## CENTRE D'EDUCATION PERMANENTE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE

## **COMMUNE de FLEMALLE**

## AIGREMONT - CHOKIER - L'ERMITAGE



**LUC MALCHAIR** 

## MEMOIRE PRESENTE POUR L'OBTENTION DU BREVET DE GUIDE-NATURE

Cours organisés au Mont-Rigi par les Cercles des Naturalistes de Belgique asbl et Education et Environnement asbl sous l'égide de la Station scientifique des Hautes Fagnes Université de Liège.

Année Académique 1993-1994

## **AVANT - PROPOS**

L'occasion m'est donnée de remonter le temps. Oh, pas de beaucoup, une vingtaine d'années suffira. La fin des années soixante me vit faire connaissance avec les coteaux mosans flémallois. Avec deux camarades, nous constituions un trio indissociable qui, inconscient des dangers, s'amusait à parcourir les contreforts pentus d'Aigremont à l'Ermitage.

Gamins, à l'instar des tribus primitives, nous avions notre territoire. Il nous appartenait de fait et peu importaient les nobles familles entre lesquelles le cadastre le partageait. Cette mosaïque de bois, de champs, de vallons, de carrières, de terrisses et de fondrisses, c'était notre terrain de jeux, notre école de la nature.

Nous étions curieux de tout, même et surtout de ce que les gens nommaient "mâles biesses". Je pense particulièrement aux crapauds et tritons que nous débusquions de sous les souches pour leur imposer une transhumance jusqu'à la première flaque d'eau que nous estimions salvatrice pour eux. Qu'un rapace disparaisse à la cime d'un arbre, qu'un lièvre zigzague pour s'évanouir derrière un pli de terrain, qu'une compagnie de perdreaux s'éclipse derrière des taillis; et nous étions repartis vers d'autres aventures.

La chance ne nous était pas donnée de posséder des livres qui nous auraient permis de nommer avec précision les éléments constitutifs de ce territoire, et le peu de savoir que nous possédions émanait des substantifs wallons fournis par nos parents et grands-parents. Par atavisme, nous ne concevions pas de nommer une hirondelle autrement qu'îne arondje, un étourneau qu'îne sprêwe, une pie autrement qu'îne aguesse.

Parmi la gente végétale, les mûriers et myrtillers avaient droit à notre estime. Les autres espèces, disons-le, moins nourrissantes, étaient appréciées. surtout en vertu de la densité de leur feuillage derrière lequel nous nous dissimulions aux yeux inquisiteurs du gardechasse. S'il nous arrivait de briser quelque branche pour faire un bâton de marche, le plus grand respect était accordé à quelques vénérables ligneux tels le chêne séculaire du vieux chaffour ou le marronnier du château de Chokier.

Notre imagination ne connaissait pas de limite et ce n'est pas sans crainte qu'en plein bois obscur, nous croisions la croix Galloy, ou que le souvenir effrayant du bandit Boulboule cachant son butin dans la grotte du même nom, surgissait au moment où intrépidement, nous vérifions s'il n'y avait pas oublié quelque pièce d'or.

De cette époque, je n ai que des souvenirs heureux, dénués de tout nuage. Il semblait à mon père d'un civisme élémentaire de ne rien détruire ou abîmer dans la nature. Il m'a beaucoup appris, lui qui, n'ayant pas de voiture, prenait la peine. en toute saison, de me mener par la main parcourir les sentes du plateau des Trixhes. Dans ma naïveté infantile de ces moments, les mots "piège", "chasse", "poison", n'avaient rien de concret. Ces abominations, si cela existait, c'était ailleurs, pas dans "notre" territoire. Douce naïveté...

Depuis, je n'ai pratiquement jamais cessé de sillonner ces endroits et lentement, j'ai appris le nom des choses. Pratiquement à chaque randonnée, je fais des découvertes intéressantes, que ce soit une nouvelle plante, un insecte non répertorié ou un fossile, tout mérite une attention particulière. Puisse cet état de chose durer encore long- temps, avant que les fermiers, les industriels, les carriers, ne trouvent une bonne raison pour à nouveau tout saccager comme leurs ancêtres l'avaient fait entre 1500 et 1965. Maintenant que la nature a plus ou moins réussi à panser ses plaies, ce serait vraiment dommage car même "après", ce ne redeviendrait probablement plus jamais comme aujourd'hui; aujourd'hui n'étant déjà plus comme avant!

#### REMERCIEMENTS

Jamais ce mémoire n'aurait vu le jour si je n'avais pu compter sur le savoir mais aussi sur la serviabilité et la disponibilité de nombreuses personnes. Que soient ici remerciés, pour les heures trop vite passées, tous ceux qui, dans leur domaine, m'ont appris et aidé; je citerai particulièrement :

#### Pour la botanique :

- Mr Jean-Louis GATHOYE chercheur à l'ULg et membre des RNOB.
- Mr Victor PARENT de la Commission Historique de Flémalle.

## Pour la géologie :

- Les Chercheurs de la Wallonie, parmi lesquels, en particulier, Mr Désiré MATTART.
- Mr Jean GRIMBERIEUX, géographe.

## Pour l'histoire:

- La Commission Historique de Flémalle.
- La Commission Historique de Grâce-Hollogne parmi les membres de laquelle, en particulier, MM Jean MOORS et Patrice ERLER.
- Mr Albert DELVAUX, de Horion- Hozémont.

## Pour les photographies aériennes :

- Le personnel de la défunte 42ème Escadrille de Reconnaissance du 3ème Wing-Tactique de Bierset et en particulier, le Capitaine d'Aviation Hubert CLERFAYS, le Lieutenant Aviateur Etienne DEFOURNY et le Caporal-Chef d'Aviation Alain RESIMONT.

## Pour leur disponibilité:

- Mme MELON, concierge au château d'Aigremont.
- Mr ELAERTS, exploitant la ferme du château d'Aigremont.
- Mr Henri JEANPIERRE et son épouse Nadia, concierges au château de Chokier.
- Mr Jean-Pierre VAN LIER, à qui l'on doit de revoir des vignes sur ces coteaux.
- Mr Charly FARINELLE, guide-nature, pour les écoutes des chants d'oiseaux.

#### Pour les autorisations de circuler :

- Mr THIRY, titulaire du droit de chasse.
- Les entreprises DUMONT-WAUTIER, propriétaires de certains terrains.

Ensuite, ma reconnaissance se porte tout spécialement vers Mr René HUBERT, naturaliste autodidacte, qui, de la fin des années trente à nos jours, a parcouru le site, et qui a bien voulu me livrer la plupart de ses souvenirs.

De même, je me dois de remercier Mr Maxime METZMACHER, de Etudes & Environnement, qui a bien voulu m'associer aux démarches entreprises récemment, visant à classer la carrière Sacré en réserve.

Je dois, également une éternelle reconnaissance à mon ami Alain RESIMONT, à qui j'ai remis mes manuscrits et qui a tout mis en page sur ordinateur.

Enfin, pour les jours d'abord, les soirées ensuite, passés seule ou dans le silence, je remercie ma femme Sylvie.

#### INTRODUCTION

C'est à une promenade fort diversifiée que le lecteur est convié. En effet, tout au long des quelques onze kilomètres du parcours, il pourra contempler de nombreuses espèces végétales calcicoles et acidophiles, découvrir une faune insoupçonnée, espérer observer l'un ou l'autre oiseau peu commun. Il apprendra la formation des terrains qu'il parcourt et en assimilera les retombées économiques locales. Il se verra narrer le fonctionnement des fours à chaux et la fabrication de l'alun. Il sera surpris par la variété des activités au siècle dernier du petit village de Chokier. IL prendra connaissance de l'histoire du plus éphémère charbonnage de la région. Il apprendra que déjà, au Paléolithique, des hommes vivaient ici. Il passera auprès de châteaux qui ont tous leur style, leur histoire, certain même leur légende. Il visitera l'église Saint-Marcellin qui recèle des joyaux méconnus. Il pourra aussi, s'il le désire, clôturer la promenade par une visite du château d'Aigremont. De multiples détails et anecdotes lui seront donnés tout au long du parcours, au gré de ses pas.

Le paysage varie sans arrêt, passant sans transition de château en forêt, de forêt en champ, de champ en village, de village en coteau, de coteau en bois, de bois en carrière, de carrière en vallon encaissé, de vallon encaissé en plateau dégagé. Le lecteur l'aura compris, ces onze kilomètres montent et descendent sans cesse, c'est pourquoi une assez bonne condition physique est requise pour les marcher!

Vu l'ample matière à développer, la balade prend toute une journée, de 08.00 Hrs à 17.00 Hrs environ. Toutefois, le parcours peut être scindé en deux soit un circuit Aigremont-mare rouge-Aigremont et un autre Chokier-Ermitage-mare rouge Chokier. A cet effet, je renvoie le lecteur aux fiches techniques car, malheureusement, la première partie est située sur des terrains privés et des autorisations doivent être sollicitées pour y circuler.

Au risque de me répéter, j'insiste sur le fait que les balades sont à proscrire aux personnes souffrant d'affections cardiaques ou en mauvaise condition physique. les enfants trop petits ne doivent pas y prendre part sinon peut-être à la balade 2, ce en raison du terrain accidenté, mais aussi de certains risques. En effet, tous les panoramas signalés dans le mémoire ne possèdent aucune balustrade et une chute pourrait être fatale.

Il est conseillé au lecteur de lire très soigneusement ces fiches techniques de façon à ce qu'il sache à quoi s'attendre s'il entreprend un des trois périples proposés.

## SITUATION GENERALE

Le point de départ des balades 1 et 2, soit le château d'Aigremont, se situe à 100 km à l'Est (E-ES) de Bruxelles; 40 km à l'Est (E-EN) de Namur et 20 km à l'Ouest (0-OS) de Liège.

L'accès ne peut s'y faire qu'en voiture, aucun transport en commun n'ayant de point d'arrêt à proximité. Le trajet jusqu'au château est indiqué par des panneaux routiers depuis la sortie Flémalle sur l'autoroute E40 et depuis la vallée au départ de la grand-route Flémalle-Amay, à l'embranchement sis à la limite des communes de Flémalle et d'Engis.

Le promeneur ne pouvant se rendre au château, pourra très aisément prendre un autre point de départ sur le circuit, à proximité de points d'arrêt de bus ou de train. (Bus TEC, ligne 3, toutes les 20 min au départ de Liège, place de la République française; trains, le WE toutes les heures en moyenne, Flémalle est un arrêt pour omnibus et trains semi-directs.)

PROFIL DE LA BALADE

#### ITINERAIRE

- 1. Au départ de la cour intérieure du château d'Aigremont, prendre le sentier privé descendant entre ferme et château, ce sur 150 m environ. Lorsque ce sentier vire à droite en descendant, prendre à gauche, le sentier montant vers le mur des jardins du château. Le suivre jusqu'à la tour Sud-Est des jardins, continuer sur la droite 50 m et encore obliquer à droite dans l'allée de charmes. Continuer jusqu'au panorama sur la vallée de la Meuse.
- 2. Par le même sentier, se diriger vers l'Est, traverser le chemin de terre et continuer jusqu'aux premières maisons de la Crâne. Persévérer dans la même direction et descendre le sentier étroit et sinueux jusqu'au Trokay.
- 3. Au pied du sentier, prendre à gauche le chemin de terre qui monte. Après environ 600 m, de retour en terrain plat, le chemin de terre oblique fortement sur la gauche. Juste après le virage, aviser sur la droite un petit sentier dans le bois. Le prendre jusqu'à sa jonction avec un autre le coupant perpendiculairement. Prendre cet autre sentier vers la droite, sortir du bois et rejoindre un autre chemin de terre que l'on prendra vers la droite, soit plein Sud.
- 4. Après une longue ligne droite, le chemin tourne à gauche et descend vers Chokier. Passer devant le château et descendre jusqu'à voir, transversalement, la rue du Houlbouse que l'on n'atteint pas car, après le manoir avec une tour, on oblique à droite pour emprunter la ruelle Aripette. Aller jusqu'au pied du rocher supportant le château. Passer sous les lignes du chemin de fer et rejoindre la rue Principale du village que l'on prend vers la .gauche.
- 5. 150 m après l'église, prendre le chemin de terre vers la gauche, passer de nouveau le chemin de fer. Prendre à droite le chemin montant légèrement et barré par de grosses pierres (obstacles pour véhicules, pas pour piétons). Continuer vers l'Est et, à la première occasion, rejoindre le sentier courant le long des voies de chemin de fer que l'on prendra vers la gare de Flémalle alors visible au loin.
- 6. Continuer toujours tout droit. Laisser à droite la passerelle sur les voies et à gauche un sentier commençant par quelques escaliers s'enfonçant dans le bois. Après environ l00 m, aviser un autre sentier montant à 45° vers la gauche, en pente douce. Le prendre jusqu'à arriver dans une clairière. Continuer dans la même direction jusqu'à voir le mur d'enceinte du parc du château de l'Ermitage. Le longer vers 1Q gauche et lorsqu'il oblique fortement sur la droite, prendre le sentier allant vers la gauche que l'on remontera jusqu'à sa jonction avec un autre sentier transversal. Prendre ce nouveau sentier vers la gauche sur environ 150 m, être attentif et ne pas rater le tout petit sentier remontant sur la gauche vous faisant pratiquement revenir en arrière. Arrivé en terrain plat, dans le bois de pins, rester à plat en longeant les pentes à gauche.
- 7. Au panorama sur le pont d'Ivoz, continuer le tour du bois le long des pentes. Après 200 m environ, quitter le bois et prendre le sentier qui descend assez fort mais brièvement, sur la gauche. Passer entre les pentes, toujours sur la gauche, et la haie de ligustrum de la plaine de jeux et prendre le deuxième sentier à gauche dit "sentier des roches". Là, admirer le panorama sur la carrière Est et descendre le sentier en gardant sa droite jusqu'aux petits escaliers dont question au point 5.
- 8. Prendre sur la droite le chemin de terre montant dans la carrière Est que nous traversons de part en part. A son extrémité Ouest, descendre quelques mètres le sentier et obliquer directement à droite dans le sentier menant à la carrière Ouest que nous traversons également. A son extrémité Ouest, aviser sur la droite une grotte. Prendre le sentier y menant et le suivre dans le vallon du Houlbouse jusqu'à la route asphaltée. Là, continuer le même sentier qui court dans le creux du vallon jusqu'à ce qu'il rejoigne la même route que l'on traversera pour continuer à monter le sentier vers le Nord-Ouest. Suivre le sentier jusqu'à la mare rouge.

9. A la mare rouge, reprendre sur cent mètres le sentier que l'on a pris à la fin du point 3, mais cette fois, alors que tout à l'heure nous étions venus de la gauche, continuer tout droit jusqu'à croiser de nouveau le chemin DUMONT-WAUTIER que l'on traversera en oblique vers la droite. Nous passerons devant la croix Galloy pour rejoindre la rue de la Crâne que l'on prendra vers la droite. 100 m plus loin, prendre le chemin de terre à gauche. 200 m plus loin, prendre encore à gauche puis quasi directement à droite. Vous avez en ligne de mire le château d'Aigremont.

