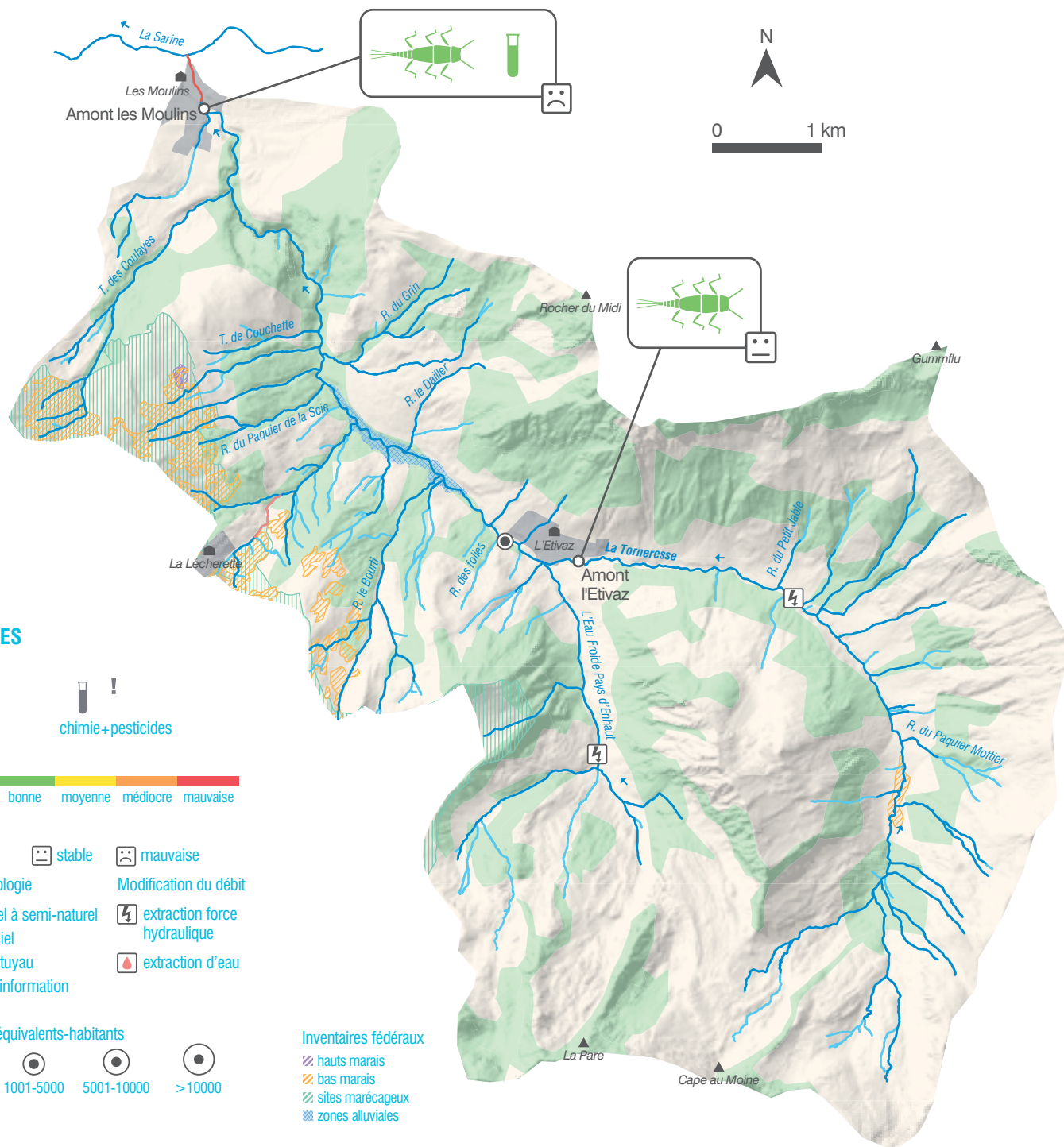
Une espèce particulière d'insectes aquatiques est à relever : *Rhithrogena doriei* (Ephémère), appartenant à la catégorie espèce potentiellement menacée (NT).

