



Les sites calaminaires dans le bassin de la Vesdre



Les sites calaminaires du bassin de la Vesdre (2003)

Ce document se veut un bon descriptif des sites calaminaires, de leur faune et de leur flore, tout en mettant en évidence l'intérêt qu'ils représentent. Il passe ainsi en revue les sites du bassin de la Vesdre : Trooz, Chaudfontaine et Welkenraedt.

Format A4. 20 pages.

Prix : 5 € + 1,5 € de frais d'envoi

Bon de commande*

Description	Quantité	Prix unitaire	Sous-total

Frais d'envoi : _____
Total : _____

Nom _____
Adresse _____

Téléphone _____

- Ø Renvoyer le bon de commande ou contacter le CRV
- Ø Paiement par virement sur le compte bancaire : **068-2094704-16**
A l'ordre de l'A.C.B.V.
Rue Michel de la Brassine 7 - 4051 Chaudfontaine
Communication : *nombre et titre de la (des) publication(s)*

Les documents seront envoyés dès réception du paiement

**Les sites calaminaires
dans le bassin de
La Vesdre**

Janvier 2003

Publication du Contrat de rivière Vesdre

SOMMAIRE

Introduction	3
La flore	5
La faune	7
La réserve naturelle du Rocheux	8
Le site de Prayon à Trooz	10
Les sites de Chaudfontaine	12
Les sites de Welkenraedt	14
L'intérêt des sites calaminaires	15
Bibliographie	17
Remerciements	19

Introduction

La calamine, mélange de silicates et de carbonates de zinc, est un minéral qui fut fort exploité dans le bassin de la Vesdre. Les premières extractions remontent à l'époque romaine. Mais avant le 19^{ème} siècle, la fabrication du zinc par réduction thermique de la calamine ne donnait qu'un métal impropre au laminage. Le zinc n'était alors utilisé qu'en association avec le cuivre pour la fabrication du laiton.

C'est au début du 19^{ème} siècle qu'un industriel liégeois, Jean-Jacques DONY, découvrit le procédé de réduction qui permet l'obtention du zinc laminable. Cette découverte entraîna une activité industrielle encore plus florissante, notamment pour les laminoirs d'Angleur et pour les usines de Prayon à Trooz.

Cette activité, certes favorable à l'économie et à la société, eut des suites moins bénéfiques pour les sols environnants pénétrés par les retombées poussiéreuses métalliques (zinc, plomb, cadmium, ...). En effet, les sols ainsi pollués sont particulièrement hostiles à la colonisation végétale ; seules quelques espèces sauvages ont réussi à développer une résistance à ces conditions extrêmes. La végétation qui s'y maintient donne une allure de «steppe» à ce milieu, voire de savane. Les espaces arborés sont remplacés par des pelouses, des landes acides dominées par la molinie et l'agrostis commun.



Steppe du Bois les Dames

Dans ce milieu très spécifique, plusieurs plantes métalphytes (caractéristiques des sites calaminaires) se sont installées, la pensée calaminaire ou le gazon d'Olympe, par exemple. On y rencontre également des plantes pseudométallophytes (non spécifiques aux sites calaminaires).

Il est utile de noter que trois principaux types de biotopes calaminaires existent :

- les sites naturellement riches en métaux lourds (sites primaires ou affleurements),
- les sites qui résultent directement de l'exploitation minière, les terrils (déblais) ou haldes calaminaires (sites secondaires),
- les sites qui résultent de la dispersion dans l'atmosphère de particules métalliques et de fumées riches en oxydes acides qui conditionnent la transformation du tapis végétal initial en agissant sur les organes des plantes (les oxydes acides), en contaminant le sol (les poussières métalliques) et en l'acidifiant (c'est le cas des industries traitant les sulfures métalliques). Les sites sont qualifiés de tertiaires.

Les sites du nord-est de la Wallonie où est observée cette végétation calaminaire ont reçu le nom de **halde calaminaire**. Le mot « halde » est un terme local, d'origine germanique, désignant la station où ont été amassés les résidus provenant de l'exploitation ou de la transformation des minerais de zinc et de plomb. Il s'agit donc de sites secondaires et tertiaires décrits plus haut.

Le bassin de la Vesdre recèle de nombreux sites calaminaires localisés pour la plupart sur des sites tertiaires, c'est-à-dire sur des terrains enrichis en métaux lourds par l'industrie. Les zones les plus importantes sont la réserve naturelle du Rocheux à Theux, les Fonds de Forêt à Prayon, les « landes » du Bois-les-Dames, du Bois de la Rochette et de Mehagne à Chaudfontaine. Signalons aussi qu'un grand nombre de sites de moindre intérêt existe comme le site de Chaud Thier à Vaux-sous-Chèvremont qui est un petit terril, la prairie en berge droite de la Vesdre où se trouve la maison dite « du Passeur » à Chaudfontaine ainsi que deux petites surfaces situées à Welkenraedt.