#### GENERALITES SUR LES FICHES TECHNIQUES DES BALADES

Pour des raisons pratiques, et notamment éviter en fin de parcours de se retrouver devant une porte close au château d'Aigremont où aboutirait le dernier sentier emprunté, les balades 1 et 2 sont conçues pour se dérouler dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

En ce qui concerne la balade 3, cela n'a guère d'importance sauf peut-être en ce qui concerne les côtes qui sont plus longues donc moins raides à gravir si l'on prend le circuit dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Ci-avant, le lecteur a pu consulter le trajet à suivre décrit en neuf points, mais d'abord pour plus de compréhension, et de façon à ce que chacun module sa promenade comme il l'entend, il est conseillé de parcourir le tableau suivant qui vous indique selon le lieux que vous avez choisi pour votre départ, les points dans l'ordre desquels il faut suivre l'itinéraire.

ARRIVEE SUR PLACE	BALLADE 1	BALLADE 2	BALLADE 3
Voiture à Aigremont (*)	Suivre points 1 à 9	Suivre points 1 à 3 puis 9	-
Voiture ou Bus à Chokier (**)	Suivre points 5 à 9 puis 1 à 4	-	Suivre points 5 à 8 puis 4
Bus aux Trixhes	Suivre points 9 puis 1 à 8	Suivre points 9 et 1 à 3	Suivre points 4 à 8
Train ou Bus à la gare de Flemalle (***)	Suivre points 6 à 9 puis 1 à 5	-	Suivre points 6 à 8 puis 4 et 5

- (\*) : Un tout nouveau parking vient d'être aménagé juste en vis à vis du chemin de terre dont question au début du point 5. L'arrêt de bus se situe devant l'église.
- (\*\*) : Demander au chauffeur pour qu'il vous avertisse de l'arrêt sis au-dessus de la rue du Houlbouse. De là, le promeneur doit marcher quelques 400 mètres dans l'avenue de Piombino vers Aigremont pour atteindre la mare rouge qu'il trouvera à sa gauche lorsque l'avenue de Piombino obliquera à 90° à droite.
- (\*\*\*) : Pour se retrouver sur l'itinéraire, le promeneur doit passer sur les voies par la passerelle qui les surplombe. Une fois sur le chemin de terre, il est au point 6.

#### FICHE TECHNIQUE

## CIRCUIT N° 1 : AIGREMONT - ERMITAGE - AIGREMONT

: environ 11 km. Longueur Durée : environ 9 Hrs.

Intérêt : botanique, géologique, historique, entomologique.

Période : Mars, mais surtout fin Mai à fin Juin.

Terrain : très accidenté, sentiers étroits.

Accessibilité : à proscrire pour chaises roulantes et poussettes d'enfants.

Déclivité : voir graphique approximatif page 7 qui représente l'intégralité de ce

circuit n° 1.

: château d'Aigremont. mare rouge, Chokier ou g;are de Flémalle. Points de départ

Points de retour

Matériel

: Idem. : de bonnes chaussures de marche, sac à dos pour le repas, loupe et

jumelles. Les bottes ne sont jamais nécessaires.

Repas : emporter son pique-nique et de quoi se désaltérer.

Parking : - Parking au château d'Aigremont (endroit sûr) si le départ se prend

en ce point.

Près de la mare rouge, le parking est déconseillé et peu sûr.

A Chokier, un nouveau parking vient d'être construit à hauteur du

point 5 de l'itinéraire.

- Parking possible à la gare de Flémalle.

Divers : Les personnes souffrant d'affections cardiaques doivent bien avoir conscience de leurs possibilités avant de s'engager sur ce circuit. Les enfants seront particulièrement surveillés surtout à proximité des

points de vue. Les chiens ne sont pas tolérés par le titulaire du droit de chasse.

AVANT CHAQUE BALLADE, S'ASSURER QU'IL N'Y AIE PAS DE CHASSE EN

COURS!

La balade prend son départ depuis la cour intérieure du château. La concierge doit être prévenue pour ouvrir la porte donnant de la cour sur le sentier (Mme MELON - 04/275.19.71). En cas d'absence, le fermier dispose lui aussi d'un accès et n'a jamais refusé le passage (première porte dans le mur gauche une fois passé le portail de la

ferme).

Ces demandes d'autorisations et ouverture de passage peuvent paraître quelque peu ennuyantes. Il s'agit pourtant de découvrir des sentiers très charmants qui gomment ces tracasseries par leurs intérêts et qui sont ainsi préservés d'une trop grande fréquentation. Les personnes à contacter auraient toutefois beau faire si les demandes d'autorisations venaient à se multiplier. Dans ce cas, l'auteur de ce mémoire se fera un plaisir de vous y guider, car il

dispose des autorisations d'accès permanentes.

## REMARQUE IMPORTANTE:

Pour la première partie de ce circuit, des autorisations de circuler doivent impérativement être sollicitées auprès du titulaire de la chasse, Mr THIRY, rue des Awirs 10 à 4400 FLEMALLE, Tél: 041/75.12.26 pendant les heures de bureau, ainsi qu'au propriétaire des terrains, la SA DUMONT- WAUTIER, rue de la Mallieue 95 à 4480 HERMALLE s/HUY, Tél : 04/275.48.11.

## FICHE TECHNIQUE

## CIRCUIT N° 1 : AIGREMONT - MARE ROUGE - AIGREMONT

Longueur : un peu moins de 4 km.

Durée : environ 3 Hrs.

Intérêt : botanique, géologique, historique.

Période : Mai et Juin pour la botanique, sinon toute l'année.

Terrain : accidenté, sentiers étroits.

Accessibilité : à proscrire pour chaises roulantes et poussettes d'enfants.

Déclivité : il y a des côtes mais elles sont raisonnables.

Point de départ : château d'Aigremont ou mare rouge.

Points de retour : Idem

Matériel : bonnes chaussures de marche, jumelles. Les bottes ne sont pas

nécessaires.

Repas : inutile vu le peu de temps que prend le parcours.

Parking : - Château d'Aigremont, endroit sûr.

- Fortement déconseillé à proximité de la mare rouge.

Divers : idem que pour le circuit n° 1 à l'exception du danger auprès des

points de vue, ici inexistant.

S'ASSURER QU'IL N'A A PAS DE CHASSE EN COURS!

## REMARQUE IMPORTANTE:

Pour la première partie de ce circuit, des autorisations de circuler doivent impérativement être sollicitées auprès du titulaire de la chasse, Mr THIRY, rue des Awirs 10 à 4400 FLEMALLE, Tél : 041/75.12.26 pendant les heures de bureau, ainsi qu'au propriétaire des terrains, la SA DUMONT- WAUTIER, rue de la Mallieue 95 à 4480 HERMALLE s/HUY, Tél : 04/275.48.11.

#### FICHE TECHNIQUE

## CIRCUIT N° 3: CHOKIER - ERMITAGE - MARE ROUGE - CHOKIER

Longueur : environ 7 km

Durée : 5 à 6 heures, voire une journée selon les passions. Intérêt : botanique, géologique, historique, entomologique. Période : surtout de fin Mai à fin Juin, mais aussi Mars.

Terrain : très accidenté, sentiers étroits.

Accessibilité : à proscrire pour chaises roulantes et poussettes d'enfants.

Déclivité : très forte longues et fortes côtes à gravir.
Points de départ : Chokier, mare rouge ou gare de Flémalle.

Points de retour : Idem.

Matériel : de bonnes chaussures de marche, jumelles, loupe, éventuellement un

sac avec quelques victuailles. Les bottes ne sont jamais nécessaires.

Repas : Il est laissé à l'appréciation du promeneur le fait d'en emporter un

ou non.

Parking :- Chokier possède un tout nouveau parking sis face au point 5 de

l'itinéraire.

- IL est fortement déconseillé de garer son véhicule à proximité de la

mare rouge (vol, vandalisme, ...).

- Parking possible à la gare de Flémalle.

Divers : Ici, pas de chasse, ni d'autorisation à solliciter.

Les personnes souffrant d'affections cardiaques devront être conscientes du trajet à effectuer avant d'entamer le circuit. Les enfants seront surveillés, spécialement à proximité des points de vue.

Les chiens, tenus en laisse, seront les bienvenus.

# CHAPITRE 1

## Du château d'Aigremont au Château de Chokier



Vue arrière du château d'Aigremont (Photo mars 94)

Dès que l'on se trouve sur le parking du château d'Aigremont, on se rend compte que l'on se situe sur un plateau. Vers l'Est, prairies et champs filent vers l'horizon, tandis que l'Ouest est barré par la vallée de l'Alloue.

Déjà, les pôles d'intérêt foisonnent. Comment, avant même d'avoir parcouru la moindre distance, ne pas accorder quelques minutes d'attention au tilleul séculaire qui ombrage de sa ramure le coin Sud-Est du parking ? Les prairies, le château, la vallée, le point d'eau, la ferme, les plantes des vieux murs, les arbres; tout nous interpelle déjà! Et bien, nous allons considérer tout cela, mais chaque chose en son temps. Commençons par ce tilleul.

Cette essence, avant même d'avoir été vue, est déjà connue de tous par les infusions calmantes et décontractantes que l'on fait de ses fleurs. Cet arbre pouvant atteindre trente mètres de haut et vivre mille ans est assez commun dans nos régions. Les poils roux à l'aisselle des nervures sur la face inférieure des feuilles cordées et denticulées, permettent de différencier le tilleul à petites feuilles (Tillia cordata) que nous avons ici de celui à grandes feuilles (T. platyphyllos). Outre les propriétés médicinales qui lui sont reconnues, le tilleul prête aussi son écorce à divers usages dont la constitution de cordes. D'une espèce proche, en Inde, on fabriquait des fibres de cette écorce, des filets, des cordes, mais aussi la célèbre toile de jute. Le tilleul est aux Germains ce que le chêne est aux Celtes, aussi la légende prétend-elle que c'est une feuille de tilleul qui vint se placer entre les omoplates de Siegfried alors que ce dernier prenait un bain du sang du dragon Fafner pour se rendre invulnérable et qui permit ainsi au traître Hagen d'enfoncer une lance en cet endroit précis pour occire le héros des Nibelungen.

Avant de s'intéresser au château, dirigeons-nous tout d'abord vers la ferme en passant sous les marronniers, séculaires eux aussi, et arrêtons nous face au panorama que nous avons sur la vallée de l'Alloue. Cette vallée porte le nom du ruisseau l'ayant creusée. Ce dernier est ainsi nommé car son cours était jadis jalonné par l4 moulins à aubes, moulins qui étaient loués, avec leurs biefs, à des meuniers. Vu la multiplicité des moulins, la plus grande partie du cours du ruisseau était ainsi louée, d'où l'appellation. Constitué des eaux de cinq ruisseaux, il est aussi appelé ruisseau des Awirs. Il se jette dans la Meuse à Engis.

D'où nous sommes maintenant, nous avons vue sur les bancs calcaires qui ornent le flanc Ouest de la vallée de l'Alloue.



Les bancs calcaires du flanc Ouest de la vallée de l'Alloue (Photo Novembre 1993)

## LA GEOLOGIE DU SITE

Exclusivement composé de roches du Primaire, le sous-sol des terrains que nous allons parcourir se situe à la limite Nord du charriage du Condroz. Ces terrains ont été formés par l'accumulation de sédiments sur des fonds marins depuis la fin du Silurien (env -420 millions d'années), jusqu'à la fin du Carbonifère (env -290 millions d'années?. Constitués en lits horizontaux, ils ont été bouleversés lors du mouvement orogénique hercynien qui connut son apogée au Permien, soit immédiatement après le Carbonifère. Ce mouvement plissa selon un axe SE-NO les roches du Primaire et forma le Condroz alors que l'Ardenne était soulevée une seconde fois, bien plus haut qu'elle n'est maintenant. Ces roches, progressant vers le N-NO, rencontrèrent, aux environs de ce qui est aujourd'hui le pont d'Engis, une résistance qui obligea les terrains à la contourner. Une partie de ces roches resta donc bloquée à ce niveau tandis que les terrains de même nature, à gauche de cette résistance, débordèrent celle-ci jusqu'à aller s'immobiliser à hauteur de ce qui est aujourd'hui le pont d'Ivoz, après avoir laissé quelques fragments perpendiculaires à l'Ouest du château de Chokier. Cette formation géologique est parcourue par trois failles, entre deux desquelles, la Meuse, beaucoup plus tard, creusera son lit. A ce jour, aucun sondage géologique sous le fleuve n'a été réalisé. La présence de houille (H2) a seulement été constatée lors du creusement des fondations de. piles du pont d'Ivoz.

Alors que, par définition, les terrains sédimentaires se découvrent dans un plan vertical, le plissement hercynien nous permet de parcourir ceux-ci dans un plan horizontal. Nous nous intéresserons surtout aux calcaires et aux terrains houilliers, en particulier au Hla, constitué d'ampélite ou schistes alunifères.

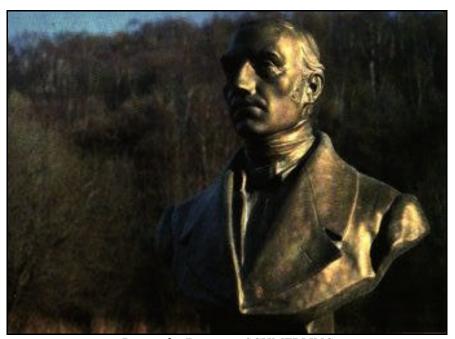
#### LES TRAVAUX DE MR SCHMERLING

En 1812, Georges CUVIER jette les bases de la paléontologie. A force d'essayer de reconnaître les milliers d'ossements fossiles découverts dans les plâtrières de Montmartre, il admet que ces ossements appartiennent à des animaux qui ont vécu bien avant l'homme. En 1820, le géologue anglais William BUCKLAND propose quant à lui que les fossiles datent d'avant le déluge et que les primates et l'homme leur sont postérieurs. La notion de fossile humain restait généralement contestée.

Philippe-Charles SCHMERLING, né à Delft le 24 Février 1791 d'une famille originaire d'Autriche, vint s'établir à Liège en 1821 et y exerça la profession de médecin. Il fut ensuite chargé du cours de zoologie à l'Université de Liège. Passionné de sciences naturelles, un défaut d'élocution lui faisait préférer la solitude aux réunions mondaines. C'est ainsi qu'il vint à fouiller les terres de remplissage de la grotte d'Engis, dans le vallon des Awirs. C'était en 1829. A un mètre cinquante de profondeur, il découvrit une boîte crânienne humaine et une mâchoire d'enfant. Ces ossements se trouvaient dans le même horizon de terrain que des restes d'ours des cavernes, de rhinocéros laineux, de mammouths et d'hyènes. Pour la première fois au monde, des restes humains étaient découverts dans une même couche incluant ceux d'une faune disparue. En 1833, il publia un ouvrage dans lequel il transcrivit le résultat de ses recherches et franchit un autre pas puisqu'il attribua des silex taillés à un travail humain. Cet ouvrage ne fut pas beaucoup diffusé, mais fut, on s'en doute, très contesté. Le Docteur SCHMERLING mourut en Novembre 1836.

En 1856, le Docteur FUHLROTT découvrit dans la grotte de Feldhofer, dans la vallée de Neandertal, des ossements humains. Ceux-ci seront dit, par référence au site de découverte, néandertaliens. Dix ans plus tard, le géologue anglais Sir Charles LYELL reconnu l'exactitude des travaux de SCHMERLING. Finalement, ce n'est que dans les années 1920 que l'on attribua avec certitude, les ossements découverts à Engis à la classe des néandertaliens. Ainsi, l'homme de Neandertal aurait du s'appeler Homme d'Engis.