> **Liste rouge**

EN SAVOIR PLUS

> **Parc naturel régional de Gruyère-Pays d'Enhaut**

RETOUR



LÉGENDES

- Indicateurs
 - biologie
 - chimie+pesticides
- Qualité
 - très bonne
 - bonne
 - moyenne
 - médiocre
 - mauvaise
- Évolution
 - bonne
 - stable
 - mauvaise
- Écomorphologie
 - naturel à semi-naturel
 - artificiel
 - sous tuyau
 - sans information
- Modification du débit
 - extraction force hydraulique
 - extraction d'eau
- STEP
 - nombre d'équivalents-habitants
 - <1000
 - 1001-5000
 - 5001-10000
 - >10000

- Inventaires fédéraux
- hauts marais
 - bas marais
 - sites marécageux
 - zones alluviales

LA VENOGUE SUPÉRIEURE - LE VEYRON

DE SOURCE SÛRE
Région Jura - état 2010



LA VENOGUE SUPÉRIEURE

Taille du bassin versant : 46.8 km²
 Longueur : 12.1 km / Altitude moyenne : 863.2 m
 Occupation du sol : 52 % forêts, 42 % agriculture, 6 % urbanisée
 Ecomorphologie : 43 % naturel/semi-naturel, 27 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Plus long cours d'eau entièrement sur sol vaudois, la Venogoue s'étend sur une quarantaine de kilomètres. Sa source karstique naît au pied du Jura en amont de l'Isle, mais le haut de son bassin d'alimentation est constitué par les crêtes du Jura.

La qualité biologique est meilleure ces dix dernières années que par le passé, avec de nombreux insectes sensibles. La station « l'Isle », possède une faune particulière, typique des milieux de source.

La Venogoue possède toutefois une faible diversité comparée à son principal affluent, le Veyron. Celui-ci prend sa source aux environs de Bière et rejoint la Venogoue au bas de la cascade de la Tine de Confens. Il possède une morphologie bien préservée mais subit plusieurs épisodes d'étiages (cause naturelle).

Sur la Venogoue, la qualité chimique est médiocre pour le nitrite et le phosphate à Cuarnens, mais plutôt bonne à La Sarraz, hormis pour le nitrite (moyenne). 9 petites STEP rejettent leurs eaux dans le cours amont de la Venogoue et dans le Veyron. Les plus récentes (Ballens, La Chaux, Chevilly, Cuarnens, L'Isle, Montricher) sont conçues pour un traitement biologique poussé (nitrification), les plus anciennes (Dizy, Mont-la-Ville, Moiry) ne traitent que le carbone et le phosphore. Les taux de dilution des rejets de STEP peuvent être défavorables en période d'étiage, avec pour conséquence un risque de détérioration de la qualité chimique des eaux.

UNIQUE EN SON GENRE

Plusieurs espèces particulières d'insectes aquatiques ont un statut de menace en CH : un éphémère, un plécoptère et quatre trichoptères. > [Liste rouge](#)

