

Quelques réflexions sur l'enseignement des sciences naturelles : une plante méconnue

Autor(en): **Hug, Anna**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique**

Band (Jahr): **71 (1942)**

Heft 3

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1040715>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Quelques réflexions sur l'enseignement des sciences naturelles

Une plante méconnue

Chacun de nous connaît de ces gens toujours de mauvaise humeur, toujours hargneux, de ces malheureux qui n'ont jamais un sourire ou une parole aimable. Ils n'ont rien qui attire la sympathie, ils semblent même chercher à faire de la peine, à faire souffrir. On les évite avec soin... jusqu'au moment où ils peuvent être utiles. On accepte leurs services quand on ne peut pas faire autrement, mais on ne les aime pas, on ne s'intéresse pas à eux.

Comme dans le monde des hommes, il y a dans le monde des plantes de pauvres diables dont la seule raison de vivre semble être de faire du mal ; ils sont cependant utiles et se révèlent fort intéressants pour peu que nous nous efforcions de les observer sans parti-pris. Essayons.

Les orties sont de ces « pauvres diables » dont nous parlions. Elles n'ont pas le sourire de fleurs aux joyeuses couleurs et au parfum délicat : leurs feuilles sont quelconques, d'un vert sombre à la surface supérieure et grises en dessous : jamais, nous n'aurions l'idée de les cueillir pour enjoliver un bouquet. Et surtout, au moindre attouchement, feuilles et tiges brûlent ; la main imprudente qui les a frôlées se couvre de petites ampoules blanches très douloureuses. Comme si elles se savaient détestées, les orties vivent en groupes serrés au bord des chemins, dans des haies où elles semblent simplement tolérées par les buissons ; elles poussent comme « de mauvaises herbes », là où d'autres plantes ne veulent, ou ne peuvent pas, s'épanouir.

Les orties sont des plantes vivaces (elles vivent plusieurs années). Comme, en hiver, tiges et feuilles périssent, des réserves s'amassent pendant l'été dans des tiges souterraines, si bien qu'au printemps, les bourgeons souterrains trouvent dans ces tiges la nourriture qui leur permet de se développer et de grandir. — Les racines sont longues, elles s'enfoncent profondément dans le sol pour aller chercher parfois bien loin l'eau et les sels minéraux nécessaires à la vie de la plante. — La tige, dure et résistante, est renforcée par des rainures longitudinales, sortes de piliers qui augmentent encore sa force de résistance. — Les feuilles sont allongées, ovoïdes et dentelées comme les bords d'une scie ; elles sont opposées et chaque paire étant disposée perpendiculairement à la précédente, la charge de la tige est régulièrement répartie et surtout, chaque feuille peut recevoir les rayons du soleil.

Tiges et feuilles sont couvertes de poils qui constituent pour l'ortie une arme redoutable contre ses nombreux ennemis. Chaque poil est en réalité comme le cou allongé d'un flacon minuscule enfoui dans le tissu de la plante. Ce tube, de la consistance du verre, est extrêmement délicat ; il porte à son extrémité une petite ampoule recourbée. Si l'on effleure légèrement la feuille ou la tige, le col de l'ampoule se brise, et la cassure, comme la cassure du verre, forme une pointe acérée qui pénètre dans la peau ; aussitôt le liquide du flacon est injecté dans la plaie. Ce liquide est un acide violent, l'acide formique ; introduit sous la peau, il provoque une brûlure cuisante, qui se fait sentir parfois plusieurs heures. Les poils sont dressés de bas en haut. Si on caresse légèrement le dessus ou le bord de la feuille ou de la tige, on se brûle ; si, au contraire, on empoigne énergiquement la plante de bas en haut, les poils sont appliqués contre la tige, ils ne se brisent pas, de là, pas de brûlure.

L'ortie possède des fleurs minuscules disposées en longs cordons blanchâtres suspendus à l'extrémité de la branche. Ces fleurs, très simplifiées, sont de deux

sortes : les unes portent les étamines, les autres le pistil. Dans les premières, quatre sépales d'un vert très pâle entourent quatre étamines repliées sur elles-mêmes. Lorsque les sépales se dessèchent même très légèrement — il suffit pour cela du premier rayon du soleil le matin —, ils s'ouvrent brusquement et les étamines se détendent comme des ressorts. Quand on fait bien attention, on entend une petite détonation : les sacs polliniques éclatent et le pollen est projeté en un petit nuage de poudre jaune. Les fleurs à pistil sont, si possible, plus simples encore : des folioles verdâtres protègent un ovaire renflé à la base et terminé par un stigmate en forme de plumet. Le pollen, porté par l'air, s'accroche à ce plumet, pénètre jusqu'à l'ovule enfermé dans l'ovaire et de cette fusion résulte la graine. Celle-ci vit dans sa petite maison verte jusqu'au jour où un coup de vent la libérera et la transportera peut-être bien loin ; elle s'enfouira alors dans la terre et, le printemps suivant, elle donnera naissance à une nouvelle plante. Le vent est donc l'agent de la fécondation de la fleur, l'agent de la reproduction de la plante ; c'est lui aussi qui assure la dispersion des graines. C'est pourquoi l'ortie n'a pas besoin de se mettre en frais pour attirer les insectes par les vives couleurs de ses fleurs, par son parfum, par des fruits savoureux.