Interview de Mr Désiré MATTART des Chercheurs de la Wallonie, Mars 1994.



Buste du Docteur SCHMERLING

Ces bancs calcaires, ainsi découverts par l'exploitation en carrière, datent du Carbonifère (voir encadré). Tels qu'ils nous apparaissent ici, ils ont une inclinaison d'environ 100° par rapport à l'horizontale. Ces rochers sont composés de carbonate de calcium et formés par une accumulation de fossiles marins.

A l'extrême droite de ce massif, brutalement interrompu, se situent trois grottes qui ont été fouillées au siècle dernier par Schmerling.

La principale de ces grottes, à cause d'un éboulement récent, n'est plus visible et a été en partie détruite. Un buste de ce précurseur a été érigé en monument, dans la vallée, en bordure de la route menant aux Awirs, juste à hauteur de la grotte fouillée par lui.

Revenons vers le château et faisons une dernière parenthèse avant d'en parler. Lorsqu'on se trouve face aux grilles de la cour du château, on remarque à gauche, au pied de la chapelle, un trou circulaire contenant de l'eau. Une allée en pente douce nous permet d'accéder au niveau de l'eau. Il ne s'agit nullement d'un vestige de tour. Simplement, au retour de leurs périples, les cavaliers venaient ici rincer les sabots boueux de leurs montures, avant de pénétrer dans la cour du château.

Si l'on est quelque peu attentif, on se rendra compte que cette eau grouille de vie. Aselles, notonectes et gerris pour les invertébrés, y prospèrent mais surtout, de nombreux tritons alpestres s'y reproduisent.



L'endroit ou on lavait les sabots des chevaux avant de rentrer dans la cour du château. (photo juin 94)

Une petite anecdote avant de commencer le circuit. En Août 1914, les troupes allemandes entrèrent dans le château... à cheval. Le pavement du hall en porte toujours les stigmates. L'histoire ne dit pas si les Uhlans avaient au préalable lavé les sabots de leurs chevaux avant d'entrer dans la cour.

Entrons maintenant dans la cour du château. Sur la droite, sous un porche sis environ au centre de cette aile de la bâtisse, nous avisons une porte. Après avoir demandé à la concierge du château, Mme MELON, l'ouverture de cette porte, nous prenons ce passage et on se retrouve entre ferme et château, dans un large couloir entre les deux constructions, couloir absolument insoupçonnable et ... insoupçonné de l'extérieur.

Nous descendons ce corridor, lequel, après une vingtaine de mètres, oblique sur la gauche. A cet endroit, nous remarquons une liane dont les feuilles vert foncé mat, font penser à une feuille de vigne. Cette plante, c'est le houblon (Humulux lupulus), celle-là même dont les cônes floraux sont bouillis avec le moût de malt pour, une fois refroidi et fermenté, donner à la bière ce goût légèrement amer et parfumé. A ce propos, savez-vous que le houblon fait partie de la petite famille des cannabinacées qui compte parmi ses membres le tristement célèbre cannabis ? Les vertus médicinales de cette famille sont, malgré cela, loin d'être négligeables.

Obliquant vers la gauche, nous quittons les dolomies du Dinantien pour arriver sur celles du Tournaisien qui constituent l'étage le plus bas du Carbonifère. (Sur la carte géologique, les dolomies du Tournaisien sont donc à situer entre les étages M1by et Fa2b. Si elles n'ont pas été signalées sur la carte, c'est parce qu'étroites, l'échelle de la carte ne permettait pas de les y inclure.) Nous descendons une centaine de mètres et, lorsque le sentier oblique vers la droite, nous prenons un autre, plus étroit, vers la gauche, lequel remonte un thalweg asséché, vers les murs d'enceinte des jardins du chateau. Nous arpentons le côté Nord de ce thalweg, et nous sommes sur un socle calcaire, tandis que le côté Sud est constitué par des psammites schisteux du Dévonien supérieur, qui sont acides. Quelques plantes particulièrement intéressantes poussent ici.

Nous continuons notre chemin jusqu'à atteindre le pied de la tour Sud-Est des jardins du château. Dans les soubassements en pierre calcaire de cette tour, on peut remarquer quelques spécimens de corydales jaunes (Pseudofumaria lutéa). Cette plante, originaire des montagnes, s'est naturalisée dans nos contrées et se complaîtsur ce substrat.

Nous tournons à droite et, une fois sur le flanc Sud du vallon, nous empruntons l'allée bordée de charmes qui monte en pente douce vers le Sud-Ouest. Ces charmes (Carpinus betulus) sont ici particulièrement noueux. On les plantait souvent en haies que l'on recépait tous les 15 à 35 ans. Son bois est dur, propre à la fabrication de certains outils. Dans la nature, comme ici, il est souvent associé au chêne. Il résiste bien à la pollution, à l'ombre et au vent. On aimait à le planter jadis pour les couleurs dont il se pare à l'automne.

Nous poursuivons le sentier au travers d'une chênaie acidophile dominée par le chêne pédonculé (Quercus pedanculata), et, peu avant d'arriver à l'orée du bois, nous remarquons, sur le côté droit, de curieuses ondulations de terrain, assez étroites. Ce sont là, les vestiges de tranchées creusées par les soldats belges du fort de Flémalle pendant la "drôle de guerre". Ce fort, situé sur un promontoire, plus à l'Est, devait défendre toute intrusion ennemie venant de la vallée en amont. Cependant, cette vallée mosane se trouvait hors de ses vues, c'est pourquoi, un brigadier et deux soldats, pourvus d'un téléphone de campagne, occupaient ici un poste d'observation nommé P.O. de Chokier. Ce poste, occupé à la déclaration de guerre, le 10 Mai 1940, fut abandonné deux jours plus tard car, menacé de capture par les troupes allemandes.

Maintenant, sortons du bois et arrêtons nous devant le panorama que l.'on a sur la belle vallée mosane.

## **<u>LE TRITON ALPESTRE</u>** (Triturus alpestris)

Long de 80 à 120 mm, ce triton est encore assez commun dans la région du château d'Aigremont. Le mâle se distingue de la femelle par une taille légèrement inférieure, par un dos bleu et, en période de reproduction, par une fine crête dorsale rectiligne blanche ponctuée de points noirs. La femelle possède un dos marbré de vert et de noir. Mâle et femelle ont le ventre orange, généralement sans tache.

Il s'agit d'une espèce ubiquiste, peu exigeante quant à son lieu de reproduction. Le triton alpestre peut tolérer une faible pollution. Il préfère les eaux plus froides des mares en milieu forestier et il s'accommode très bien de l'absence de végétation aquatique. Il peut se rencontrer dans des mares artificielles, des abreuvoirs et même de simples ornières dans les chemins forestiers.

Vertébré à sang froid, il quitte son point d'eau à la fin de l'été pour se chercher un refuge, parfois très éloigné. Généralement, il se glisse sous une souche, ~m rocher ou dans quelque galerie où il pourra passer l'hiver en hibernant à l'abri du gel. Il n'est toutefois pas rare que le triton alpestre choisisse de s'enfoncer dans la vase du fond d'une mare et d'y passer la morte saison sans remonter à la surface, en respirant seulement l'oxygène dissous dans l'eau, par la peau. La peau du triton alpestre contient des cellules venimeuses qui sécrètent un venin qui irrite la gueule des candidats prédateurs.

Observer des tritons en période de reproduction est assez fascinant. Le mâle tente d'attirer la femelle par des substances odorantes qu'il dirige vers elle par des mouvements de queue. Il la poursuit et va chaque fois se replacer devant elle et recommence l'opération. Cela peut durer assez longtemps. Le but final est, pour le mâle, de déposer son spermatophore au fond de la mare et d'attirer dessus la femelle, dont il arrêtera la progression alors que le cloaque de celle-ci sera juste au-dessus du spermatophore; lequel sera absorbé par les lèvres cloacales et de là, les spermatozoïdes pourront migrer vers les ovaires. la fécondation est donc interne, sans qu'il y ait eu introduction d'un organe copulateur. Environ une semaine plus tard, la femelle ira déposer à peu près 150 oeufs, un à un, sur la végétation immergée ou sur 1e fond de la mare. En fonction des conditions de température, soit généralement entre 2 et 5 semaines plus tard, une larve sortira de sa gangue gélatineuse. Contrairement aux têtards de grenouilles et de crapauds, les larves de tritons sont carnassières. Les plus grandes pouvant manger les plus petites. Les pattes avant se développeront d'abord. Il n'est pas rare, surtout chez T. alpestris, que des larves en fin de développement, c'est-à-dire âgées de 3 à 4 mois, passent l'hiver sous l'eau, étant toujours pourvues de leurs branchies, elles sont dites néoténiques, car la métamorphose est incomplète. Le jeune triton, immédiatement après la métamorphose, devient un animal terrestre et il ne retournera à l'eau qu'une fois mature sexuellement, soit après trois ans. Il peut vivre jusqu'à 15 ans.

Même si le fait; est moins alarmant que pour d'autres espèces, les effectifs de T. alpestris diminuent. Cela est du à la raréfaction des lieux de reproduction mais aussi aux prélèvements, généralement par des enfants, mais aussi par des adultes collectionneurs. Le groupement "RAINNE", s'occupant de recensement et de la protection des batraciens et reptiles en Région Wallonne, évite dorénavant d'organiser des promenades au cours desquelles, des anoures ou urodèles sont montrés au public, car certains promeneurs, très attentifs le jour de la balade, revenaient, dans les jours suivants, prélever des animaux pour les emprisonner dans un terrarium ou pour les empaler sur des hameçons pour aller à la pêche. \* Le triton alpestre est un animal protégé par la Loi et il est interdit de le capturer.

 $^{\ast}$  Groupe RAINNE, contact pour la région liégeoise, Mme PIRSON Monique, 20A Evieux, 4130 ESNETTX. Tel : 041/80.27.19



Triton alpestre femelle (Photo Juin 94)

#### LE CHATEAU D'AIGREMONT ET SA FERME

Vers l'an 900, une forteresse monte la garde sur cet éperon rocheux. Pour se rendre compte de sa position stratégique, il faut venir au château par la vallée de l'Alloue. Au VIIème Siècle, par mariage d'Agnès d'Aigremont avec Libert Suréal, la seigneurie s'allie à Warfusée et devient un centre d'opposition aux Princes-Evêques de Liège. Au XIVème Siècle, la famille de la Marck prend possession du domaine. En 1468, Erard de la Marck s'y réfugie pour échapper à la politique expansionniste de Charles le Téméraire. Six ans plus tard, son frère Guillaume abandonne la position au Prince-Evêque de Liège, Louis de Bourbon, qui démantèle partiellement la forteresse. En 1715, après que la propriété ait changé plusieurs fois de mains, le chanoine Mathias Clercx achète la seigneurie au bourgmestre de Liège, Mathias Grady. Né en 1660, Mathias Clercx, par ses lectures, fit preuve de beaucoup d'érudition en matière d'architecture. Il dessina lui-même les plans du château actuel. La forteresse ne semblait, auparavant, n'occuper que l'emplacement de l'actuelle ferme. Là où se trouve aujourd'hui le château, il n'y avait vraisemblablement aucune construction Mathias Clercx nous a laissé son livre de comptes. Dans ce dernier, tous les matériaux utilisés sont sévèrement renseignés. C'est ainsi que nous apprenons que la plupart des briques ont été fabriquées sur place, mais que les soubassements, bien qu'en pierres de Meuse, sont venus par bateau et donc, contrairement à ce que l'on pourrait penser, ne proviennent pas des environs immédiats. Extérieurement, le château est un modèle de classicisme. Toute en lignes droites, la construction est équilibrée, empreinte de sobriété et même de sévérité. La symétrie est rigoureuse. L'intérieur contraste totalement avec l'extérieur. Une fois dans le hall, le baroque règne. Tout est en lignes courbes, riche en couleurs, et donne une impression de mouvement. Les peintures en trompe l'oeil sont exceptionnelles. Les jardins, à la française, sont situés dans le prolongement de l'aile gauche. Les grilles de la cour sont surmontées par un ouvrage de ferronnerie représentant un aigle, emblème des Clercx. Celles du parc sont surmontées par le monogramme des Clercx.

Mathias Clercx mourra à Aigremont en 1744. Le château connaîtra plusieurs successions et sera quelque peu transformé en 1838-1840. Par manque d'entretien, il se dégradera peu à peu jusqu'à son rachat par l'Association royale des Demeures historiques, en 1971, qui le restaurera et le fera classer comme monument historique le 16 Janvier 1978.

La ferme semble avoir toujours tenu le rôle d'exploitation agricole depuis la construction du château. Quelques vestiges intéressants sont toujours visibles tels que four à pain, cachot, moignons de tours, mais la ferme est toujours exploitée et habitée par son propriétaire depuis 1949, Mr ELAERTS. Ces vestiges ne sont pas accessibles au public.

Le château, par contre, est visitable par le public, tous les WE de 10 à 12 Hrs et de 14 à 18 Hrs, toute l'année et, selon les mêmes horaires, tous les jours en Juillet et Août. Droit d'entrée : 120 BEF.

## LES PLANTES TOXIQUES DU VALLON D'AIGREMONT

Le sol de ce vallon est constitué d'humus doux, légèrement alcalin sur le versant Nord et légèrement acide sur le versant Sud. Nous allons nous attarder un peu sur quelques végétaux toxiques.

#### A. Sur le versant Nord

Le colchique d'automne: (Colchicam autumnale);

Vedette incontestée de la gente végétale du lieu, il est le moins connu des végétaux présents et surtout, le plus toxique. Bien que ressemblant au crocus de nos jardins, c'est une liliacée et non, comme lui, une iridacée. En Septembre, ses fleurs roses lilas sortent de terre, s'épanouissent, puis disparaissent. La fécondation se fait sous terre. Au printemps, feuilles et fruits viennent à leur tour à l'air libre. Cette plante contient de la colchicine dans toutes ses parties mais surtout dans son bulbe. On considère qu'un milligramme de colchicine par kg de consommateur peut entraîner la mort. Un mg de colchicine est contenu dans 3 grammes de feuille. Les effets de cette substance sont d'abord une gastro-entérite violente, suivie d'hémorragies intestinales, une paralysie des centres respiratoires, puis la mort. Le colchique est utilisé en médecine contre les affections rénales, l'asthme et surtout la goutte. Le dosage est très délicat et ne doit être fait que par un spécialiste.

