

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 37 (1903)
Heft: 1

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 25.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1903.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.

Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

COLORATION DE LA NOIRAIGUE À LA FLUORESCÉINE

Le régime hydrologique de la vallée des Fonto, malgré sa singularité, est d'un mécanisme fort simple. Ses eaux pluviales tombant dans le bassin de la vallée, abstraction faite de celles qui disparaissent par évaporation, sont rassemblées par quelques ruisselets qui viennent alimenter les Bieds. Ces deux cours d'eau, qui naissent l'un dans la Combe des Cugnets, l'autre dans la Combe-dernier, coulent lentement sur le marais en sens inverse et à la rencontre l'un de l'autre. Ils ont leur confluent près de la source sulfureuse, à un kilomètre des Fonto, à partir de ce point, leurs eaux se dirigent vers le Nord-Ouest et viennent se déverser dans l'empoisier du Voisinage, où elles disparaissent dans le sol par toute une série de soupiraux plus ou moins actifs, selon la quantité de limon tourbeux qui les obstrue. D'autres ruisselets moins importants, et qui tarissent assez souvent, viennent déboucher dans les empoisiers distribués tout autour de la vallée et dont les principaux se voient vers Martel-Dernier, aux Empoisiers, à Combe-Varin et à Prot-Dessous. Quant aux eaux qui tombent sur les croupes environnantes où affleurent les bancs fissurés du Jurassique supérieur, elles pénètrent directement dans le bassin souterrain. La configuration topographique et géologique de la vallée oblige toutes ces eaux à se concentrer dans le sous-sol, où elles remplissent une vaste cuvette dont l'unique émissaire est la Noiraigue. L'origine de celle-ci n'a jamais paru douteuse, mais il y avait intérêt à déterminer le temps de parcours de l'eau dans les canaux souterrains de la vallée, entre le Voisinage et la source de la Noiraigue. L'expérience avait été tentée déjà, le 30 septembre 1864, par Desor et avait conduit ce géologue à admettre, avec doute il est vrai, pour la durée de ce trajet souterrain, le chiffre de huit heures. Ce résultat s'était accrédité facilement, car il paraissait s'accorder avec le fait, bien connu dans la région, que la Noiraigue commence à enfler sept à huit heures après les fortes chutes de pluie. Or, une expérience de coloration de la source de l'Areuse exécutée par M^r le professeur Schardt le 7 septembre 1900, à l'aide de la fluorescéine, substance qui fut versée dans l'entonnoir du lac des Caillères, prouvait que l'eau teintée employait treize jours à parcourir ses conduits souterrains. Ce résultat, rapproché de la relation de Desor (Bulletin de la Soc. des Sciences naturelles de Neuchâtel, Tome VII, page 35), par laquelle on se rend compte aisément du caractère douteux de l'expérience de 1864, enfin quelques essais de laboratoire qui nous démontrèrent que la réaction de l'iode sur l'empois d'amidon, utilisée par Desor, n'avait pas la sensibilité requise pour une épreuve de cette nature, nous engagèrent à reprendre cette détermination au moyen de la fluorescéine.

Il est bon de remarquer, à propos de cette apparition des crues à la source de la Noiraigue, sept à huit heures après les fortes chutes de pluie, qu'en réalité il n'y a pas de relation directe entre le temps nécessaire à la transmission du mouvement de crue et la durée réelle du parcours des eaux dans le sous-sol. Une simple comparaison le fera comprendre. Quand le Rhône entre en forte crue, le niveau du Sèman s'élève en même temps à Genève et à Villeneuve, et pourtant l'eau que le fleuve vient d'apporter au lac n'atteindra Genève qu'après bien des semaines. On peut même déduire de cette remarque que la Noiraigue enflerait plus tôt, si la complication du réseau des galeries, dans lesquelles les eaux circulent sous la vallée des Ponts, n'empêchait la nappe souterraine de reprendre immédiatement son équilibre hydrostatique.

