

Sources de Soultz

(Haute-Sorne, JU)

+ source des Blanches-Fontaines
et source de Ste-Colombe

L'itinéraire

L'excursion débute au centre d'Undervelier. Suivre la route des gorges du Pichoux jusqu'à la sortie du village.

Quelques mètres avant que la route n'entre dans la forêt, la quitter en prenant à gauche le chemin qui remonte la vallée de la Haute-Sorne en direction de Soultz.

Après environ 3 kilomètres, on passe à proximité d'une source avant de redescendre vers le pâturage de l'Envers et ensuite le village de Soultz que l'on traverse complètement avant de remonter sur l'autre flanc de la vallée en suivant une route goudronnée.

Faire un détour de quelques mètres sur la gauche de cette route (altitude 648 m) pour admirer une zone humide d'où émergent plusieurs petites sources. Revenir ensuite sur ses pas et continuer de suivre la route jusqu'au niveau d'un virage en épingle à cheveux. Là, grimper la côte, traverser le pré en montant encore légèrement et repérer la piste forestière qui se trouve en face, dans le bois.

Rejoindre plus loin la petite route qui mène à la ferme de Frénois et terminer l'excursion en regagnant Undervelier.

Informations complémentaires

L'itinéraire de la randonnée
sur SuisseMobile

Sources de Soultz -
Tracé SuisseMobile

Plus de cinquante sources sont recensées sur le territoire de la commune de Soultz. Comme c'est le cas aussi en d'autres lieux, certaines de ces sources disparaissent dans l'anonymat le plus complet.

Dans le cadre du plan d'action communal (PAC), la commune a décidé de revitaliser et protéger certaines sources situées près du village afin qu'elles deviennent un exemple au niveau suisse de protection et d'exploitation durable de ces milieux exceptionnels.

Réalisé dans le cadre du PAC, le **Sentier des sources et du paysage** vise à informer la population sur la valeur particulière des sources et sur les points forts du patrimoine rural de la commune.

L'excursion proposée ici part d'Undervelier et suit une partie du sentier sus-nommé en permettant une découverte circulaire de la Haute-Sorne.

En complément à cette excursion, deux autres sources méritent d'être visitées à proximité d'Undervelier: celle des **Blanches-Fontaines**, une magnifique résurgence située dans les gorges du Pichoux et celle de **Ste-Colombe** visible au fond d'une grotte-sanctuaire se trouvant au bord de la route menant d'Undervelier à Berlincourt.

Informations pratiques

Type de randonnée	Randonnée facile
Accès	En car postal jusqu'à Undervelier
Départ	Undervelier
Arrivée	Undervelier
Distance	9,3 km
Montée/descente	349 m / 349 m
Temps de parcours	3h00 (sans les pauses)
Restauration	à Bassecourt (direction Delémont)