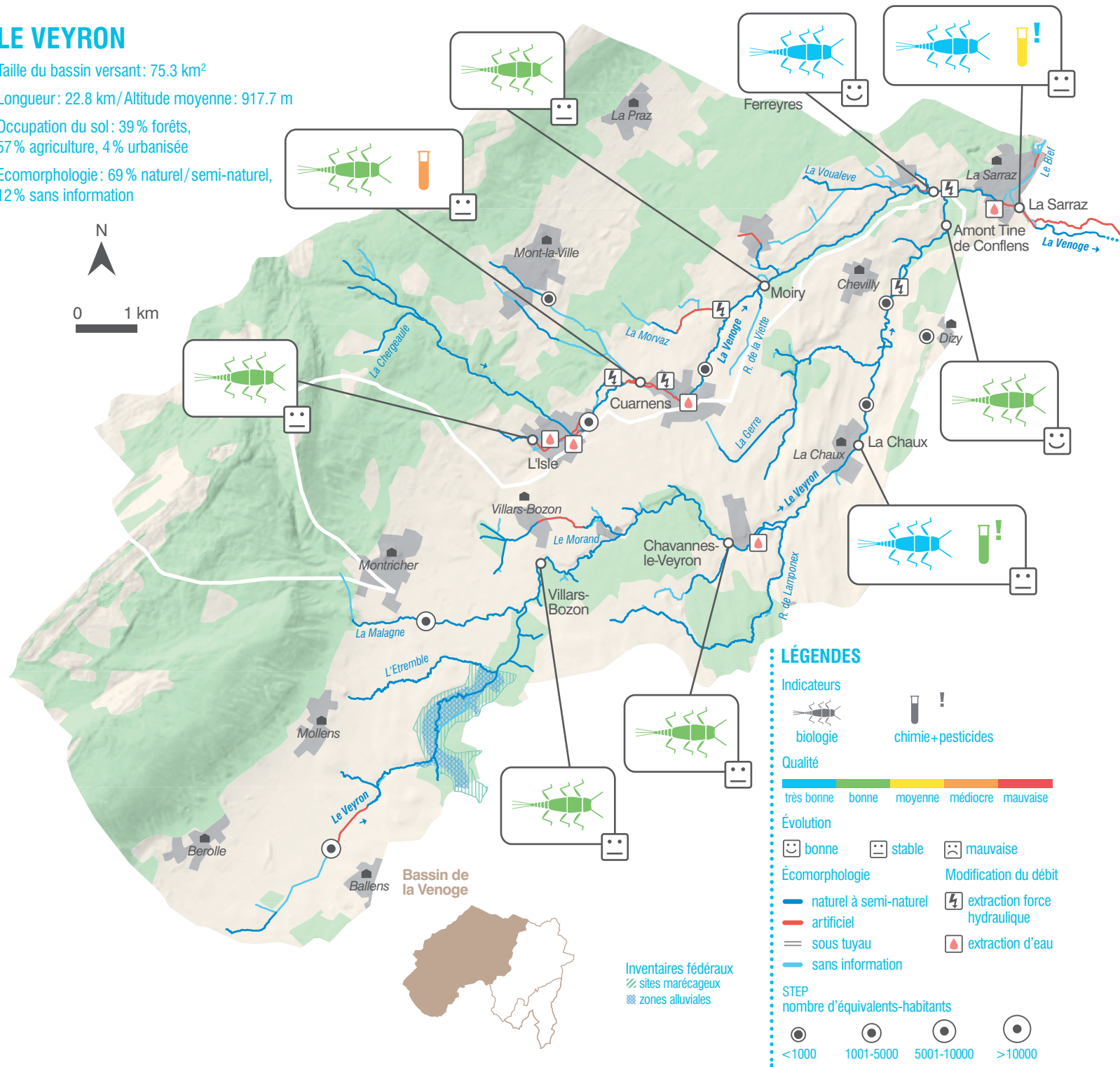
EN SAVOIR PLUS

> [Plan de Protection de la Venogoue](#)

RETOUR

LE VEYRON

Taille du bassin versant : 75.3 km²
 Longueur : 22.8 km / Altitude moyenne : 917.7 m
 Occupation du sol : 39 % forêts, 57 % agriculture, 4 % urbanisée
 Ecomorphologie : 69 % naturel/semi-naturel, 12 % sans information



LÉGENDES

- Indicateurs
 - biologie
 - chimie+pesticides
- Qualité
 -
 - très bonne bonne moyenne médiocre mauvaise
- Évolution
 - bonne
 - stable
 - mauvaise
- Écomorphologie
 - naturel à semi-naturel
 - artificiel
 - sous tuyau
 - sans information
 - extraction force hydraulique
 - extraction d'eau
- STEP nombre d'équivalents-habitants
 - <1000
 - 1001-5000
 - 5001-10000
 - >10000