## Le Gouret tacheté: (Arum maculatum);

Il possède un mode de reproduction très original. Son inflorescence est constituée d'une spathe à la base de laquelle, dans une espèce de chambrée, se trouvent les fleurs femelles en-dessous et mâles au-dessus. Ces fleurs très simples sont sur une tige dont l'extrémité est constituée par un spadice en forme de massue. Entre ce spadice et les fleurs, se situent des poils orientés vers le bas, fixés sur la tige, juste à hauteur du resserrement de la spathe. Le spadice, par son odeur nauséabonde, attire de petits insectes, en particulier des moucherons. Ces insectes se posent sur la spathe glissante et ne peuvent s'empêcher de tomber au travers des poils à la base de celle-ci. Ces poils, orientés vers le bas, empêchent toute évasion des insectes qui doivent, bon g;ré, mal g;ré, attendre là que les étamines libèrent sur eux, le pollen. Les poils, ou plutôt les barreaux de la prison, alors flétrissent et les insectes, chargés de pollen, s'en iront retomber dans une autre spathe où, pour peu que les fleurs femelles soient matures, ils iront déposer sur elles, leur pollen. Le fait de ne pas rendre matures en même temps, les fleurs des deux sexes, empêche l'autofécondation. Lorsque les ovules sont fécondés, le spadice, la spathe et le feuillage, dépérissent et finissent par disparaître, ne laissant, à la fin de l'été, qu'un épi de baies rouges sis au bout d'une tige d'une vingtaine de centimètres de hauteur. Ces baies sont en fait, les ovaires des fleurs femelles. Elles sont toxiques et provoquent des irritations de la bouche, des troubles digestifs et cardiaques. Toute la plante est d'ailleurs considérée comme irritante, vomitive et purgative. Le rhizome, lavé et cuit, peut toutefois être mangé. Au siècle dernier, la fécule que l'on en retirait était vendue sous le nom de "Sagou de Portland".

## Le sceau de Salomon (Polygonatum multiflorum);

liliacée à l'instar du colchique, doit son nom à la cicatrice en forme de sceau, laissée sur le rhizome par la tige florifère de l'année précédente. Cette plante haute de 30 à 80 cm, aux feuilles opposées, est pourvue, en automne, de baies noires bleuâtres, groupées par 2 ou 4. Ces baies ne sont pas comestibles et seraient vomitives. Le rhizome est considéré comme anti-rhumatismal. Les jeunes pousses étaient consommées en guise d'asperges (voir photo en page 45) . Les asperges vraies sont aussi des liliacés.



Feuilles du colchique, emergeant au printemps (Photo Mars 1994)



Feuilles du Gouet tacheté avant l'apparition de la spathe (Photo Mars 1994)

## La morelle douce-amère (Solanum dulcamara);

C'est un sous-arbrisseau dont les tiges grimpantes et rampantes peuvent atteindre plusieurs mètres. Ses fleurs mauves ont les anthères jaunes, en colonne centrale, bien apparentes. Les baies rouges ovoïdes qui en résultent peuvent être la cause de vomissements, de nausées et de diarrhées. C'est une solanacée, c'est à dire de la même famille que la pomme de terre. La plante est utilisée en homéopathie contre les rhumatismes, la grippe, l'asthme, les cystites et certaines affections cutanées chroniques .

#### B. Sur le Versant Sud

## Le houx (Ilex aquifolium)

C'est un arbuste pouvant atteindre 10 m de haut. Très connu car utilisé dans les décorations de Noël. Il possède des feuilles persistantes glabres, d'un vert luisant sur la face supérieure et d'un vert luisant sur la face inférieure. Ces feuilles ont des épines mais, parfois, souvent sur des sujets âgés, ces épines font défaut. Casse-tête pour les botanistes, le houx peut être monoïque, dioïque, et posséder des fleurs hermaphrodites ou unisexuées. Les baies rouges sont toxiques et provoquent des irritations digestives avec vomissements et diarrhées. Elles peuvent exceptionnellement, entraîner la mort cher l'enfant. De son écorce, l'homme fait de la glu et son bois blanc est; estimé des tourneurs. Les jeunes feuilles ont été utilisées contre l'arthrite, les rhumatismes et les bronchites chroniques.



Sceau de Salomon (Photo Mai 1994)

#### PANORAMA SUR LA VALLEE

Devant nous, une large échancrure au fond de laquelle coule, paisible, la Meuse. Cette vallée, cette voie de communication, a de tous temps été utilisée par l'homme, nous y reviendrons. Ce qui marque le plus en regardant ce panorama, c'est d'abord cette usine et ses trois immenses cheminées. Il s'agit de l'usine UNERG, gérée depuis 1993 par ELECTRABEL. C'est une centrale thermique dite classique. Son principe de fonctionnement est simple. Le combustible est injecté dans une chaudière qui produit de la vapeur. Cette vapeur, via une turbine, fait tourner un alternateur qui produit de l'électricité. Auparavant, cette centrale utilisait uniquement du charbon et, de ce fait, produisait beaucoup de déchets. Ces suies et cendrées auraient, selon la rumeur publique, servi à combler un petit vallon sur lequel nous passerons en fin de balade. Actuellement, et depuis 1979, il semble qu'avec l'utilisation de poussière de charbon mélangée à du mazout, l'usine produise moins de déchets, mais des problèmes subsistent. Si, en 1991, Greenpeace est venu dérouler des bandelettes entre les cheminées de cette centrale, c'est parce qu'elle rejette énormément d'oxyde de soufre dans l'atmosphère, ce qui engendre des pluies acides.

Plus à l'Ouest, à l'horizon, nous apercevons les fumées émanant des centrales thermonucléaires de Tihange. Le principe général est le suivant : la fission de l'atome donne de la chaleur qui est utilisée pour la production de vapeur qui, envoyée dans une turbine, fait tourner un alternateur, lequel produit de l'électricité.

Ces deux types de centrales produisent environ 77 % de l'énergie électrique consommée journellement en Belgique. Ici, même si nous sortons du cadre de ce mémoire, une parenthèse s'impose. En 1993, ELECTRABEL a demandé aux autorités compétentes, l'autorisation d'utiliser du MOX (Mixed Oxyde) dans ses unités de Doel 3 et de Tihange 2 (mise en service le 06 Juin 1983). Ce MOX est composé d'un mélange d'oxyde d'uranium appauvri et de 7,7 % d'oxyde de plutonium recyclé. Il est notamment fabriqué dans l'usine de Dessel de la société BELGONUCLEAIRE. Ce combustible, déjà utilise depuis plusieurs années en France et en Allemagne, pourrait réduire les besoins de la Belgique en uranium; cependant, le MOX pose le problème de l'utilisation du plutonium qui peut avoir une destination militaire et dont les déchets seront dangereux beaucoup plus longtemps. Les écologistes ont mené et mènent encore un combat acharné contre l'utilisation de ce produit en invoquant notamment les problèmes que poseront le contrôle de la production, le transport, la sécurité, le stockage, etc... Après cette parenthèse qui, tout de même concerne des centaines de générations à venir, attardons nous sur l'acteur principal du paysage, la Meuse.

Ce fleuve prend sa source sur le plateau de Langres, en France, à 382 m d'altitude. Elle parcourt dans ce pays environ 600 km, avant de passer la frontière belge en aval de Givet. Elle passe à cet endroit à 106 m d'altitude et est large de 80 m. A Namur, à 80 m d'altitude, elle est large de 120 m après avoir recueilli les eaux de la Sambre. A Liège, à 60 m d'altitude, elle est large de 140 m et s'en va vers le Nord. Peu en aval de Maaseik, à 27 m d'altitude, elle quitte notre pays pour la Hollande. Elle aura parcouru environ 200 km chez nous. Entre Liège et Namur, la portion de son cours qui nous intéresse, elle progresse sur une pente d'environ 0,5 % et est navigable toute l'année.

Le creusement de sa vallée et sa percée au travers des Ardennes par la trouée de Givet a longtemps intrigué les géologues. Pour cette percée, des tronçons de vallées au Sud du plateau de Rocroi laissent penser à un phénomène de capture par érosion régressive. On donne généralement la même explication à son cours entre Namur et Liège, d'abord creusé dans les dépôts tertiaires qui recouvraient les terrains que l'on voit maintenant. Ici, la Meuse n'a vraisemblablement commencé à creuser son lit que vers -2.500.000 ans.

Il est permis de penser qu'au plan strictement local, la séparation entre les terrains du Primaire due à la résistance dont question dans l'encadré "La géologie du site" en page 20, ait été soit comblée soit, au moins, recouverte par des dépôts éoliens. La zone de fracture entre les deux massifs a peut-être été agrandie par un soulèvement loger des massifs brabançons et ardennais, ce qui aura facilité la pénétration de la Meuse.

Nous remarquerons enfin que le flanc droit de la vallée est couvert de bois et a un relief tourmenté tandis que le gauche est surmonté par des terrains plus plats; c'est entre autres, une des distinctions entre le Condroz au Sud et la Hesbaye au Nord .



Vue de la vallée de la Meuse. On aperçoit le Château d'Aigremont en haut; à gauche la vallée de l'Alloue; au centre, en bas, l'usine UNERG et, à l'avant plan, la Meuse. L'endroit ou l'on se trouve à ce moment du texte est marqué d'un pointet, une centaine de mètres sous celui-ci, dans le quadrilatère de terrain dégagé, des particuliers s'essayent à la culture de la vigne (Photo Octobre 1993)

#### L' APPAUVRISSEMENT DES SOLS VOUES A L'AGRICULTURE

Les sels minéraux et l'azote que contient le sol, sont les éléments de base à l'édification de toute plante. Ils sont immobilisés dans les tissus des herbacées pendant quelques mois à quelques années, ou pendant des décennies dans le cas des ligneux. A la mort des végétaux, ces substances retournent au sol par l'action des bactéries, champignons et autres organismes décomposeurs. Dans un écosystème non perturbé par l'homme, les végétaux meurent là où ils ont grandi et le cycle immobilisation restitution est pratiquement équilibré. Dans les champs, l'homme s'empare des plantes cultivées, donc, empêche la restitution des éléments au sol. Auparavant, l'homme compensait cela en épendant du fumier ou en enterrant des végétaux comme la luzerne qui, elle, fixe l'azote de l'air. Ces moyens écologiques sont maintenant remplacés par l'apport de mélanges de phosphates, de nitrates et de potasse. La loi des rendements décroissants, méconnue des agriculteurs est soigneusement passée sous silence par les fabricants d'engrais. Cette loi démontre que pour avoir une unité de production supplémentaire, il ne suffit pas d'une unité d'engrais supplémentaire mais exige au contraire un apport d'engrais tout à fait disproportionné.

L'incorporation au sol de plantes mortes ou de fumier ne fait pas que restituer l'azote et les sels minéraux, elle apporte aussi la matière organique qui va constituer l'humus et qui est nécessaire à la cohésion du sol et à la rétention de ces sels minéraux. Si ceux-ci ne sont pas retenus, protégés par les argiles et la matière organique, ils seront entraînés par les eaux de percolation, perdus pour l'agrosystème et finiront dans les nappes phréatiques. Vu que l'agriculture moderne ignore les engrais organiques, on se rend compte qu'à court terme de telles pratiques risquent de poser problème. Pour s'en convaincre, il suffit de regarder les fermiers s'empresser de répandre des agents chimiques sur leurs cultures après quasi chaque forte pluie, et surtout de constater la diminution alarmante des sources dont l'eau est potable.

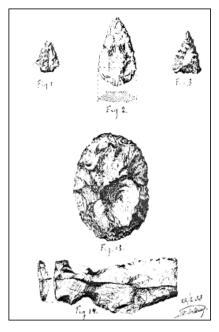
## HOMME DE NEANDERTAL, QUI ES-TU?

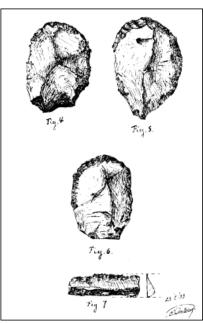
Ces champs, au fil des années et des labours ont livré aux chercheurs de nombreuses preuves de la fréquentation du site par des hommes préhistoriques. Beaucoup de grattoirs, percuteurs et pointes de flèches ont été trouvés, datant surtout du Néolithique. Mais, en 1921, un enfant trouva, ici, un coup de poing en amande de 105 mm de long, 70 mm de large, d'une épaisseur maximale de 22 m et d'un poids de 175 gr. Cet outil date de l'Acheuléen soit d'au moins 250.000 ans.

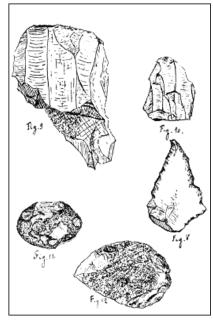
Nous avons évoqué, au début de la promenade, les lieux où vécurent les hommes de Neandertal. Ici, ils chassèrent. Mais qui sont-ils ?

Le néandertalien classique, habitant typique de l'Europe occidentale au Moustérien (-300.000 à -33.000 ans avant notre ère), se distingue de notre espèce par plusieurs caractères osseux, à savoir : les torus sus-orbitaires plus accentués; la hauteur de la voûte crânienne aplatie; orifice nasal très large; les molaires très Puissantes; une capacité crânienne identique et même plus grande; les fémurs sont arqués. Cet hominidé était de stature très robuste et mesurait généralement entre 155 et 165 cm. Le fasciés culturel du Moustérien (du site de Moustier, en Dordogne), de cette époque, est caractérisé par une industrie lithique composée de racloirs et de pointes en silex. Ces outils sont plus évolués que ceux de l'Acheuléen. En effet, alors que jusqu'ici nos ancêtres ne nous avaient laissés que des silex dont de grandes lames étaient retirées, ceux du Moustérien se perfectionnent et de petits éclats sont enlevés, certains outils étant carrément denticulés. Les outils en os n'apparaîtront que plus tard, tout comme les peintures rupestres. Les spécialistes s'affrontent encore pour définir la vraie place du néandertalien classique dans les ancêtres de l'homme actuel. Certains affirment qu'il a vécu contemporainement à l'Homo erectus et que, repoussé par ce dernier vers le Nord, il s'éteignit vers -30.000 avant J-C. et en font Homo neandertalensis. D'autres affirment aussi sa contemporainité avec Homo erectus, mais pensent qu'il fut mélangé par croisement avec de dernier et en font Homo sapiens neandertalensis. S'il en est ainsi, nous avons tous en nous des gênes de cet ancêtre.

Nous ne savons que très peu de choses de ses us et coutumes. Avait-il une religion ? Enterrait-il ses morts ? Certaines trouvailles en Israël permettent de le penser, mais elles sont infirmées par d'autres. Ces questions restent actuellement sans réponse.







Retournons nous maintenant, et regardons. A nos yeux, s'offrent des champs limités à l'horizon vers le Nord par une ligne d'arbres correspondant à la couche de schistes alunifères (Hla sur la carte géologique en page 19). Le poète verra dans ces étendues beaucoup de charmes bien qu'il doive ici trouver sa muse en d'autres végétaux que le bleuet (Centaurea cyaous), le miroir de Vénus (Legousia speculum - veneris) ou la Nielle des blés (Agrostemma githago), tous disparus. On peut penser également que de tels terrains nourrissent l'humanité, ce qui est sans doute vrai, mais nous allons essayer de comprendre pourquoi les agriculteurs sont tant tributaires des engrais et pourquoi ils sont responsables, par leurs pratiques, de la pollution des nappes phréatiques.

Ces champs, maintenant mieux compris, constituent malheureusement, au plan de secteur, une zone d'extension d'habitat. Des démarches sont en cours pour tenter de modifier ce statut. En effet, ici, aux portes du bassin industriel liégeois, ces étendues, sans constructions humaines, sont devenues rarissimes et ne peuvent que donner au promeneur une sensation d'isolement, de retour aux sources. Mais que ce promeneur ne pense pas être un pionnier, un des premiers à fouler ces sentiers peu marqués, car déjà au Paléolithique des hommes chassaient ici le mammouth et le rhinocéros laineux. C'était alors une toundra.