Voici les résultats des deux essais de coloration que nous exécutâmes en 1901:

Premier essai. - Le 4 Mai 1901, à 5 h. 30^m du soir, nous versâmes 2 Kg. de fluorescéine dans l'empoisieu du Voisinage. La Noiraigue était forte et débitait environ 2500 litres par seconde. Le Bied déversait dans l'empoisieu environ 100 litres d'une eau fortement tourbeuse. Ces circonstances se sont maintenues jusqu'à la réapparition de la coloration. Dès le 5 Mai, quatre échantillons par jour furent prélevés à la source de la Noiraigue. La coloration apparut le 13 Mai, à 5 h. du matin, et se maintint jusqu'au lendemain. Elle était très affaiblie et reconnaissable seulement à l'aide du tube noir qui permet de distinguer la fluorescéine à la dose de un dix-milliardième. Dans ce premier essai, l'eau a donc mis huit jours et demi pour passer du Voisinage à Noiraigue.

Deuxième essai. - Nous projetâmes de répéter l'expérience par des eaux plus basses et avec une plus forte dose de matière colorante. Le 26 Juillet 1901, à 5 h. du soir, 5 Kg. de fluorescéine furent de nouveau versés dans l'empoisieu du Voisinage. La Noiraigue était à l'étiage et débitait environ 500 litres par seconde. Malheureusement, dans la semaine qui suivit, une série de violents orages firent enfler les cours d'eau à tel point que le 2 Août la rivière débitait au moins 3000 litres. La coloration apparut le 2 Août à 6 h. du matin et persista durant 36 heures. Malgré le fort volume de l'eau, la coloration fut visible à l'œil nu. L'eau a donc mis dans ce deuxième essai six jours et demi à circuler du Voisinage à Noiraigue.

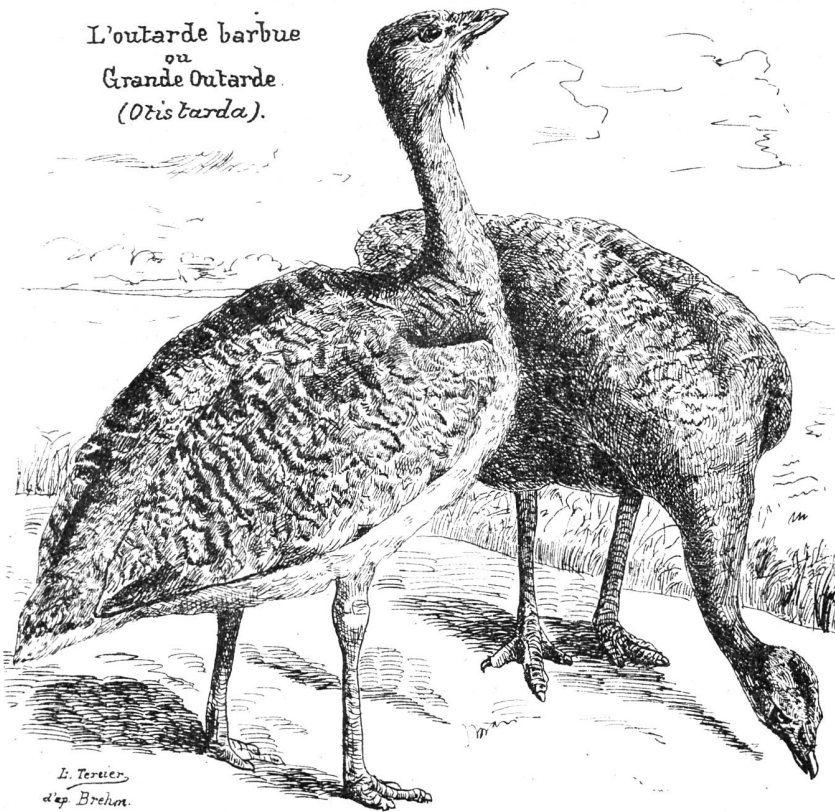
Dans les deux cas, la coloration a réapparu beaucoup plus affaiblie qu'on ne s'y attendait. Ce résultat singulier tendrait à démontrer que la cuvette souterraine de la vallée des Ponts tient en réserve une masse énorme d'eau et comprend par conséquent de très spacieuses cavités.