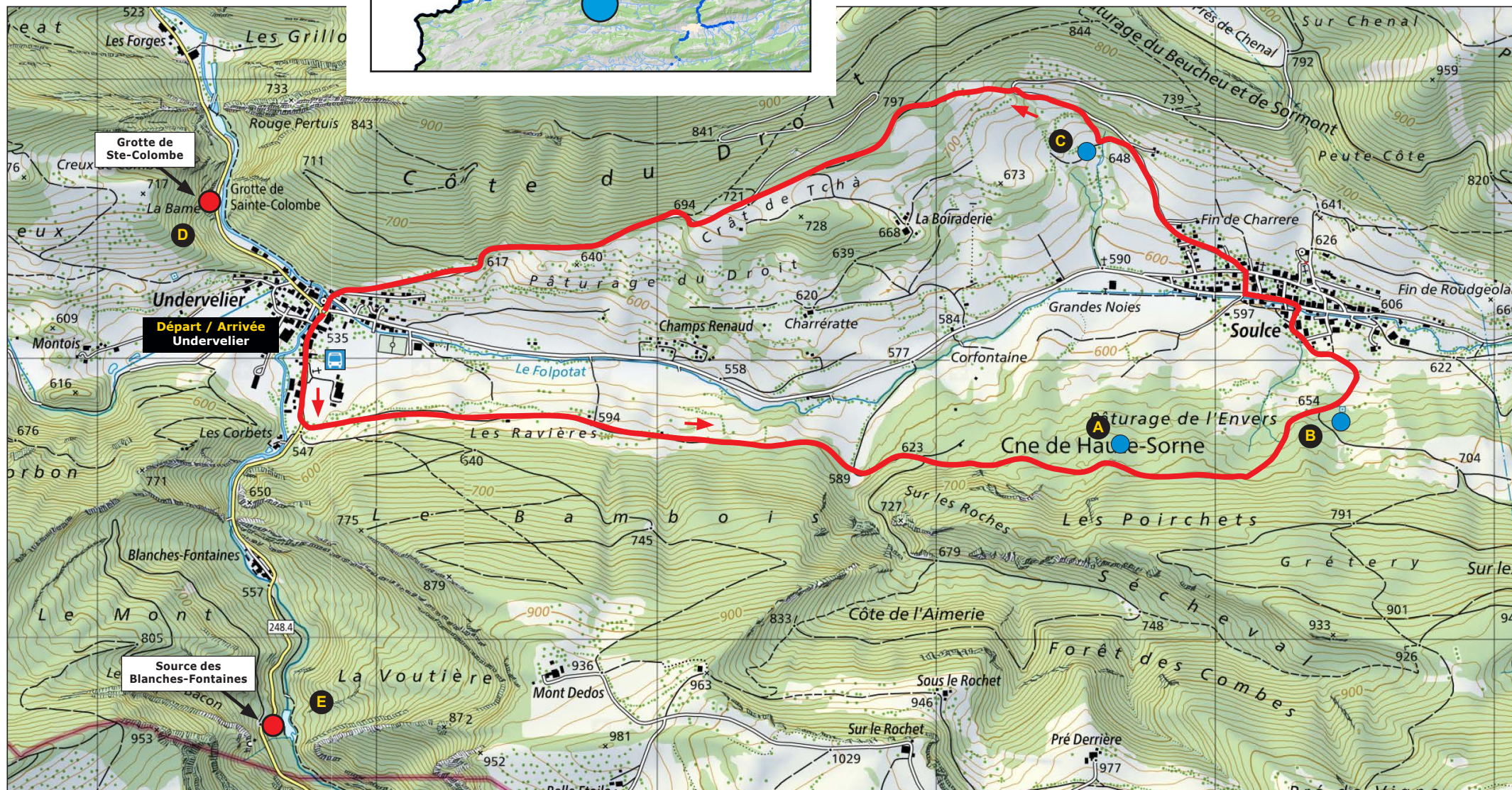
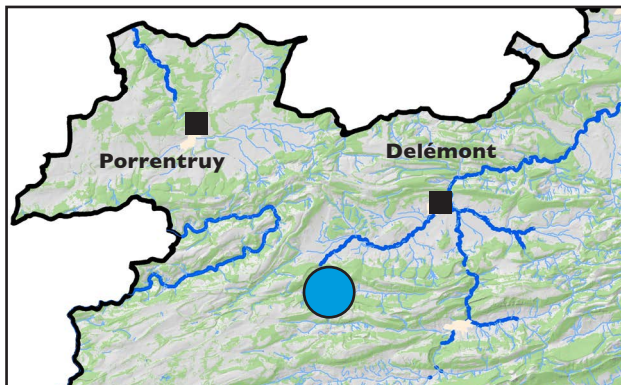
La Suisse compte des milliers de sources: petites ou grandes, discrètes ou spectaculaires, facilement accessibles ou pas, belles ou modestes...

Cette excursion fait partie d'une série d'une vingtaine de randonnées conçues pour partir à la (re)découverte de sources particulièrement intéressantes de Suisse.

Ces randonnées sont proposées en complément au livre **Aux sources de la Suisse** édité en 2021 par Haupt Verlag sous la signature de Rémy Wenger, Jean-Claude Lalou et Roman Hapka.