Reprenons notre périple après ce long arrêt et dirigeons nous vers l'Est jusqu'à croiser perpendiculairement, un chemin de terre en châvée, dans les talus duquel une autre plante toxique se complaît et se doit d'être connue pour éviter tout incident.

## LA BRYONE

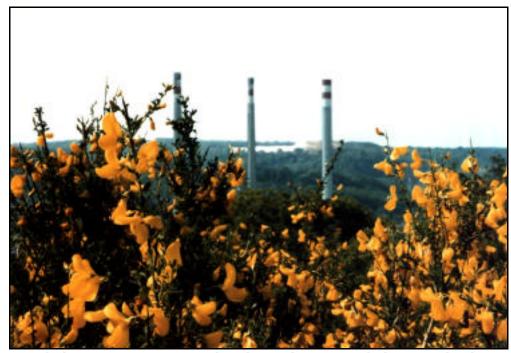
Appelée aussi vigne blanche, la bryone dioïque (Bryonia dioïca) est de la famille des Cucurbitacées, laquelle est principalement connue pour compter parmi ses membres, les melons, les concombres,... La bryone est une liane herbacée pouvant atteindre 2 à 4 mètres de long. Elle s'accroche à son support par des vrilles jumelées à ses feuilles. Ces feuilles sont facilement reconnaissables à leur contour pentagonal à cinq lobes entiers. La plante fleurit de Mai à Août et ses fruits, des baies rouges, sont extrêmement toxiques, une dizaine pouvant entraîner la mort chez l'enfant. La racine appelée "navet du diable" est, comme le reste de la plante, très toxique mais est utilisée en homéopathie, en cas de maladies respiratoires. La médecine l'utilise, elle, contre la polyarthrite rhumatique. La mémoire populaire lui prête des vertus purgatives puissantes. Il s'agit d'une plante nitrophile qui pousse souvent, comme on le voit ici, au bord des chemins.

#### LE VIN AU CHATEAU

Des documents prouvent qu'en 1086 la vigne était déjà cultivée à Chokier. De cette pratique, seules subsistent quelques plantes caractéristiques de ces cultures, telle l'asperge officinale que l'on rencontrera plus avant. Les vignobles sont depuis, tombés en désuétude au siècle dernier. Le lieu-dit où nous nous trouvons est appelé "les vignes", ce qui atteste de cette culture jadis, ici même. Actuellement, un sommelier, Marc FOLINI et un ... gendarme, Jean-Pierre VAN LIER, ont décidé de faire revivre la vigne à Chokier. Ils ont constitué une ASBL nommée "Vin au Château", nom faisant allusion au château d'Aigremont tout proche. En Avril 1993, une parcelle de 6782 mètres carrés fut acquise, analysée, préparée, et 700 pieds, composés de trois cépages, furent plantés. En 1994, 1200 autres pieds, en trois autres cépages furent essayés. Nous y trouvons maintenant 300 Gewurtztraminner alsaciens, 300 Tokay-Pinot gris alsaciens, 100 Auxerrois luxembourgeois de 1993 et 600 Pinot noir champenois, 300 autres Tokay- Pinot gris alsaciens, ainsi que 300 Sieger allemands pour 1994. Fin Août 1994, les premiers grappillons présentaient un degré de maturation suffisant. ce qui est très encourageant pour l'avenir. La première vinification est prévue pour Septembre 1995 ou 1996. La décision sera prise lors de la taille en Mars 1995. La superficie totale de la parcelle permettra à environ 5000 pieds de prospérer, lesquels à terme ne seront plus composés que des deux cépages ayant donné le meilleur résulta-t d'ici là. Il est bon de savoir que ASBL "Vin au Château" a décidé de travailler "bio", sans produits chimiques, et compte utiliser des coccinelles en guise d'insecticides.

Le carrefour où nous sommes est constitué de deux chemins privés (vers l'Ouest et le Nord) et deux publics, vers l'Est et vers le Sud. Nous allons partir vers l'Est mais avant cela, le promeneur doit savoir que s'il descend les coteaux sur une centaine de mètres vers le Sud, il trouvera un vignoble.

Quittons le carrefour en empruntant le sentier public vers l'Est. Dès le début, nous progressons entre deux massifs de genêts à balais (Cytisus scoparias) qui, par leur présence, attestent d'un sol siliceux. Cette plante aimant à croître en pleine lumière a la faculté, en période de sécheresse, de pouvoir se débarrasser de son feuillage pour limiter sa surface et ainsi sa transpiration; ses rameaux verts assurant alors, seuls, la photosynthèse. A la fin de l'été, ses fruits, des gousses, éclatent en projetant les graines au loin. Ces graines sont extrêmement résistantes et peuvent se conserver dans le sol durant des dizaines d'années sans pourrir, tout en gardant intactes leurs propriétés germinatives. L'éclatement des gousses est audible pour l'homme et il est assez étonnant d'entendre ces buissons crépiter.



Genêts à balais avec, en arrière plan, les 3 cheminées de la centrale électrique.

Aux genêts, succèdent, plus avant dans le sentier, les chênes pédonculés (Quercus pedanculata). Ces derniers sont ici particulièrement tortueux. Cette essence peut vivre jusqu'à huit cent ans. Point n'est besoin de narrer les caractéristiques de son bois qui est parmi les plus nobles. Sachant qu'à Chokier, au siècle dernier, une tannerie était en activité, on peut se poser la question si les chênes qui peuplent ici quelques centaines de m2 n'ont pas été soit plantés soit favorisés pour que l'on puisse se servir de leur tan.

Nous serpentons au travers de la chênaie sise au lieu-dit "la Tesnière". Ce terme provient de l'ancien nom français du blaireau, tesson. La tesnière était donc un endroit fréquenté par ce mammifère qui a disparu du site vers la fin des années cinquante. (Témoignage populaire) Le soleil se frayant un passage au travers du feuillage des chênes, la petitesse des spécimens et l'orientation plein Sud du versant parcouru, confèrent à l'endroit un aspect quelque peu ... provençal.

Le sentier se redresse un peu et nous voici à la lisière Est du bosquet traversé. Après les chênes, viennent les fougères-aigle (Pteridium aquilinum). Elles couvrent quelques dizaines de m2 le sentier, épousant la ligne de crête du coteau, passe entre elles au Sud et des champs au Nord. Quelques maisons apparaissent alors. Il s'agit du hameau de la Crâne.



Véronique petit-Chène à la Crâne (Photo Mai 1994)



Floraison du néflier à la Crâne (Photo Mai 1994)

Ces quelques bâtisses sont passées de Horion à Chokier le 31 Juillet 1885. Le coin serait ainsi nommé car il est à la vallée, ce que le crâne est aux pieds chez l'être humain, c'est-à-dire, le sommet.

Nous empruntons le chemin sis dans le prolongement du sentier suivi jusqu'ici. A notre gauche, des champs, en bordure desquels nous admirons les rouges coquelicots (Papaver rhoeas), les bleus des v-éroniques petit-chênes (Véronica chamaedrys) et les jaunes pâles et blancs cassés des pensées des champs (Viola arvensis). Le chemin suivi délimite approximativement les terrains calcaires du Carbonifère, au Nord, de ceux acides du Dévonien supérieur au Sud. Vers l'Ouest, une lisière de forêt barre notre vue. Juste avant de l'atteindre, nous nous arrêtons à côté d'une haie longeant la droite du sentier dans le sens suivi.

#### DEUX ARBUSTES PARMI D'AUTRES

Cette haie, dont la composante essentielle est le sureau noir (Sambacus nigra), contient deux autres essences, moins communes, le néflier et la bourdaine.

Le néflier : (Mespilus germanica).

Arbuste de la famille des Malacées, laquelle comprend également les aubépines et les sorbiers. Il peut atteindre 6 mètres de haut et son tronc est souvent tortueux. Son bois est dur et possède un grain fin. \* Ses feuilles sont lancéolées et finement dentelées. On le trouve souvent dans des régions de vignobles et est considéré comme un arbuste relique d'anciennes cultures. Les fruits, les nèfles, ne peuvent être consommés que blets. On en fait des confitures. Ils sont très riches en vitamines C et en tanins. La médecine les utilise pour régulariser les fonctions intestinales.

\* Sur certains rameaux, de rares épines peuvent apparaître.

La bourdaine : (Frangulas alous).

Arbuste de la famille des Rhamnacées, laquelle ne compte que deux représentants chez nous, le nerpran purgatif sur sol calcaire et la bourdaine SUI' sol acide. Cet arbuste est facilement reconnaissable à son écorce presque noire mouchetée de lenticelles blanchâtres. Les feuilles, alternes, ont de 3 à 7 cm de long, sont ovales et entières, et pourvues de nervures bien apparentes. Ses fruits, des baies rouges à noires selon le degré de maturation, ne sont pas comestibles et peuvent être dangereux. Son écorce est utilisée comme laxatif et le charbon de bois de bourdaine était jadis utilisé dans la fabrication de poudre à canon.

Passé cette haie à l'extrémité de laquelle nous retrouvons le houx, le sentier devient très étroit et accuse une forte pente descendante. Nous sommes dans un bois aux essences multiples, chênes pédonculés (Quercus pedunculata) et bouleaux pubescents (Betula Pubescens) y dominent, mais on y trouve également le peuplier tremble (Populus tremula), le hêtre (Fagus sylvatica), l'érable champêtre (Acer campestris). Le sentier, raviné par les pluies laisse apparaître le socle rocheux. Nous y marchons sur des psammites rouges schisteux à l'état de désagrégats, et sur des grès très clairs. Ces deux roches constituent la composante du Famennien supérieur, c'est à dire la plus récente couche du système Dévonien. La proximité immédiate de calcaires du Carbonifère inférieur permet à des espèces calcicoles de côtoyer des acidophiles sur le côté gauche du chemin; mais un oeil attentif et connaisseur peut, en observant les espèces de végétaux, délimiter avec assez d'exactitude les deux terrains.

Nous descendons et nous nous enfonçons dans le sous bois, toujours plus épais. Le sol est très humide et le soleil rare. Nous retrouvons le sceau de Salomon multiflore. Encore un peu de descente et le sol se couvre de vert intense. Ce sont les tapis de luzules des bois (Luzula sylvatica) qui trouvent ici les conditions idéales à leur croissance. Quelques taches d'un vert plus sombre ponctuent ces peuplements, ce sont les blechnes en épi



Sceau de Salomon multiflore (Photo Mai 1994)



Blechne en épi (Photo Mai 1994)

(Blechnum spicant) qui se font de la place. Ce sont là deux espèces acidophiles. La blechne, appelée aussi fougère pectinée, est un ptéridophyte, c'est à dire qu'elle ne fait pas de fleurs mais se reproduit par spores; c'est, au contraire des champignons, un végétal chlorophyllien possédant des tissus vasculaires. Toutes ses frondes ne sont pas fertiles. En fait, ces dernières poussent plus verticalement que les stériles, au milieu de celles-ci, comme un épi, d'où le nom.

Nous arrivons maintenant presque au pied du sentier et le côté droit se dégageant, permet au soleil d'éclairer l'opposé. Dès lors, d'autres végétaux acidophiles apparaissent notamment la myrtille (Vaccinium myrtillus) et la bruyère commune (Calluna vuLgaris).

Le sentier rejoint perpendiculairement la rue du Trokay et déjà les terrains calcaires reprennent le dessus car la clématite des haies (Clématis vitalba) se rue à l'assaut des plus hauts arbres.

La rue du Trokay porte le nom du ruisseau dont elle parcourt le fond du vallon. Ce ruisseau, ou plutôt ce ru, permanent jadis, est devenu intermittent. La partie supérieure de son cours, autrefois caressant la surface des calcaires, a fini par y pénétrer et n'en sort qu'au contact des psammites du Famennien.

Au pied du sentier, d'où nous venons, le ruisseau du Trokay, à peine revenu au jour, plonge dans le réseau d'égout qui commence avec le macadam de la route. De faible débit, presque insignifiant, il mérite toutefois que l'on s'y attarde car il est habité par la salamandre.

Avant de remonter le chemin de terre (Ce chemin est privé et l'autorisation d'y circuler doit être demandée à DUMONT-WAUTER SA). vers le Nord, nous allons faire un écart d'une centaine de mètres vers le Sud. Nous descendons la rue du Trokay dont l'étymologie provient du latin "trocquca", ce qui a donné en wallon "îne troke", ce qui signifie "une grappe". Les versants de ce vallon, au confluent du ru et de la Meuse, étaient jadis garnis de vignobles. Cent mètres en aval, nous avisons sur notre gauche une clairière dans une ancienne petite carrière, dont les flancs s'ornent en Mai du mauve des fleurs de la julienne des dames (Hesperis matronalis), plante assez rare.

Cette carrière laisse très bien apparaître les bancs de calcaire, non pas du Carbonifère, mais bien du Dévonien supérieur. Selon le mécanisme orogénique décrit dans l'encadré "La géologie du site", les bancs formés horizontalement ont été redressés. Si au départ, nous avions vue sur des calcaires dont les bancs étaient inclinés à  $100^\circ$ , ici, ils le sont à  $50^\circ$ 0 ou  $50^\circ$ 0. Les différences entre les calcaires du Dévonien et ceux du Carbonifère, outre l'âge, résident essentiellement dans les caractères paléontologiques. Des fossiles typiques caractérisent chaque roche mais cela devient affaire de spécialiste.

Revenons sur nos pas jusqu'au pied du sentier que nous avons descendu tout à l'heure et continuons dans l'axe de la rue du Trokay, dans le chemin de terre filant au Nord.

Après 150 mètres, sur notre gauche, une autre ancienne petite carrière montre d'autres calcaires. Il s'agit, de nouveau, de roches du Carbonifère et, ici, elles sont dans un plan strictement vertical, ce qui constitue l'inclinaison intermédiaire entre les calcaires de la vallée de l'Alloue et ceux du Dévonien. 250 m en aval.

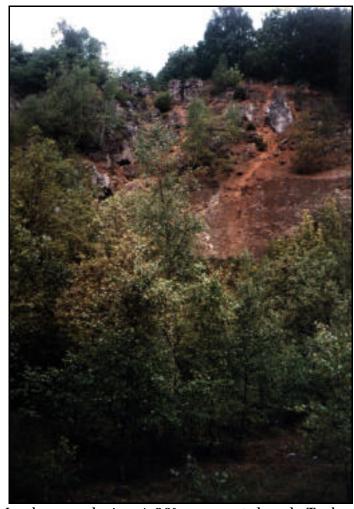
Une centaine de mètres plus loin, un embryon de carrière s'ouvre de nouveau sur notre gauche. Le botaniste y relèvera la calcicole carline vulgaire (Carlina vulgaris) dont la soeur montagnarde C. acaulis est connue sous le nom de baromètre; la belle gentianacée Erythrée petite centaurée (Centaurium ecythraea) dont la Loi protège les fleurs roses et le rare grémil officinal (Lithospermum officinale), calciphile lui aussi, qui est parfois appelé herbe aux perles parce que la médecine l'utilise contre la gravelle et les calculs rénaux.