Aug. Dubois.

UNE APPARITION

Au mois de Décembre passé, on m'apporta un jour, dans un panier, un oiseau dont on désirait savoir le nom: c'était une Outarde barbue (Otis tarda), oiseau commun dans le Nord-Est de l'Europe, mais qui ne fait en Suisse que de très rares apparitions. Il y a environ soixante-dix ans, M^r le Capitaine Vouga en avait aperçu une dans les Champs d'Areuse, aux environs de Cortaillod. L'oiseau paraissait fatigué d'un long voyage. Le Capitaine, grand chasseur s'il en fut, et qui possédait une riche collection d'oiseaux d'Europe, montés par lui d'une manière admirable, tremblait qu'il ne lui échappât. Il lui tendit un piège, amorcé d'un chou, et l'oiseau vint s'y faire prendre. Après la mort de M^r Vouga, sa collection fut acquise par le Musée de Sausanne, où se

L'outarde barbue
ou
Grande Outarde
(*Otis tarda*).



trouve actuellement l'Outarde en question. J'ai toujours amèrement regretté que des circonstances indépendantes de notre volonté ne nous eussent pas permis de conserver à notre canton cette collection, si importante pour notre faune ornithologique, mais l'Outarde y était pour beaucoup dans mes regrets; aussi est-ce avec un plaisir sans mélange que j'ai vu un second exemplaire enrichir les vitrines de notre Musée. Je dis: j'ai vu, je devrais dire: je verrai, car le montage de l'oiseau n'est pas encore terminé.

L'exemplaire dont il s'agit a été tué entre Cressier et Cornaux dans des circonstances assez singulières. Il faisait partie d'un groupe de trois de ces oiseaux qui, effrayés, prirent

leur vol. Par malheur pour lui, ou si l'on veut, par bonheur pour nous, l'un d'eux vint à toucher le fil électrique de la force motrice de Hageneck, et tomba foudroyé. Ce n'est pas la première fois que l'on m'a apporté un oiseau tué de la même manière; entre autres un jour une Poule de bruyère. Mais c'étaient toujours de gros oiseaux, qui peuvent toucher en volant deux fils à la fois; les petits oiseaux, qui n'ont affaire qu'avec un fil, n'en éprouvent aucun dommage.

L'Outarde de Cressier n'est pas encore tout à fait adulte; il lui manque les barbes caractéristiques qui ont fait donner à l'espèce son nom de barbue. C'est, je crois, un jeune mâle; sa taille est celle d'une Oie; le plumage, très particulier, est celui de l'adulte.

Le nom d'Outarde vient du latin: *Avis tarda*, c'est-à-dire l'oiseau **lent**. Brehm dit en effet: la démarche de l'Outarde barbue est lente et mesurée, ce qui lui donne un certain air de majesté; cependant, quand le besoin la presse, elle court avec une si grande rapidité qu'un chien a de la peine à l'atteindre. - Elle est végétarienne. En hiver, elle recherche les champs où elle peut trouver à manger, ceux par exemple qui sont semés de blé d'hiver. - Ce n'est pas un oiseau sédentaire, mais elle habite un domaine très étendu, un espace de plusieurs lieues où elle se meut sans cesse.

Pourquoi les Outardes trouvées à Cressier avaient-elles quitté leur pays? Qui le dira? Peut-être le froid en était-il la cause?

Une seconde espèce d'Outarde, plus petite (de la taille d'une poule), l'Outarde canepetière, a été vue aussi dans notre pays. J'ignore si le Musée de Saubanne en possède un exemplaire de cette provenance. J'attire l'attention des chasseurs sur cette dernière espèce, les priant, s'ils en voient, de m'en avertir, et s'ils en voient, de penser à notre collection locale qui n'en possède pas.