Certaines informations contenues dans la description des itinéraires de randonnée sont extraites de ce livre ou empruntées à des publications papier ou internet déjà existantes. Les auteurs de ce document déclinent toute responsabilité en cas d'accidents lors de cette randonnée.



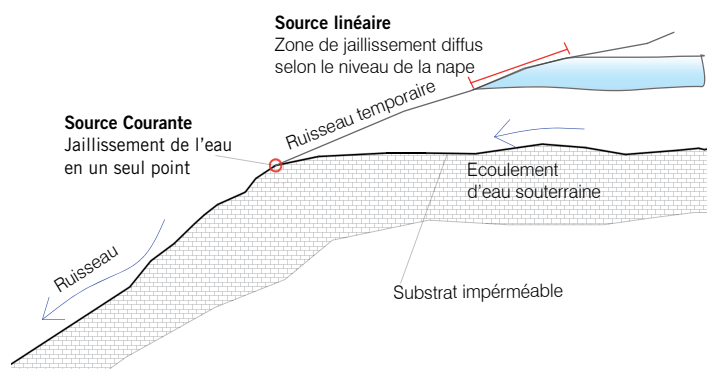


A quel moment est-ce que l'eau sort de terre?



Les élèves de Soulce se sont aussi posé cette question.

Sous terre, l'eau suit des couches imperméables d'argile ou de roche. Ces couches arrivent parfois à la surface du sol et l'eau qui s'écoule ainsi vers l'extérieur forme une source.



Ce schéma montre les deux types d'écoulement: une zone de source linéaire et une source courante.

Plusieurs types de sources à Soulce.

La source courante

Il s'agit d'une source qui jaillit toujours au même endroit. Ce sont les sources qui ont les débits les plus élevés et les plus constants. Le débit d'une source ne varie en effet pas directement en fonction des précipitations.



Une source courante



Une zone de source linéaire

La source linéaire

L'eau sort généralement de terre de manière diffuse et pas toujours au même endroit dans la pente. Le lieu de jaillissement dépend alors du niveau de la nappe phréatique. La source qui se trouve à votre droite est donc souvent à sec ou suinte très légèrement.

L'importance des structures et des diversités d'écoulements.

Tous les éléments présentés sur les images du panneau sont analysés pour caractériser l'écomorphologie d'une source. Ils soulignent ses caractéristiques biologique et morphologique qui indiquent si la source a un grand potentiel pour abriter de nombreuses espèces.

Point d'intérêt

B

La faune des sources



Photos: Sandro Marcacci

La forme larvaire de l'espèce que vous voyez sur le panneau (Baetis sp.).

Pour chaque espèce d'invertébré aquatique, les scientifiques ont identifié des valeurs de tolérances par rapport à des facteurs comme: la température de l'eau ou la matière organique (purin, etc.). En effectuant des prélèvements de ces espèces dans une source ou un cours d'eau, il est possible de déterminer la qualité du biotope et de connaître les éventuels problèmes.

Pascal Stucki du bureau Aquabug est un spécialiste des sources et des invertébrés aquatiques en général. C'est lui qui a réalisé les investigations des 8 sources de Soulce. Le rapport complet peut être téléchargé sur le site de la commune, à la rubrique PAC.



Photo: © Catalogue photographique de Sandro Marcacci et Nadia Vuilleumier

Synagapetus dubitans.

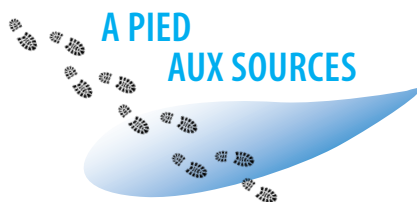
Cette espèce de frigane ne vit que dans les zones de sources et ne peut pas se développer dans un ruisseau. Etant donné que les sources dans un état naturel sont devenues un biotope très rare et pas suffisamment proche entre elles, cette espèce est également menacée. Si vous regardez bien dans le lit du ruisseau, vous trouverez de nombreux petits amas de sable d'à peine 5mm de diamètre. C'est à l'intérieur de ces fourreaux que se trouve la larve de cette espèce.