Les calcaires du Dévonien dans le Trokay (Photo Mai 1994)



La Julienne (Photo Mai 1994)



Les bancs calcaires à 90° en amont dans le Trokay (Photo Mai 1994)





Deux aspects du grémil officinal en Mai et en Juin (Photo Mai et Juin 1994)

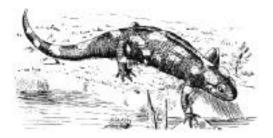
#### LA SALAMANDRE TERRESTRE

La salamandre terrestre (Salamandra salamandra terrestris) est un urodèle de 14 à 20 cm de long. Elle ne peut être confondue avec aucun autre animal. Sa robe faite de taches jaunes et noires, luisante, est tout à fait caractéristique de l'espèce. Au contraire des tritons qui ont la queue aplatie latéralement, sa queue est arrondie. Derrière ses yeux, deux glandes parotoïdes très développées font saillie. De moeurs crépusculaires et nocturnes, elle n'occupe qu'un territoire restreint, allant de 10 à 150 mètres carrés. C'est une espèce dite trogloxène qui aime vivre dans des trous, des anfractuosités, voire même des grottes. Comme son nom l'indique, c'est un animal terrestre. La reproduction se déroule sensiblement comme chez le triton, \* à la différence près que tout se déroule à terre. Ovovivipare, la salamandre ne va à l'eau que pour y déposer ses larves. C'est une très mauvaise nageuse et lorsque des gens, parfois des instituteurs, en capturent pour les placer dans un aquarium, chez eux ou en classe, la salamandre finit par se noyer. Comme tous les batraciens, la salamandre est intégralement protégée en Belgique. Son venin, dont on fait parfois encore grand cas dans nos campagnes, s'il peut être mortel pour un prédateur de petite taille s'en prenant à elle, est pratiquement sans effet pour l'homme. Tout au plus, faut-il éviter de porter ses doigts en bouche ou aux yeux après avoir manipulé une salamandre. Celle-ci ne dispose d'aucun organe inoculateur et ne peut que le laisser perler de ses glandes parotoïdes lorsqu'elle est menacée.

Si en Chine, elle personnifie la pluie et dès lors on l'implore comme une divinité, chez nous, elle a fait l'objet des pires anathèmes. On la disait "fille du feu". On pensait que le feu le plus violent pouvait être éteint par elle. Elle avait le pouvoir de vivre dans les flammes, c'est pourquoi, en héraldique, on la représente souvent dans celles-ci; comme dans les armoiries de François Ier où elle est accompagnée par la devise "Nutrisco et extinguo" qui signifie, "je l'entretiens et je l'éteins".

On a dit également que si une salamandre grimpait à un arbre, elle en empoisonnait les fruits et qu'infestant de son venin tous les végétaux d'une vaste contrée, elle pouvait empoisonner des populations entières.

Heureusement, les idées changent peu à peu et l'homme ne livre plus une traque sans merci à cette sympathique petite bête.



#### LE DEVONIEN ET LE CARBONIFERE

#### Le Dévonien

Compris entre -408 à -360 millions d'années, \* le Dévonien est une période de grande activité tectonique. L'Amérique du Nord vint se placer contre l'Europe pour former le continent appelé Laurasie. Ce mouvement appelé orogénèse calédonienne allait donner naissance aux monts Appalaches aux Etats-Unis, aux monts scandinaves et, plus près de nous, faire de l'Ardenne un massif de hautes montagnes. Du nom du Devonshire, en Angleterre, le Dévonien allait, grâce à un épaississement de l'atmosphère, notamment par une couche d'ozone, voir les premiers amphibiens partir à la conquête des terres émergées. Sur celles-ci, les premiers végétaux apparaissent, dont les fougères.

Cette période est généralement divisée en trois étages, c'est à dire le Dévonien inférieur comprenant les sous-étages Gédinien, Siégénien et Emsien; le Dévonien moyen avec le Couvinien et le Givétien; et le supérieur comprenant le Frasnien et le Famennien.

#### Le Carbonifère

Compris entre -360 et -280 millions d'années, le Carbonifère est une des périodes les plus importantes du point de vue économique. Dans sa première partie, le Carbonifère voyait la future Belgique recouverte par la mer dont les sédiments forment aujourd'hui les pierres de Meuse, appelées aussi pierres bleues ou encore petit granit. Dans sa seconde moitié, notre pays a jouit d'un climat tropical; le niveau de la mer ayant baissé, il fut en partie recouvert par des marais où les fougères et les prêles, affectées de gigantisme, formèrent de véritables forêts dont les débris, rapidement recouverts par d'autres, allaient donner la houille.

A la fin de cette période, le continent du Sud, le Gondwana, vint à la rencontre de la Laurasie pour former le continent unique, la Pangée. Ce mouvement orogénique appelé Hercynien, du nom du massif montagneux du Harz, connut son apogée au Permien qui est la période succédant au Carbonifère. Dès lors, tous les terrains sédimentaires du Dévonien et du Carbonifère furent, chez nous, plissés, lesquels constituent maintenant l'essentiel du Condroz.

Le Carbonifère est divisé en deux étages : l'inférieur comprenant les sous étages Tournaisien et Viséen (calcaires et dolomies) et le supérieur avec le Namurien et le Westphalien appelé plus communément Houiller.

\* Les délimitations dans le temps de ces périodes éloignées sont, selon les auteurs assez fluctuantes. Celles qu'a choisies l'auteur sont les plus communément admises et en tout cas inscrites dans "La terre" paru aux Editions France Loisirs Paris 1987, ouvrage à la conception duquel ont participé plusieurs professeurs d'universités américaines.

Reprenons notre route entre deux rangs de cardères ou cabarets des oiseaux (Dipsacus fullonum) ainsi nommés car l'eau de pluie s'accumulant à l'aisselle de ses feuilles engainantes voit s'y noyer de nombreux insectes dont les oiseaux aiment à se délecter tout en épanchant leur soif. Le nom de cardère n'est pas donné sans raison; en effet, ses inflorescences séchées servaient autrefois à carder la laine.

L'avifaune des bois nous entourant est assez diversifiée. Nous retiendrons qu'ils abritent les mésanges charbonnière (Parus major) et bleue (Parus caoraleus), connues de nos jardins et dont les chants sont si variés qu'ils sont affaire de spécialiste. Ces passereaux au plumage riche en couleurs sont de redoutables batailleurs, n'hésitant pas à occire, les autres espèces plus petites ou de même taille. \* Deux autres mésanges parcourent le site, la noire (Parus ater) et celle à longue queue (Aegithalos caudatus). Les déplacements en bande de cette dernière sont plaisant à suivre.

Le promeneur apprendra vite, lorsque le bois résonnera, à distinguer le martèlement rapide dû au pic épeiche (Dendrocopos major) de celui plus lent de la sitelle torchepot (Sitta europaea). Les évolutions dans un arbre de ce bel oiseau jaune et bleu, de la taille d'une mésange charbonnière, sont très attrayantes. L'oiseau fait preuve d'une agilité étonnante surtout lorsqu'il parcourt les branches et troncs la tête en bas.

Au rayon des rapaces, le milieu est apprécié par l'autour des palombes (Accipiter gentilis) dont la science du vol est telle qu'elle lui permet de chasser en sous-bois les autres oiseaux dont des tourterelles des bois (Streptopelia turtur) trahies par leurs roucoulements.

Je citerai enfin la présence comme nicheuse de la chouette hulotte (Strix haluco) qui profite des gîtes offerts par les vieux arbres de ces bois non entretenus. Ces lieux, laissés à eux-mêmes, constituent un refuge pour bon nombre d'êtres vivants. Ils mériteraient d'être étudiés de manière approfondie, peut-être et surtout au point de vue entomologique car les arbres morts ne manquent pas d'offrir le gîte à de nombreux insectes.

Le chemin, ayant monté jusqu'ici, devient maintenant horizontal. IL tourne à gauche et, à la sortie de la courbe, sur la droite, s'ouvre un tout petit sentier qui entre dans le bois. \*\* Ce bois, du sol duquel émergent des blocs calcaires, est tapissé de mercuriales vivaces (Mercurialis perennis) en été et de lierre (Hedera helix) en hiver. La composante ligneuse principale est le cerisier à grappes (Prunus padus) appelé plus communément bois puant. Ce nom vient de l'odeur peu agréable de son écorce et de son bois. Ses fruits, de petites baies noires en grappes, d'un goût peu agréable, ne sont consommés qu'en temps de disette.

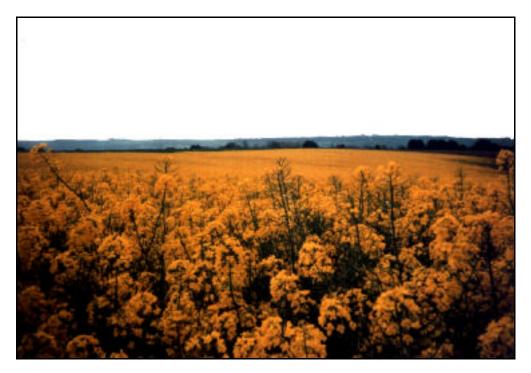
Après une quarantaine de mètres dans le sous-bois, sur la droite, nous remarquons un trou dans le sol. D'une profondeur d'environ 2,5 m, il se termine en une fissure impénétrable entre deux blocs calcaires. Selon les Chercheurs de la Wallonie, il s'agirait là d'une résurgence vaudoise. C'est à dire que par fortes pluies, la perte en amont se manifesterait ici sous forme de bouillonnement, mais sans jamais parvenir à déborder. Cette perte n'est pas visible. Il s'agit d'un petit ru né du débordement saisonnier de la mare rouge qui, prenant la direction du Sud, s'éteint après quelques mètres en s'enfouissant dans le sol par des micro fissures. Est-ce là, la véritable origine du Trokay ?

\* Pour plus de détails, le lecteur est invité à compulser l'ouvrage "Les passereaux de Belgique", deuxième partie, par R. VERHEYEN, édité par le Patrimoine du Musée royal d'Histoire naturell.e de Belgique, rue Vautier 31, 1000 BRUXELLES, 1947.

<sup>\*\*</sup> Sentier privé soumis à l'autorisation de circuler de Mr THIRY.

Nous arrivons perpendiculairement sur un autre sentier que l'on prend sur la droite pour sortir sous le couvert. Vers le Sud, l'orée de ce bois est complètement envahi par les lianes de la clématite (Clématis vitalba), ce qui, en hiver lorsqu'elle est en fruit, lui donne un aspect ouaté. Cette liane, dans sa course à la lumière, peut étouffer la végétation sous-jacente. On l'appelait "l'herbe aux gueux" car, appliquée sur la peau, son écorce provoque des ulcères passagers. Jadis, les mendiants se faisaient ainsi des plaies superficielles destinées à susciter la compassion et à augmenter leurs revenus en aumônes.

Nous débouchons sur un paysage dégagé. Sur notre gauche, nous remarquons une roselière, prélude à une mare que nous étudierons au retour et, sur la droite, des champs au delà desquels on devine le sillon de la vallée de la Meuse. Sous ces champs, se situe une villa romaine dont les chercheurs de la Wallonie ont bien l'intention de s'occuper dès que possible.



Sous ce champ de colza, une villa romaine. La culture de cette crucifère permet aux agriculteurs de contourner l'obligation de mise en jachère d'une partie de leurs terres. Le colza est considéré comme un produit industriel et non agricole. (Photo Mai 1994)

Arrivé au chemin de terre carrossable, nous l'empruntons vers la droite. Enfant, je venais sur ce chemin regarder les crapauds calamites (Bufo calamita) qui se reproduisaient dans les fossés. Maintenant, depuis 1991, ces fossés ont été labourés et les malheureuses bêtes doivent chercher ailleurs pour pouvoir se reproduire. De temps à autre, des excréments contenant des noyaux de fruits de cerisier à grappes trahissent la présence du renard (Vulpes vulpes).

Le chemin monte et arrive au point culminant de la balade, 164 m. Ce sommet franchi, il affecte une pente descendante. Sur la droite, une fois le champ terminé, nous pouvons voir une coupe dans le terrain. Le profil ainsi visible montre du sable jaune de mauvaise qualité pour la construction, qui est un témoin des sédiments du Tertiaire qui ont probablement recouvert toute la région, avant d'être érodés par la Meuse cherchant son passage.

Une vingtaine de mètres plus avant, nous remarquons sur la droite des chênes pédonculés (Quercus pedanculata) que l'on dirait pourvus de pommes. Ces pommes n'en sont pas, ce sont des galles.

#### LA POMME DU CHENE

Une galle est une exoroissance, une tumeur produite sur un végétal par un insecte y ayant pondu un (des) oeuf(s). L'introduction de ce corps étranger dans les tissus de la plante déclenche un processus de multiplication des cellules de celle ci. IL y a plusieurs sortes de galles, chacune correspondant à l'espèce d'insecte la provoquant. La pomme de chêne est due à un petit hyménoptère qui répond au doux nom de Biorrhiza pallida. Son histoire est absolument étonnante. Jugez-en! Nés d'une pomme de chêne, mâles et femelles s'accouplent. Le mâle meurt et la femelle s'enfonce dans le sol jusqu'à un mètre de profondeur pour aller pondre dans les racines et radicelles des chênes. Sur ces organes souterrains de l'arbre vont se développer des galles ligneuses qui pourront atteindre la taille d'une noix. L'hiver venu, les insectes émergent de la tumeur qu'ils ont provoquee. Ces insectes sont uniquement femelles. Il n'y a aucun mâle. Elles sont parthénogénétiques et constituent une génération agame (sans mâle). Très résistantes au froid, ces jeunes filles aptères vont émerger de terre et grimper sur leur hôte jusqu'à arriver à un bourgeon, lequel attend, calfeutré, le printemps. Elles pondent dans ces bourgeons, ce qui donnera, à la belle saison, une nouvelle galle, la pomme du chêne. Le cycle est alors bouclé.



Pommes de chêne (Photo Mai 1994)

Du même endroit, sur la gauche, commence un muret de pierres calcaires. Il délimite la propriété du château de Chokier au milieu de laquelle, entre jardins et parc, passe le chemin. Ce dernier tourne à gauche. Dans l'extérieur de ce virage, trône, majestueux, le marronnier (Aesculus hippocastanum) au pied duquel, chaque hiver, mon père m'emmenait enfant quérir des marrons qu'il fallait au prix de mille précautions sortir de leur bogue épineuse. Face à ce vénérable ligneux, une petite grotte artificielle contenant une vierge, est ombragée par des ifs (Taxus baccata) dont la graine est mortelle pour celui qui la consommera. La pulpe du fruit, rouge ou rosée, appelée arille est par contre très bonne et sucrée. Le tout est d'en rejeter impérativement le coeur vert. Autour de cette vierge, les corydales solides (Corydalis solida) se dépêchent, dès le mois de Mars, d'accomplir leur cycle, avant que les ligneux environnants ne la privent de l'indispensable lumière du soleil. Il s'agit d'une plante bulbeuse dont les feurss roses dénoncent l'arrivée du printemps.



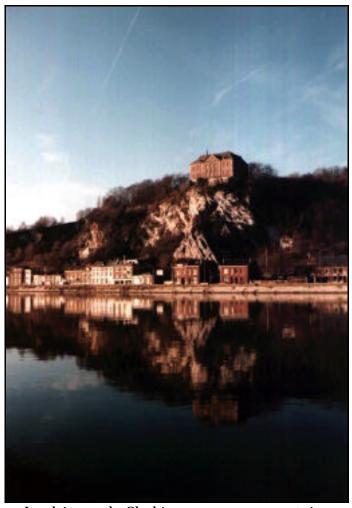
Corydale solide (Photo Mars1994)

D'ici, nous découvrons le château de Chokier.