Paul Godet,
Direct. du Musée d'hist. natur.

QUELQUES NOTES MÉTÉOROLOGIQUES SUR L' ANNÉE 1902

	Neuchâtel.	Chaumont.	La Châtagne.
Température moyenne de l'année	+ 9°1	+ 5°64	—
„ „ la plus haute observée:	8 Juillet + 26°6	15 Juillet + 22°2	—
„ „ „ basse „:	9 Décembre - 6°9	5 Décembre - 12°8	—
„ „ maximum de l'année	8 Juillet + 32°8	16 Juillet + 26°0	14 Juillet + 26°8
„ „ minimum „:	7 Décembre - 8°1	5 Décembre - 14°5	21 Février - 16°0
Eau tombée (hauteur en millimètres)	887.	973	1423 (pluie et neige
Neige tombée (hauteur en centimètres)	69	186	sous forme d'eau).
Vent dominant	W. N.-W	N.	—

Janvier: - Se 1, température très douce, beau temps qui a continué presque tout le mois. La 1^{re} semaine a donné une température moyenne de + 4°, mais la seconde, grâce au brouillard, ne donne plus que - 1°9, tandis que Chaumont, qui avait un beau soleil, a une moyenne de + 3°5. Dès le 25, le temps change: pluie suivie le 27 d'une tourmente de neige: 15 %m. à Neuchâtel, 30 à 40 aux Montagnes. Le vent ayant tourné au Nord le 29, le mois se termine par une bise d'une rare violence.

Février: - Se 1, tourmente de neige chassée par un vent du Nord tel qu'on ne l'avait pas senti depuis longtemps; aux Montagnes, les communications sont interrompues. Ce temps continue jusqu'au 18; dès cette date, dégel; mais la neige durcie disparaît difficilement, si bien que l'on a vu à Neuchâtel la même neige tenir sur les toits et rues au Nord pendant tout le mois. Se 24, on a aperçu une cigogne se dirigeant au Nord; le pinson chante dans les bosquets de nos promenades. Se 25, on trouve 2 morilles dans la forêt de Rochefort. Aperçu les premières Bergeronnettes à la Châtagne. Se 28, on entend chanter le merle.

Mars: - Temps généralement beau les 3 premières semaines; la pluie reprend dès le 21 avec une température assez basse et dure jusqu'à la fin du mois. Se 3, aperçu les premiers étourneaux à la Châtagne, le 12, quatre cigognes à Fontaines. Se 20, un pommier en espalier est en fleurs à Boudévilliers.

Avril: - Le mois a généralement été beau, sauf vers la fin, où les ondées sont devenues fréquentes, puis une forte bise a repris, abaissant considérablement la température et ramenant la neige aux Montagnes, lesquelles avaient eu 4 orages du 20 au 27. Se 7 Avril, un amandier situé au-dessus de la ville est en fleurs, et en avance de huit jours sur l'année précédente. Se 8, aperçu les premières hirondelles. Se 15, éclairs le soir à 8 h., à l'Ouest. Les 16, 17, 22 et 25, brouillard le matin. Dès le 25, les lilas sont en fleurs. - Coups de tonnerre.

Mai: - Du 1 au 20, temps très variable et froid, neige chaque jour sur le Jura; les sommets en reçoivent plus de 30 %m., les grandes vallées 6 à 7, aussi la température est elle très basse au Vignoble; mais, grâce à la pluie et au vent, il n'y a pas de gel. Nombre d'hirondelles sont trouvées mortes de froid. Les 17 et 18, fortes pluies chassées par un vent d'Ouest très violent. Se 26 au matin, brouillard sur le lac; la température s'élève et redevient normale. - La température moyenne du mois est de 2° inférieure à celle d'Avril. A la Châtagne, le thermomètre a indiqué - 8°4 la nuit du 7 au 8 Mai. (A suivre.)

Albin Guinand.