Des photographes scientifiques

Sandro Marcacci et Nadia Vuilleumier photographient les invertébrés aquatiques dans le but de réaliser un guide de détermination de ces espèces. Très peu de spécialistes savent déterminer toutes ces espèces et il est indispensable de sceller ces connaissances par écrit.

Les informations ci-dessus font partie de la documentation du Sentier des sources et du paysage développé dans le cadre du plan d'action communal (PAC)

Conception et réalisation: Natura biologie appliquée, Sàrl - www.bureau-natura.ch



La protection des sources

Les menaces qui pèsent sur les sources

Les sources en tant que biotope et les espèces qui y vivent sont menacées. Plusieurs espèces qui s'y développent sont sur les listes rouges d'espèces menacées de Suisse et le biotope est également protégé selon la loi fédérale sur la protection de la nature.

La disparition du biotope

La menace principale est la destruction définitive du biotope. Il s'agit souvent: d'installations de drainage, de captages d'eau potable et d'aménagement d'abreuvoirs. Chaque fois qu'une source disparaît, toutes les espèces qui s'y trouvent ne peuvent souvent pas recoloniser une autre source suffisamment proche et périssent. Avec la disparition progressive des sources en Suisse, certaines populations d'espèces sont totalement isolées. Il n'y a alors plus d'échanges possibles entre les populations et celles-ci ne survivent pas. Chaque fois qu'une source disparaît, il est ensuite très difficile de la revitaliser. En effet, régulièrement son existence n'est plus connue ou alors cela engendre des conflits avec l'utilisation de la parcelle concernée.

A Soulce, c'est grâce à une grande densité de sources intactes que des populations d'espèces rares et typiques des sources sont encore présentes en grand nombre. Soulce a donc une responsabilité importante pour la conservation des espèces des sources. C'est d'ailleurs aussi le cas pour les prairies maigres (voir poste n° 9).

Les perturbations du biotope

D'autres menaces, moins irréversibles, pèsent également sur les sources. Il s'agit principalement: du piétinement trop intensif par le bétail, d'effets dus à une exploitation forestière non adaptée (mise en valeur des épicéas ou travaux de débardage en dehors de pistes) et de pollutions ponctuelles ou continues des eaux.

Quelles mesures prendre?

Mise sous protection

La mise sous protection des sources ne nécessite pas de grandes surfaces. Il s'agit en effet seulement de préserver la source, son ruisseau et l'environnement proches de ces derniers (quelques mètres). Dans le terrain, cela se matérialise par la mise en place de clôtures pour empêcher l'accès au bétail. En aménageant un système de prise d'eau adéquat, l'abreuvement du bétail peut être garanti tout en protégeant les sources.

Afin de maintenir les nombreuses sources intactes de Soulce à long terme, ces objets pourraient être mis sous protection communale au même titre que les prairies et pâturages maigres qui font déjà l'objet de telles actions. Cette mesure ne porterait pas préjudice à l'exploitation agricole et forestière.

Revitalisation

A Soulce, un peu moins de 20% des sources étaient perturbées lors du recensement. Des mesures de revitalisation ont été réalisées pour la plupart de ces sources. Seuls quelques objets pourraient encore être améliorés.

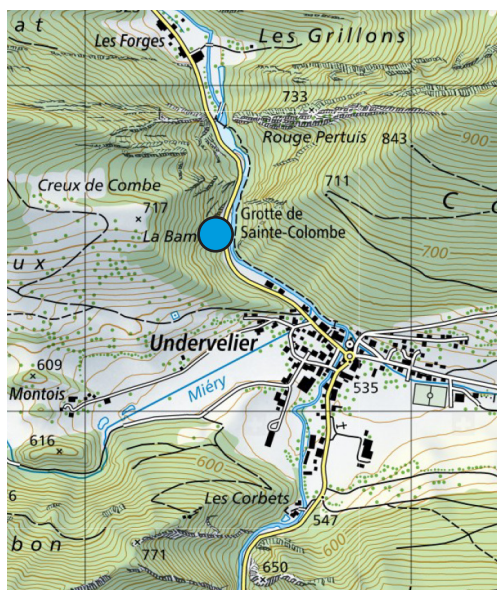
Les informations ci-dessus font partie de la documentation du Sentier des sources et du paysage développé dans le cadre du plan d'action communal (PAC)

Conception et réalisation: Natura biologie appliquée, Sàrl - www.bureau-natura.ch

A voir aussi dans la région :



La grotte de Ste-Colombe



La grotte de Ste-Colombe s'ouvre au bord de la route qui mène d'Undervelier à Berlincourt.