Inventaires fédéraux
 sites marécageux
 zones alluviales

LA MOYENNE VENOGUE

Taille du bassin versant : 53 km²

Longueur : 13.7 km / Altitude moyenne : 724 m

Occupation du sol : 17 % forêts, 69 % agriculture, 14 % urbanisée

Ecomorphologie : 36 % naturel/semi-naturel, 28 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Même si une légère amélioration globale de la qualité biologique s'observe au cours du temps, la dégradation amont-aval de la Venoge est bien visible, typique de bas de bassins versants cultivés et urbanisés. Dans le secteur Eclépens - Penthalaz, la Venoge est entièrement canalisée. Sur ce même secteur, l'absence d'ombrage et les nombreux pompages induisent en été un débit parfois insuffisant et une température élevée qui est préoccupante pour la survie des poissons. La qualité chimique à Lussery est moyenne, due au phosphore.

La Senogue prend sa source en amont de Colombier, et se jette dans la Venoge vis-à-vis de Vuillens-la-ville. Sa qualité biologique est globalement meilleure par rapport aux années précédentes, mais reste insatisfaisante juste en amont de sa confluence avec la Venoge. La qualité chimique est contrastée : bonne (ammonium) à mauvaise (phosphate), en passant par moyenne (carbone organique dissous, nitrate). Elle est aussi de qualité moyenne en ce qui concerne les pesticides.

Le fonctionnement des STEP du cours moyen de la Venoge varie selon les installations. Si certaines (Lussery-Villars, Senarclens) peuvent être considérées comme conformes à l'état de la technique, d'autres ne sont pas conçues pour traiter l'azote (Eclépens, Penthaz, Vuillierens), ou posent des problèmes de fonctionnement (Bettens, Colombier, Sullens). La STEP de Penthaz sera agrandie et modernisée en 2014 et 2015. Des regroupements régionaux sont également à l'étude, dans l'optique notamment du traitement des micropolluants.

Une étude de regroupement régional sur la STEP de La Sarraz est en cours, notamment avec la mise en place d'un traitement avancé des micropolluants.