Il est également fréquent d'observer des espèces botaniques typiques des milieux calaminaires dans des jardins de particuliers. En effet, les retombées atmosphériques issues de l'exploitation des minerais ont contaminé pratiquement l'ensemble de la région de la confluence entre la Vesdre et l'Ourthe (Streupas, Angleur, Mehagne, Trooz).

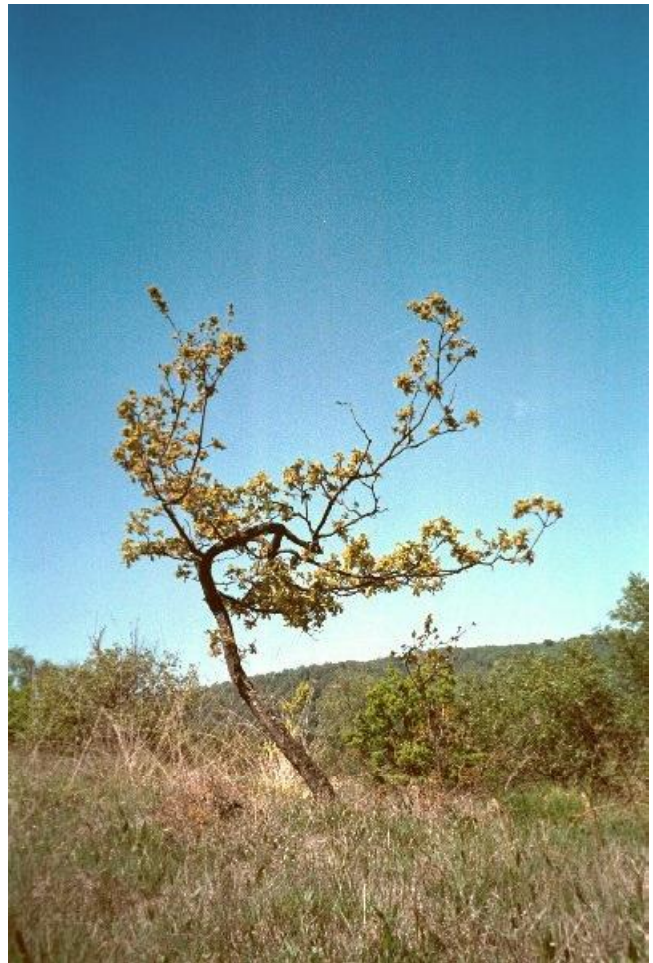


Steppe du Bois les Dames

La flore

Comme nous l'avons vu précédemment, les sols métallifères et les dépôts de poussières de zinc souvent accompagnés d'émanation des vapeurs du dioxyde de soufre sont hostiles à la colonisation végétale. La détérioration du tapis végétal est fonction de la distance de la source polluante : plus le site en est éloigné, moins il a souffert ; quant aux zones plus exposées, elles ont connu la destruction totale du couvert végétal pour arriver à un sol complètement dénudé et, par le travail de l'érosion, à l'apparition de la roche en place.

Un rameau de hêtre (*Fagus sylvatica*) de plus de 30 ans long seulement de 57 cm a été prélevé sur le site de Bois-les-Dames (Jacques Duvigneaud, 1976). Un autre exemple de végétation perturbée se trouve ci-contre.



Bois-les-Dames - Chêne perturbé dans sa croissance

Sur ces sols hostiles à la vie végétale, il est cependant curieux de noter la présence de quelques rares plantes parfaitement adaptées à de tels biotopes. Ces plantes calaminaires se répartissent en deux groupes, les métalphytes et les pseudo métalphytes. Les métalphytes n'existent que sur des sols riches en métaux et ne se rencontrent jamais sur des sols normaux, tandis que les pseudométalphytes se répandent sur des milieux variés et sont capables de coloniser aussi des terrains calaminaires.

Les métalphytes sont principalement représentées par les plantes suivantes :

- *Viola calaminaria* (Pensée calaminaire)
- *Thlaspi caerulescens* subsp. *calaminare* (Tabouret calaminaire)
- *Armeria maritima* subsp. *maritima* var. *halleri*. (Gazon d'Olympe)
- *Silène vulgaris* var. *humilis*. (Silène calaminaire)
- *Minuartia verna* var. *hercynica*. (Alsine calaminaire)
- *Festuca valesiaca* (Fétuque du Valais)
- *Festuca ovina* subsp. *guestfolica* (Fétuque calaminaire)