La grotte de Sainte-Colombe est un lieu de pèlerinage très connu. Son vaste porche de 7 mètres de hauteur et 26 de longueur est bien visible au bord de la route qui longe la Sorne en rive gauche. Il est d'une harmonie remarquable.

Le ruisseau qui s'échappe du fond de la cavité tombe dans une vasque et la baume a été aménagée pour devenir un lieu de culte fréquenté. On ne connaît pas l'origine de cette source, modeste mais pérenne. Par contre, les fouilles de Frédéric-Eduard Koby en 1942 ont démontré une occupation humaine dès l'Âge du Bronze.

Pour l'historien Auguste Quiquerez, Sainte Colombe était à l'origine une prêtresse druidique qui vivait de l'autre côté de la Sorne dans une petite grotte à l'accès escarpé, probablement la Petite grotte de Sainte-Colombe, dans la Côte du Droit, c'est-à-dire sur le flanc ensoleillé du vallon. La druidesse aurait été christianisée plus tard, chose assez courante en pays catholique pour éviter les conflits entre tradition ancienne et nouvelle. Pour d'autres, Sainte-Colombe naquit en Espagne au III^e siècle et quitta son pays pour la Gaule. On trouve sa trace dans le Dauphiné et elle a pu s'enfuir en Jura pour échapper aux persécutions. Elle fut martyrisée sous l'empire Aurélien en 273 ou 274. Rien ne permet d'affirmer qu'il s'agit de la même personne et on sait qu'en France plusieurs fontaines aux vertus miraculeuses, connues depuis les temps anciens, sont dédiées à Sainte-Colombe.

La sainte a-t-elle vécu ici ou est-ce la seule présence d'une source remarquable qui a déterminé la dédicace du lieu, et attribué des vertus miraculeuses à l'eau ?

Quoi qu'il en soit, des Chrétiens viennent ici de loin et depuis longtemps, pour prier. Au XIX^e siècle, Bourguignons ou Lorrains venaient encore avec leurs enfants malades ou débiles, espérant qu'une immersion leur permettrait de repartir bien portants. C'est encore le cas aujourd'hui, tout particulièrement le jour de l'Assomption.

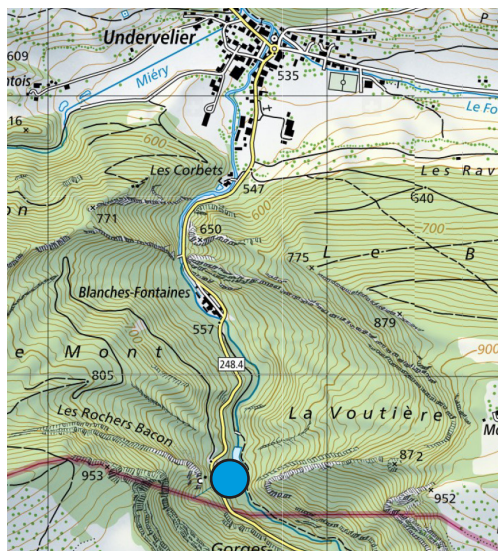


La source avec les ex-voto déposés au fond de la grotte de Ste-Colombe.

A voir aussi dans la région :

E

Les sources des Blanches-Fontaines



Les sources des Blanches-Fontaines se trouvent près du lit de la Sorne, en rive gauche. Pour les atteindre au départ d'Undervelier, il faut suivre d'abord la route (prudence!). Quelques mètres après avoir franchi un pont, prendre à gauche la piste qui longe la rivière.