EN SAVOIR PLUS

- > Rétablissement de la migration piscicole
- > Plan de protection de la Venoge

RETOUR

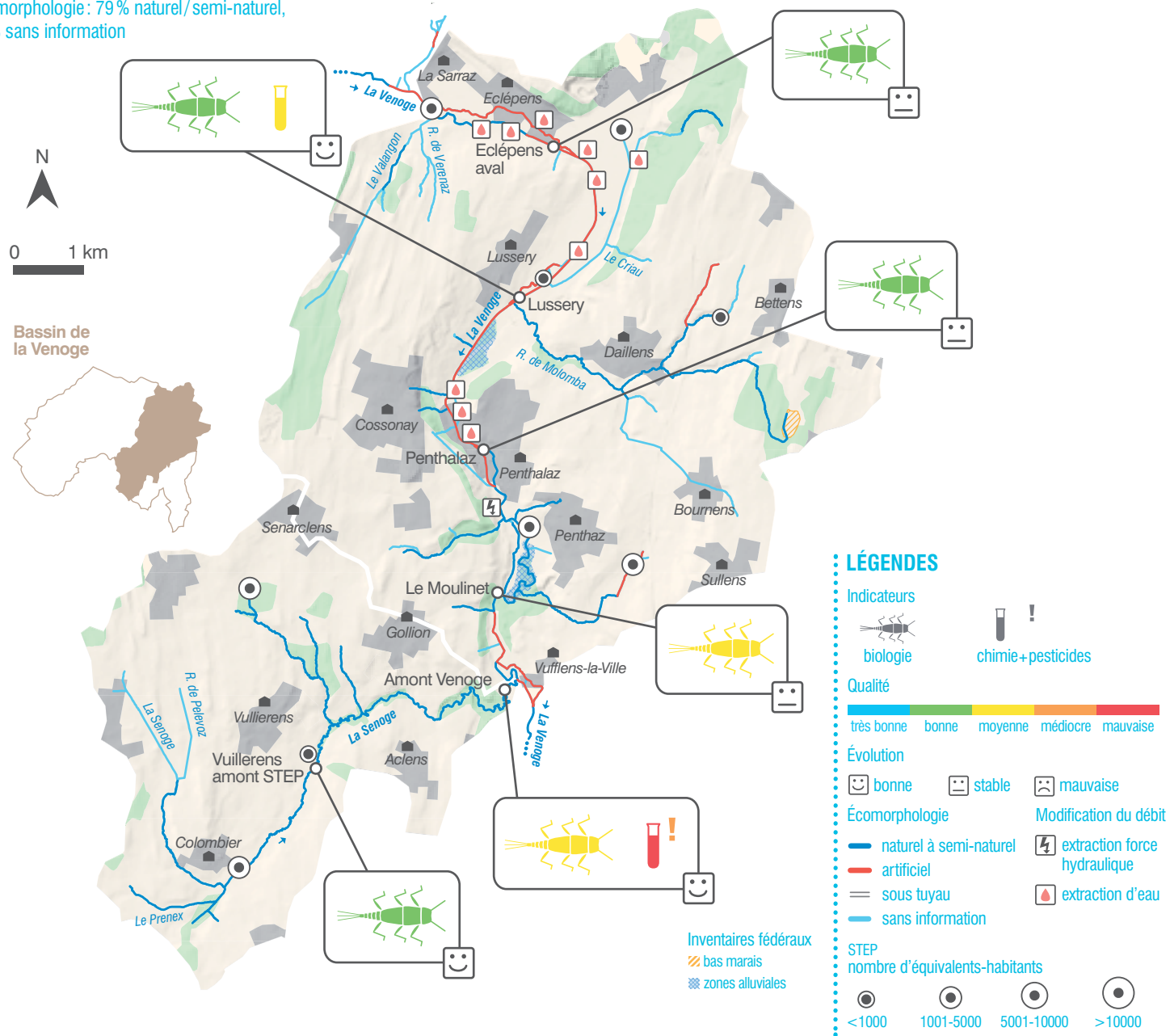
LA SENOGUE

Taille du bassin versant : 22.5 km²

Longueur : 12.6 km / Altitude moyenne : 535 m

Occupation du sol : 9 % forêts, 83 % agriculture, 8 % urbanisée

Ecomorphologie : 79 % naturel/semi-naturel, 16 % sans information



LÉGENDES

- Indicateurs
- biologie
 - chimie+pesticides
- Qualité
- très bonne bonne moyenne médiocre mauvaise
- Évolution
- bonne
 - stable
 - mauvaise
- Écomorphologie
- naturel à semi-naturel
 - artificiel
 - sous tuyau
 - sans information
- STEP
- nombre d'équivalents-habitants
- <1000
 - 1001-5000
 - 5001-10000
 - >10000
- extraction force hydraulique
- extraction d'eau

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 28.7 km²

Longueur : 12.4 km / Altitude moyenne : 708 m

Débit à Ecublens : 2.77 m³/s avec un max de 37.7 m³/s le 07.12.10 et un débit d'étiage de 0.36 m³/s

Occupation du sol : 18 % forêts, 56 % agriculture, 26 % urbanisée

Ecomorphologie : 66 % naturel/semi-naturel, 15 % sans information

BILAN DE SANTÉ

Ce tronçon de rivière a gardé une morphologie très naturelle mais souffre d'étiages prolongés à cause de nombreux prélèvements d'eau en amont (agriculture, pisciculture, force hydraulique). Ceci induit pendant la période estivale, des températures très élevées et un fort développement d'algues.