Cependant, rébarbative et inquiétante par ses armes, l'ortie se révèle hospitalière, et a même su se faire des amis. Un de ses hôtes, la cuscute, la revêt parfois d'une parure inattendue. La cuscute est une plante sans racine et sans feuilles ; elle est formée d'un long cordon qui porte de place en place des touffes serrées de fleurettes roses et blanches. Ce cordon s'enroule autour de l'ortie, pousse de petites pointes, véritables suçoirs qui s'enfoncent dans la tige et lui prennent les sucs nécessaires à sa vie. La cuscute est un parasite qui appauvrit et risque d'étouffer peu à peu son hôte, mais elle lui prête en retour le charme et la douceur d'une guirlande fleurie.

Quelques chenilles aussi vivent sur l'ortie. L'une d'elles, épineuse, d'un noir velouté et piqué de très petits points blancs, deviendra un magnifique papillon noir et rouge brun avec un œil sur chaque aile. On l'appelle le « paon du jour » car ses taches teintées de bleu, de violet, de rouge, de blanc et de jaune ont l'éclat des yeux qui sont sur les plumes du paon.

Nous voyons que l'ortie, dépourvue, semble-t-il, de toute attraction, présente cependant un intérêt réel pour qui se donne la peine de l'étudier.

Elle est aussi, malgré ses apparences, et en dépit de sa mauvaise réputation, une plante utile.

Les animaux en sont friands. Si elle n'avait pas de moyens de défense énergiques, jamais elle n'arriverait à croître, car trop d'amateurs, de la plus petite limace à la chèvre la plus gourmande, s'en régèleraient. Desséchée, elle perd ses propriétés irritantes et sert de fourrage, un fourrage très apprécié.

L'homme aussi lui a découvert des qualités précieuses. On sait qu'au printemps feuilles et tiges fraîches font de très bons potages. Avec les branches et les graines, on prépare — pour ceux qui ont confiance dans les tisanes — des infusions excellentes contre les maux les plus divers : dysenterie, urticaire, etc. On extrait des racines un préservatif — infaillible dit-on — contre la chute des cheveux. On attribue même une action bienfaisante aux piqûres qui, prétend-on, constituent un remède efficace contre les rhumatismes, à supposer toutefois que le malade ait le courage de s'infliger des brûlures intenses et prolongées.

Une décoction d'orties, grâce à l'acide qu'elle contient, fait disparaître les taches de graisse.

Les fibres de la tige fournissent une filasse dont on peut fabriquer du papier ;

on a essayé d'en faire de la toile, mais les espèces de chez nous ne nous livrent pas de fibres assez solides pour remplacer le chanvre. Ces quelques exemples suffisent pour nous montrer que cette plante n'est pas aussi inutile qu'on le croit généralement.

Mais, si elle veut vivre, l'ortie doit se protéger contre tous ceux, hommes et animaux, qui ne demandent qu'à s'emparer d'elle pour la faire servir à leur usage ou la détruire parce qu'ils la craignent. Dès qu'on l'approche, elle brûle, elle empoisonne. Elle ne fait en somme que défendre son existence. On pourrait, en les modifiant un peu, lui appliquer les paroles de La Fontaine : « Ce végétal est très méchant, quand on l'attaque, il se défend ».

ANNA HUG.

Bibliographie

Julien Melon, *La Sainte Vierge dans la littérature, l'art et la vie*, fiches documentaires commentées et rehaussées d'extraits d'auteurs, un beau volume in-4°, 138 pages, Duculot-Roulin, Tamines, 1941.

Ce livre est destiné aux instituteurs et aux institutrices ; il veut les documenter pour qu'ils traitent dignement ce magnifique centre d'intérêt : la Sainte Vierge, dans leurs classes. C'est donc une espèce de catalogue des livres accessibles facilement de nos jours, des collections de gravures, des films mêmes, où les maîtres pourront trouver ample matière à lectures, à chants, à récitations, à contemplations d'œuvres d'art, à dessins et constructions (autels, mois de Marie), à cahiers d'élèves. Ce catalogue n'est pas sec et tout utilitaire. L'auteur indique avec précision la nature du sujet dont traite le morceau, quand il convient de l'utiliser, à quel âge et comment. Et de même pour les reproductions d'œuvres d'art, pour les fêtes liturgiques, les pèlerinages, les sanctuaires locaux, voire les articles de journaux et de revues. Des extraits copieux renseignent sur le ton et le style ; des mélodies sont notées ; des jeux ou dramatisations sont décrits. Celui qui a composé ce livre « documentaire » y a mis toute sa tendre dévotion envers la Vierge Marie, tout son dévouement à l'égard des écoles de son cher pays, tout son amour pour les enfants qu'il comprend si bien et pour leurs maîtres qu'il sait si aimablement et activement stimuler.

Quel magnifique exemple nous donne M. Melon, que ni l'âge, ni le malheur, ni la maladie ne réussissent à abattre, dont la jeunesse d'âme et l'élan sont un réconfort pour ceux qui pourraient être ses fils et même ses petits-fils ! « J'ai mis au service de la Vierge ma modeste plume et tout mon cœur, avoue-t-il. Jamais je n'ai écrit avec plus de facilité et d'enthousiasme. » Et ce cœur, et cette piété si franche et si chaude — sans rien de mièvre — gagnent le lecteur, qui s'enthousiasme à son tour, oubliant les « fiches documentaires » pour se laisser prendre à leur commentaire et à l'art du commentateur.

E. D.

Société des institutrices

Réunion mensuelle. — A Fribourg : jeudi 26 février, à 14 h., à Ste-Ursule.

Conférence de M. l'abbé Dr Marmier. — Thé. — Loto.