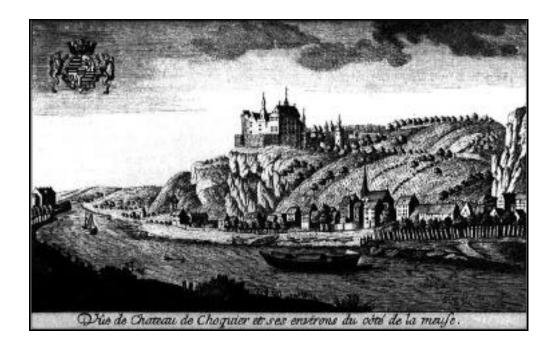


Vue Ouest du château de Chokier

# CHAPITRE 2 Du château de Chokier au Château de l'Ermitage



Le château de Chokier sur son promontoire



L'origine d'une construction militaire sur le site de l'actuel château de Chokier est très incertaine. D'aucuns prétendent que les fondations de la tour dateraient du XIème ou XIIème Siècle. Ce que l'on sait, c'est qu'une seigneurie s'est constituée à Chokier aux environs de 1250, avec comme premier seigneur, Jean, châtelain de Hozemont. On prétend, qu'à cette époque, la forteresse était en bois. Alliés aux seigneurs des Awirs (Aigremont), le premier château fut brûlé en 1346 par les Hutois lorsque Englebert de la Marck eut avec eux quelques démêlés. Reconstruit par la suite, on a dit de ce nid d'aigle que les troupes les plus féroces ne l'avaient jamais regardé qu'avec respect, le jugeant plus digne de leurs hommages que de leurs insultes. Il fut reconstruit tel qu'on le voit aujourd'hui par la famille de Berlo vers 1730. Le château connu au début du XIXème Siècle deux propriétaires éphémères puis fut vendu au Général-Comte Louis-Henri Loison, destructeur, sous Napoléon Ier, de l'abbaye d'Orval, lequel n'y vécu qu'un an avant de mourir en 1816. Ses héritiers le vendirent aux Clercx de Waroux en 1867. Les actuels propriétaires sont les enfants de feu Emmanuel Frésart de Clercx de Waroux qui n'habitent plus le castel. Celui-ci est à vendre. Avis aux amateurs!\*

Les jardins du château sont assez petits et ce qu'il en reste est visible face à la grille du château, de l'autre côté du chemin que nous empruntons. la ferme du château était située du côté les Trixhes, nous en reparlerons.

\* Il est à noter que la famille du Régent du Royaume de Belgique en 1831, ErasmeLouis Surlet de Chokier, a été propriétaire du château de 1375 à 1564. Donc, contrairement a ce que beaucoup croient, au moment de la régence du descendant de cette famille, les propriétaires du domaine étaient les héritiers du Général Loison.





Vues arrières du château de Chokier



Par un clair matin de mai 1758, un cavalier traversait le bras de la Meuse à la porte d'Avroy et prenait le chemin de halage vers Huy. Il portait l'uniforme des dragons belges au service de l'Autriche: habit blanc à parements bleus et galons d'or, bottes à retroussis, chapeau à passementerie d'or.

Jacques de Berloz - c'était le nom du cavalier - avait quelque peu dépassé la quarantaine, mais sa sveltesse et son allure martiale le faisaient paraître plus jeune. Depuis vingt ans il servait dans le régiment de dragons dont le prince de Ligne était propriétaire et il avait conquis le grade de lieutenant colonel. Il s'était distingué en maintes actions, à Fontenoy notamment, où il avait dépensé d'héroïques efforts pour arrêter l'avance française, puis dans la guerre contre la Prusse éclatée l'année précédente. Son audacieuse bravoure avait largement contribué à la victoire de Kollin, remportée sur Frédéric II par le maréchal Daun, le 18 juin 1757. Dans le combat livré ce jour-là autour du village de Kreczor, les dragons de Ligne, Jacques de Berloz en tête, au moment où tout semblait compromis, débouchèrent d'un bouquet de bois, se lancèrent impétueusement sur les Prussiens et les mirent en déroute, Ce brillant exploit valut au régiment un nouvel étendard où Marie-Thérèse avait brodé de ses mains impériales une rose entourée d'épines avec cette devise « Qui s'y frotte s'y pique ». Malheureusement, au cours de la charge, Jacques de Berloz reçut à la tête un coup de mousquet qui l'abattit de son cheval. La blessure était dangereuse. Il s'en remit, mais en garda un ébranlement nerveux. Son colonel, le comte de Thiennes, lui conseilla de prendre un congé. Et c'est ainsi qu'au printemps de 1758, Jacques de Berloz quittait la Bohême, où campait son régiment, pour aller passer quelque temps à Bruxelles, chez un de ses anciens compagnons d'armes.

Un soir de mai, il arrivait à Liège. Il ne comptait s'y arrêter que pour passer la nuit. Ce pays évoquait pour lui de trop pénibles souvenirs. Il y était né et y avait grandi, cependant. orphelin de bonne heure, il avait été confié par son tuteur au curé de Chokier, le révérend Hubert Firket, doyen du concile de Hozémont. Ce prêtre, bon latiniste, s'était occupé avec zèle de son instruction et l'avait aimé comme un fils. Et c'est dans ce gracieux village de Chokier que s'était écoulée son heureuse jeunesse, jusqu'au jour où un désespoir d'amour vint lui briser le coeur et orienter sa vie dans une voie nouvelle.

En une maison voisine du presbytère, vivait avec ses parents une jeune fille à peu prés de son age, belle, spirituelle et gaie, Rosine de Clermont. Il s'était épris d'une vive ardeur pour elle. Ses sentiments furent partagés et les solennelles promesses des amoureux s'échangèrent un soir au bord du fleuve, sous les tilleuls en fleurs.

Le curé Firket aurait préféré voir son élève suivre la carrière ecclésiastique. Mais il ne s'opposa pas à ce penchant, car les parents de Rosine, appauvris il est vrai par les guerres anciennes, étaient de bonne noblesse et très considérés.

L'avenir souriait donc à Jacques, quand un jour il apprit que le seigneur de Chokier recherchait Rosine et se proposait de la demander en mariage. Il ne put d'abord croire à cette fatale nouvelle. Force lui fut toutefois de se rendre à l'évidence. Rosine n'avait plus envers lui qu'une attitude contrainte et embarrassée. Et bientôt le curé Firket lui annonça, avec maints ménagements, qu'il était chargé de publier les bans de la jeune fille avec le seigneur de Chokier.

Jacques connut alors des heures affreuses. Vivre en ce pays lui était désormais impossible. Et sans attendre le jour où le mariage de Rosine consommerait son malheur, il résolut de s'expatrier en s'engageant dans le régiment des dragons de Ligne, où servait un de ses cousins. En vain le bon curé Firket s'efforça-t-il de le retenir. Quoiqu'il aimât le vieux prêtre et qu'il lui en coûtât de le quitter, sa décision fut inébranlable. Il partit à pied, au petit jour, pour gagner Liège. Quand il parvint au coude de la Meuse, il se retourna, et regardant une dernière fois le château de Chokier, farouchement perché, comme un vautour, sur son rocher à pic, il maudit l'homme funeste qui lui avait enlevé sa fiancée et se promit de ne jamais reparaître en ce cruel pays.

Jacques s'était tenu parole. Plus de 20 ans s'étaient écoulés. Et si, malgré sa ferme volonté, il n'avait pu oublier la perfide Rosine, si son amour repoussait toujours au travers de ses ressentiments, il avait évité de revenir au pays de Liège. Même il s'obstinait à ne demander à personne des nouvelles de Rosine. La seule chose qu'il apprit un jour par hasard, c'est qu'elle était devenue veuve après quelques années. Son mari, ivrogne et brutal, l'avait rendue fort malheureuse. Mais c'est à peine si Jacques l'avait plainte. Par sa perfidie, n'avait-elle pas mérité son sort ?

Comment se fit-il donc qu'en ce matin de mai, au lieu de gagner Bruxelles, il se trouvait courant au trot de son cheval, sur le chemin de Chokier? C'est qu'une impulsion soudaine avait maîtrisé sa volonté. Un irrépressible désir lui était venu de revoir les lieux où s'était passée son enfance, ceux où il avait aimé et souffert, et d'aller prier sur la tombe du cher curé Firket dont il avait appris la mort arrivée peu après son départ. Quant à Rosine, il ne songeait nullement à la rencontrer, car sa rancune ne s'était pas apaisée. Vivait-elle encore d'ailleurs? Il n'en savait rien; il ne voulait pas le savoir.

La journée s'annonçait superbe. La Meuse d'argent frissonnait sous les caresses de la brise et les jeunes baisers du soleil. Coquettement, le pays se faisait beau et gai, semblait-il, pour accueillir celui qui l'avait quitté depuis si longtemps, l'âme toute noircie de haine. Jacques sentait entrer insensiblement en lui l'apaisement suggéré par l'aimable horizon des collines mosanes. Les villages se succédaient, paisibles et souriants, dans leurs cadres de verdure. Voici Jemeppe, où se dresse, cernée de hauts arbres, la haute tour du manoir d'Antoine. Sur l'autre rive s'étale la large façade neuve du château de Seraing, récemment complétée par l'évêque Jean-Théodore de Bavière. Plus loin l'abbaye du Val-St-Lambert masse ses vastes cloîtres au débouché du vallon de Villencour.

Jacques arrive au tournant de la Meuse où se révèle le château de Chokier. Et à cette vue un flot de haine lui monte au coeur. Repaire maudit qui a ruiné son bonheur et endeuillé à jamais sa vie ! Jadis les seigneurs en descendaient pour rançonner et tourmenter voyageurs et marchands. Maintenant c'était pour voler aux amoureux leurs fiancées. Ils étaient bien restés les mêmes. Toujours aussi injustes, aussi cruels !

Voici les premières maisons de Chokier. Un tintement de marteau sur l'enclume apprend à Jacques que la forge du maréchal-ferrant Gihoul est toujours là. Il descend de cheval et y jette un coup d'oeil. Pierre Gihoul est mort sans doute, car il était âgé déjà il y a 20 ans. De fait, Jacques ne l'aperçoit pas, mais deux hommes travaillent à la forge. Dans leurs visages noircis par la poussière se retrouvent les traits de leur père. Toutefois Jacques ne tient pas à se faire reconnaître. Obsédé maintenant par la préoccupation de Rosine, à la fois brûlant et craignant de savoir, il ne veut pas les interroger. Il se borne à leur confier son cheval et poursuit sa route à pied.

Chokier n'a guère changé. Jacques revoit les visages familiers des maisons. Voici celle où habitait Rosine avant son mariage. La même glycine, tout en fleurs pour le moment tapisse encore de ses branches tortueuses et de ses grappes bleues la haute façade.

Une fenêtre est ouverte. Jacques y plonge un regard. C'est la chambre où il a passé avec Rosine tant de douces soirées. Mais les meubles ne sont plus les mêmes, car sans doute d'autres maîtres sont venus. Dans ce coin était le clavecin de Rosine. Et soudain un de ses airs favoris se réveille dans la mémoire de Jacques, celui d'Alceste au 3e acte de la tragédie de Quinault mise en musique par Lulli:

« Ah! pourquoi nous séparez-vous ?
Eh! du moins attendez que la mort nous sépare.
Cruels! quelle pitié barbare
Vous presse d'arracher Alceste à son époux!
Ah! pourquoi nous séparez-vous? »

De quelle voix ardente et convaincue Rosine chantait ces vers de la fidèle et tendre Alceste! Elle qui devait se prouver si fausse, si déloyale!

Quelques pas plus loin se dresse le presbytère, flanqué de son jardinet. Et l'âme de Jacques s'amollit en songeant aux jours ensoleillés de son enfance. Du lointain passé surgit la bonne figure souriante du curé Firket, encadrée de longs cheveux blanchis par l'âge. Jacques le revoit avec sa soutane râpée où manquait toujours quelque bouton, dépliant son grand mouchoir rouge à carreaux, ou tirant de sa poche sa boîte à priser et, d'un pouce énergique, se barbouillant le nez de tabac.

Parfois ils jardinaient ensemble. Et tout en repiquant les choux ou en sarclant les carottes, le bon curé, mêlant l'agréable à l'utile selon le précepte d'Horace, lui faisait réciter des vers tirés des « Géorgiques » et en rapport avec ces rustiques travaux:

« Prima Ceres ferro mortales vertere terram Instituit... »

Ou bien ils s'occupaient des ruches. Et c'était l'occasion de se remémorer les conseils de Virgile, en ces mêmes « Géorgiques », et la gracieuse légende du berger Aristée qui, désespéré de la mort de ses abeilles, implorait la pitié de sa mère, la nymphe Cyrène.

Deux pas plus loin, Jacques se trouvait devant l'église que le curé Firket avait bâtie de ses deniers. La porte était ouverte. Il y entre. Des odeurs d'encens flottaient sous la haute voûte. Au fond du coeur se dressait le beau maître-autel en marbre blanc et noir, don aussi du généreux pasteur. Et, à son fronton, Jacques reconnaît avec émotion les armes de Hubert Firket, les trois chênes et le chevreuil.

Sans doute il est enterré là, au pied de l'autel, comme il en exprimait le désir dans le testament que Jacques se souvenait lui avoir vu rédiger. En effet, dans le choeur, une inscription sur une pierre tombale rappelle que le curé Firket, mort en septembre 1739, repose en cet endroit. Jacques tomba à genoux sur la dalle et y pria longuement.

Quand il se releva et sortit de l'église, le soleil était déjà haut à l'horizon. Il comptait aller reprendre son cheval et regagner Liège. Mais voici qu'une force mystérieuse l'oblige encore à changer sa route. Au lieu de redescendre la vallée de la Meuse, il suit le chemin abrupt qui mène au manoir de Chokier. Que va-t-il faire là-haut ? Revoir la perfide Rosine, lui qui n'avait pas même voulu s'informer de son existence ? Il ne cherche pas à démêler l'écheveau de ses pensées. Mais il monte machinalement, il monte comme poussé par le destin et ne s'arrête que devant le château dont la cour, entourée de trois côtés par des bâtiments, est séparée du chemin par une grille.

La porte du vestibule est ouverte. Et soudain une voix claire et vibrante s'élève. Une femme chante en s'accompagnant sur un clavecin. Une violente émotion saisit Jacques. Il croit reconnaître la voix. Il entend l'air de Lulli dont les paroles le hantaient tantôt:

«. Ah! pourquoi nous séparez-vous?

Eh! du moins attendez que la mort nous sépare. »

Une servante traverse la cour. Elle est courbée et son visage se plisse de rides; cependant Jacques n'a pas de peine à reconnaître Garite, la fidèle nourrice de son ancienne fiancée.

La vieille disparaît sous le linteau d'une porte, mais revient bientôt, et, d'une voix forte encore, elle crie « Rosine ! » Jacques tremble de la tête au pieds. Son coeur bat à se rompre. La voix qui chantait se tait. On entend un bruit de clavecin qu'on ferme.



Qui va-t-il voir surgir dans l'embrasure de la porte ? Sa Rosine sans doute, vieillie elle aussi, défigurée peut-être par les épreuves et les chagrins.