La qualité biologique n'est pas satisfaisante, de « moyenne » à « médiocre », typique de bas de bassins versants urbanisés (cf. fiche moyenne Venoge). La station « Les Bois » est l'une des stations de surveillance de la Confédération (programme NAWA).

Au Moulin du Choc, la qualité chimique est mauvaise à cause de l'ammonium. Pour les pesticides, la qualité est moyenne. A noter que des micropolluants type PCB ont été mis indirectement en évidence. Des concentrations élevées en Diclofénac (résidus médicamenteux) ont aussi été relevées.

La capacité de nitrification de la STEP de Bussigny est aujourd'hui insuffisante et péjore la qualité chimique pour l'ammonium. Une étude de raccordement de cette installation sur la STEP de Lausanne-Vidy est en cours, en lien notamment avec la planification cantonale de traitement des micropolluants. La STEP intercommunale de Bremblens (AIEV) est conçue pour une nitrification complète.

De nombreux rejets au cours d'eau ont été recensés dont certains posent encore problème.

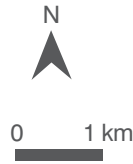
Des mesures de revitalisation de la rivière et de ses affluents sont en procédure.

EN SAVOIR PLUS

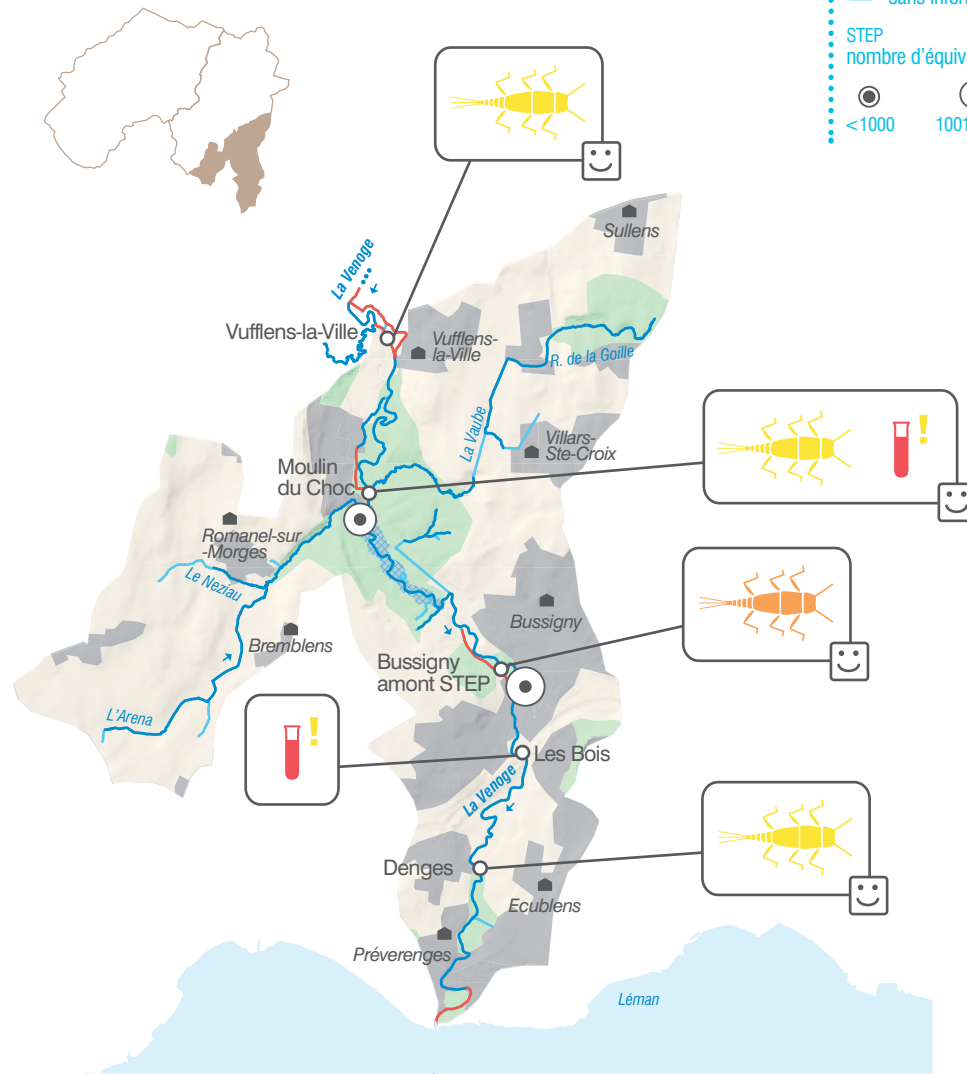
- > Rétablissement de la migration piscicole
- > Plan de protection de la Venoge