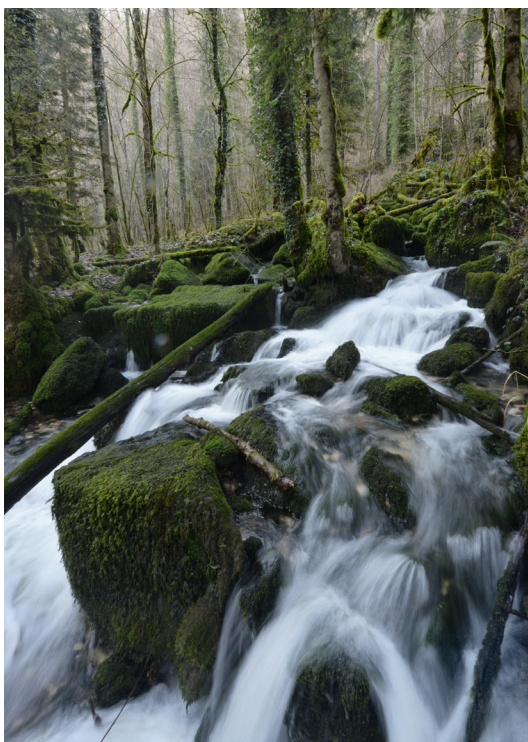


Photo: Rémy Wenger

La gorge étroite et pittoresque du Pichoux (qui signifie *1000 sources*) n'a pas toujours été parcourue par une route et, au siècle passé, l'accès à la gorge était réservé aux intrépides capables de descendre une échelle brinquebalante.

Visiteur courageux de cette époque, Nicolas Serasset nous décrit le site dans *L'Abeille du Jura* (1840-41). « On dirait qu'on entre dans le jardin des Naiades. Un petit bois se présente et à travers le clair branchage des sapins vous voyez jaillir d'un terrain mousseux sept sources abondantes et limpides qui, formant autant de petits ruisseaux, coulent sans bruit vers la Sorne. A chaque pas vous croyez rencontrer une nymphe qui renverse son urne ; on dirait l'humide berceau des fleuves si bien décrit par Ovide ».

Serasset comptait sept sources car il ne parle que des principales mais l'ensemble des sources des Blanches-Fontaines, qui s'étale au long de 200 mètres de la gorge en rive gauche, en compte bien plus si l'on recense chaque griffon. Le débit de l'ensemble est important puisque la Sorne se trouve à peu près doublée de cet apport multiple.

Le débit d'étiage est d'environ 0,5 m³/s. Ce débit passe à 12, voire 15 m³/s en crue : il s'agit d'un des systèmes de sources les plus importants du Jura septentrional. A la fonte des neiges ou après un gros orage, le spectacle est impressionnant et l'écume jaillit de toute part. Une des sources, qui ne coule que dans cette situation de crue est remarquable et expulse à elle seule 1 à 2 m³/s.

Si l'on y revient en période plus calme, on trouvera une grotte accessible sur plus de 300 mètres de longueur. L'exploration en vaut la peine si l'on a quelques compétences en spéléologie. On peut ainsi pénétrer dans le massif rocheux par deux galeries plus ou moins étroites et parfaitement superposées. Après une quarantaine de mètres, la galerie, rectiligne jusque-là, opère un coude brutal sur quelques mètres, puis reprend sa direction initiale. La suite est nettement plus aquatique, et parfois largement ennoyée. On peut patauger ainsi encore une quarantaine de mètres mais la suite du parcours est réservé aux plongeurs, l'eau envahit la galerie, on est à la source de l'eau qui coule temporairement à cet exutoire des Blanches-Fontaines.

Reste une question : d'où vient l'eau des Blanches-Fontaines ? Des essais de traçage à l'aide de colorants ont montré l'existence d'une liaison hydrogéologique entre plusieurs gouffres situés dans la région de Lajoux et de Bellelay et cette source ; de quoi délimiter un bassin d'alimentation de 40 km².

L'un des nombreux griffons des Blanches-Fontaines.