RETOUR

Inventaires fédéraux
zones alluviales



Bassin de la Venoge



LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Écomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

CARTE D'IDENTITÉ

Taille du bassin versant : 65.5 km²

Longueur : 20.3 km / Altitude moyenne : 1091 m

Débit annuel moyen à Vevey : 2.14 m³/s avec un max de 32 m³/s le 9.10.12 et un débit d'étiage de 0.37 m³/s.

Occupation du sol : 50 % forêts, 41 % agriculture, 9 % urbanisée

Ecomorphologie : 22 % nature/semi-naturel, 74 % sans information (Fribourg)

BILAN DE SANTÉ

Les sources de la Veveyse se trouvent dans les Préalpes fribourgeoises. Elle comprend deux branches : la Veveyse de Châtel qui provient de la région des Paccots, et la Veveyse de Fégire (qui marque la frontière VD/FR). La grande majorité du cours de la Veveyse est naturelle. Le fort débit joue certainement un rôle dans la bonne qualité biologique retrouvée dans les trois stations étudiées, et même en plein centre de Vevey, alors que cette station se situe dans un tronçon artificialisé. Cette station fait partie du réseau de surveillance de la Confédération (programme NAWA). La qualité chimique dans cette station est très bonne ou bonne, à l'exception du carbone organique dissous (qualité moyenne). La station d'épuration industrielle de Merck Serono à Fenil-sur-Corsier mise en service en 2012, possède une technologie de pointe permettant d'assurer le respect des normes de rejet qui ont été fixées en fonction de la sensibilité du milieu récepteur. La station d'épuration intercommunale de l'Aviron à Vevey (SIGE) rejette ses eaux directement dans le lac.

UNIQUE EN SON GENRE

Plusieurs espèces particulières d'insectes aquatiques sont présentes, dont deux espèces d'Ephémères : *Rhithrogena drieri*, appartenant à la catégorie espèce potentiellement menacée (NT) et *Rhithrogena landai*, classée comme espèce en danger (EN). Chez les Plécoptères, *Nemoura minima* (NT) et *Brachyptera seticornis*, espèces vulnérables (VU), ont été observés. > **Liste rouge**

A l'amont de Vevey, la rivière a été enterrée sur 400 mètres dans les années 60 avec les déblais des tunnels autoroutiers. Le voûtage des Toveires est capable de faire transiter d'énormes volumes d'eau telle que la crue de 2007 qui a atteint un débit de 155 m³/s.

EN SAVOIR PLUS

> **Qualité amont de la Veveyse, rapport du canton de Fribourg**

RETOUR

LÉGENDES

Indicateurs



biologie



chimie+pesticides

Qualité



Évolution



bonne



stable



mauvaise

Ecomorphologie



naturel à semi-naturel



artificiel



sous tuyau



sans information

Modification du débit



extraction force hydraulique



extraction d'eau

STEP

nombre d'équivalents-habitants



<1000



1001-5000



5001-10000



>10000