Un femme apparaît sur le seuil. Mais quel est ce prodige ? Jacques aurait-il une hallucination ? Oui, c'est Rosine, mais Rosine telle exactement qu'il se la rappelle, dans toute la fraîcheur de son aurore, dans tout l'éclat de ses vingt ans.

Belle de la beauté de Vénus immortelle.

Jacques pousse un grand cri. Il chancelle, tente en vain de s'accrocher aux lances de la grille et tombe comme une masse sur le sol.

Jacques se retrouvait couché dans une salle du château. De son lit, par la fenêtre, il apercevait la Meuse. Il reconnaissait, sur l'autre rive, la tour ronde du manoir de Ramet et le grand bois dont se couronne la colline ou s'adosse ce village. Combien de temps était-il resté en état d'inconscience ? Plusieurs jours sans doute. Il se souvenait seulement comme d'un long rêve où deux personnes repassaient sans cesse, la vieille Garite et Rosine, la belle et jeune Rosine de l'apparition.

Bientôt d'ailleurs tout le mystère s'expliqua. L'ancienne fiancée de Jacques était morte depuis un an, laissant une fille unique, son vivant portrait. Et de la bouche de la vieille Garite, Jacques apprit peu à peu toute la triste histoire de la mère. Poussée par des parents avides d'un riche mariage, elle avait eu la faiblesse d'accepter le seigneur de Chokier. Mais elle n'avait guère tardé à se repentir amèrement de sa faute. Souvent elle avait répété à sa fidèle Garite: « Ah, si j'était certaine que Jacques ne m'aime plus, qu'il m'a tout-à-fait oubliée, qu'il a rencontré auprès d'une autre plus digne de lui le bonheur que méritait si bien son coeur loyal, alors je me consolerais. Mais non, un instinct me le dit. Peut-être se sera-t-il efforcé de me haïr. Mais, jamais, malgré tout, jamais il n'aura cessé de m'aimer. »

Garite ajoutait: « Que de fois elle contempla de cette fenêtre le chemin que vous aviez pris en vous éloignant à jamais d'elle. Que de fois aussi ses yeux se baignèrent de larmes à la torturante pensée que vous étiez peut-être étendu sur un champ de bataille, blessé, mourant, sans personne pour vous secourir et appelant vainement Rosine. » Et elle avait fait promettre à sa fille, si un jour elle rencontrait Jacques et s'il était en son pouvoir de faire quelque chose pour lui, de ne pas y manquer.

Les semaines s'écoulaient et Jacques s'attardait au château, retenu comme par un charme dont il ne pouvait briser le cercle magique. Il sentait avec effroi l'amour s'insinuer dans son coeur. Comment d'ailleurs s'en défendre devant cette jeune fille, frappante image de cette autre qu'il avait si intensément aimée ? Et Rosine- s'occupait dé lui avec une bienveillance si tendre. Elle ne se lassait pas de lui faire raconter ses campagnes, et ses yeux presque extasiés disaient assez l'intérêt qu'elle prenait à ses récits. Mais comment lui, officier sans fortune et quadragénaire, s'enhardirait-il à déclarer son amour à cette jeune fille, riche et toute rayonnante de beauté ? Mieux valait se taire, et s'épargner l'humiliation d'un refus. Mieux valait partir avec une nouvelle blessure au coeur, et aller se faire tuer au service de l'Autriche, dans les sables du Brandebourg ou dans les marais du Danube. Jacques prit la résolution de s'en aller, et il l'annonça à Rosine.

La veille du départ, ils étaient assis sur un banc à la terrasse du château. Leurs propos embarrassés s'entrecoupaient de longs silences. Et Rosine dit: « En vous en allant, Monsieur Jacques, vous me laissez un cuisant regret, celui de ne pas avoir payé la dette sacrée de ma mère, de n'avoir pu en rien contribuer à votre bonheur ». Et Jacques de répondre: « Cette dette, vous me l'avez amplement payée, Rosine. Vous m'avez rendu la santé du corps et la paix de l'âme. Et j'ai appris que votre mère ne m'a jamais oublié, qu'elle est morte, mon nom sur les lèvres. Cette certitude suffira pour embaumer le reste de ma vie, pour me faire un jour accepter avec joie la mort qui nous réunira. »

Mais alors Rosine eut un cri dont la force le surprit: « Monsieur Jacques, dit-elle, ne partez pas encore. » Il la regarde. Dans ses grands yeux émus, il croit lire une invite. Il n'ose toutefois. Lui qui fonçait avec tant d'audace sur les terribles grenadiers de Frédéric II, il se sent faible et tremblant devant cette jeune fille. Il n'ose, le lieutenant-colonel aux dragons de Ligne. Mais sans doute, dans ses regards, Rosine a compris la passion réprimée, les désirs refoulés.

L'heure était solennelle et douce. Du côté de Ramet, les derniers rayons du soleil enflammaient les vitres des maisons. La brise apportait les senteurs mêlées des foins coupés, des chèvrefeuilles en fleurs, des roses épanouies. Dans le bosquet voisin, une fauvette prolongeait son chant d'ivresse. C'était un de ces rares moments où la nature semble se rapprocher de l'homme, l'inviter maternellement à ouvrir son coeur à la confiance infinie et aux espoirs dorés. On se sent frôlé par l'aile du bonheur qui passe; oui, qui passe, et peut-être, si on ne se hâte de l'arrêter, va s'envoler pour ne revenir jamais.

Entre ses longs doigts graciles, Rosine saisit la rude main guerrière de Jacques, et, les yeux baissés, mais à peine rougissante, et d'une voix claire et décidée: « Voulez-vous de moi pour femme, Monsieur Jacques ? » dit-elle.

Deux mois plus tard le village de Chokier était en liesse. Sous un chaud soleil d'août un cortège nuptial descendait du manoir. Les cloches de l'église sonnaient la joie. Et devant l'autel au pied duquel dormait le bon curé Firket, dont l'âme, dans le ciel, devait tressaillir d'allégresse, Rosine, la belle châtelaine de Chokier, était unie à Jacques de Berloz, lieutenant-colonel aux dragons de Ligne.

Albert DESSART.

Gazette de Liège, Noel 1922



Empruntons maintenant le chemin que Jacques de Berlo gravit dans le sens opposé pour enfin connaître le bonheur. Au mois de Mars, ses bas-côtés sont ponctués du jaune des primevères officinales (Primula officinalis) et des ficaires (Ranunculus ficaria) ainsi que du rose des corydales (Corydalis solida). Plus tard, le sous-bois apparaît du vert profond des mercuriales (Mercurialis perennis). Cette plante, dioïque, c'est à dire que les deux sexes poussent sur des pieds différents, est une euphorbiacée. Comme tous les membres de cette famille, elle est toxique. Malgré cela, jadis, il était prétendu que les femmes enceintes qui désiraient un garçon devaient faire des infusions avec les plantes mâles et inversement si une fille était préférée. Ici aussi, à l'instar du vallon d'Aigremont, les gouets (Arum maculatum) offrent aux vues des promeneurs, leurs spadices malodorants.

Un virage à droite, un autre à gauche et déjà le pied du chemin est visible cent mètres plus loin. Libre jusqu'ici, il s'insinue maintenant entre deux murs de pierres calcaires, garants de propriétés privées.

Ces murs, tout en fissures, conviennent à l'implantation de certains végétaux.

## LA FLORE DES VIEUX MURS

Brûlés par le soleil d'été, disloqués par les gels d'hiver, les maçonneries de pierres calcaires pourrait-on penser, constituent un milieu inhospitalier pour la flore. C'est sans compter sur les remarquables facultés d'adaptation de la gente végétale. Ce genre de biotope, très sec, est colonisé par des plantes qui soit par un système radiculaire puissant parviennent à aller quérir au plus profond du substrat la moindre trace d'humidité, soit emmagasinent l'eau dans leurs tissus. Dans cette dernière catégorie, nous trouvons les orpins blancs (Sedum album) et âcres (S. acre). Les fleurs, respectivement blanches et jaunes, de ces plantes grasses s'ouvrent en étoile à cinq branches. Leur densité est telle, qu'elles colorient véritablement les murs gris. Leurs feuilles, grasses et à section circulaire, constituent une réserve d'eau lors des sécheresses. Celles de l'orpin blanc sont appelées "pain d'oiseau" car les pigeons en sont friands. Celles de l'autre espèce ont une saveur fort poivrée et âcre, d'où le nom. Concernant cet orpin, jadis, pour` savoir s'il ferait beau, si on se marierait ou si on réussirait dans une affaire, on épluchait une à une les étamines de la fleur après avoir fait le signe de croix et craché dans ses mains en disant : "Boule de feu (autre nom de la plante), boule de feu, si je mens, j'irai en enfer, Si je ne mens pas, j'irai au ciel." Si on arrivait à enlever la dernière étamine en même temps que l'on prononçait la derrière partie de la phrase, c'était signe de réussite.

D'autres plantes concurrencent les orpins. Le mois de Juin voit les clochettes mauves de la campanule à feuilles rondes (Campanula rotundifolia) disputer le prix d'élégance aux ingénieuses cymbalaires (Cymbalaria muralis) qui tournent leurs fruits du côté de la muraille de façon à ce que les graines soient déposées sur le support et non pas dans le vide. Plus discrètes, deux fougères aiment ces endroits, la rue des murailles (Asplénium ruta-muraria) et la fausse capilaire (Asplénium trichomanes). Sans fleurs, ces végétaux compensent cet inconvénient par la beauté de leur feuillage. Mais, entre toutes, deux plantes doivent attirer notre attention car, où que l'on aille plus au Nord, jamais plus on ne les rencontrera. Toutes deux sont rares. La première, une graminée, est appelée fétuque des rochers (Festaca pallens) mais son autre nom vulgaire, herbe bleue, lui convient tout aussi parfaitement. La seconde, la laitue vivace (Lactaca perennis) est toute en tons pastels, du vert tendre de ses longues feuilles découpées au mauve attendrissant de ses larges capitules pouvant atteindre 4 cm de diamètre. Heureusement, leur station flémalloise ne se limite pas à cet endroit. Nous aurons le plaisir de les rencontrer ailleurs et en beaucoup plus grande quantité.



Laitue vivace (Photo Mai 1994)



Capitule de laitue vivace (Photo Mai 1994)



Fétuque des rochers (Photo Mai 1994)

Nous descendons encore quelques dizaines de mètres. Sur notre droite, une grande bâtisse avec une tour a, dans le temps, servi de maison communale. Immédiatement après cette maison, nous empruntons, à droite, la rue Aripette (â ripette). Nous pourrions traduire ce nom par "au pied du" (versant). Une fourche se présente à nous, nous prenons la branche de droite jusqu'à arriver au pied du rocher où culmine, environ 90 mètres plus haut, le château de Chokier. Peu avant le rocher, tapie dans le sous-bois, une source où j'aimais, avant, me désaltérer. Est-elle toujours potable ? Je ne le sais. Les ficaires (Rananculus ficaria) lui font un écrin de vert luisant et de jaune éclatant.



Tapis de Ficaires (Photo Mars 1994)

Le nom de ficaire proviendrait du fait que son rhizome est formé d'un fascicule de tubercules charnus qui ressemblent à de petites figues.

Plaçons-nous au pied de 1a paroi rocheuse. Ce sont encore des calcaires du Carbonifère qui la composent; ceux-là même que nous avions aperçu, verticaux, dans le vallon du Trokay. Devant nous, leur inclinaison est d'environ 55°, mais ce qui doit 1e plus frapper l'attention, c'est que jusqu'ici, tous les bancs affectaient une inclinaison grosso modo Nord-Sud et que devant nous elle est orientée Est-Ouest Quelque part, sous le chemin que nous avons parcouru de l'orée du bois de cerisiers a grappes jusqu'au château de Chokier, toutes les couches les plus anciennes de ces calcaires changent de direction a 90°. Ce plissement s'appelle un anticlinal. le château est bâti sur ces couches et, nous le verrons, les plus récentes ne forment leur anticlinal qu'environ deux kilomètres plus a l'Est.

Le premier Décembre 1946, des centaines de tonnes de roches se détachèrent et s'écroulèrent sur la voie ferrée. Il n'y eut aucune victime mais le passage fut obstrué durant des semaines. Dès 1952, des terrains furent expropriés et le chemin de fer déplacé d'une vingtaine de mètres afin d'éviter toute catastrophe.

Déjà, des plantes que nous allons rencontrer plus avant en plus grand nombre interpellent le regard, notamment la valériane des murs (Centranthus ruber) et l'hélianthème des Apennins (Helianthemum apenninum) sur la paroi, ou le rumex à écussons (Rumex scutatus) et le silène penché (Silene nutans) dans la pelouse entre rocher et source. Ce sont trois autres végétaux qui retiennent cependant l'attention du botaniste. Trois plantes adventices, probablement échappées de jardins, mais assez rarement naturalisées, donc observées dans la nature. Nous remarquons, sur la paroi, les fleurs jaunes de la giroflée des murailles (Cheiranthus cheiri) et, au pied de celle-ci, un iris assez petit (40 cm), aux fleurs mauves et aux larges feuilles vert pale en épée (Iris sp.). Ce dernier fait bon voisinage avec le fenouil (Foeniculum vulgare), plante aromatique bien connue pour ses fruits utilisés dans maintes préparations culinaires et dont les feuilles et racines ont, depuis l'antiquité, été recommandées par la médecine pour des affections aussi variées qu'abcès, aérophagie, allaitement, bronchite, diarrhée, enrouement, fatigue, frigidité, impuissance, météorisme, obésité, toux et infections des yeux. Même le débutant en botanique ne peut se tromper dans sa détermination. Il s'agit d'une ombelifère (Apiacée) élancée, pouvant atteindre deux mètres de haut, dont les feuilles très découpées et fines, une fois froissées, dégagent une odeur d'aneth.

Cette paroi ne pouvait manquer de susciter l'intérêt des grimpeurs dominicaux. Ces derniers, heureusement assez rares jusqu'ici, ne se privent pas d'enlever systématiquement plantes, racines et limon éolien que la nature a mis des dizaines d'années a implanter sur les corniches. le triste spectacle de ces merveilles végétales, gisant, arrachées, au pied de la paroi, n'est pas fait pour rendre sympathiques ces sportifs qui se prétendent amoureux de la nature. Le plaisir des uns, aussi éphémère soit-il, peut-il justifier de telles déprédations ? Là est tout le débat.

Passons maintenant dans le tunnel sous le chemin de fer et joignons le bord de Meuse. De là, on dispose du recul nécessaire pour mieux comprendre la majestuosité du château de Chokier dominant la vallée. Avant nous, Pierre le Grand, tsar de toutes les Russies, et Napoléon Ier, empereur des Français, ont affiché, devant lui, le même respect.

Pour autant que la balade soit orientée sur la botanique, il ne serait pas inutile de remonter le cours du fleuve d'environ deux cent mètres avant de revenir sur nos pas et paroourir le village de Chokier. Peu avant l'ancienne écluse datant du début des années 1850, les berges accueillent une rare astéracée, la pulicaire dysentérique (Pulicaria dysenterica) dont les capitules jaunes-dorés ayant jusqu'à 3 cm de diamètre égayent tardivement (Août-Septembre) la base des quais.

Deux autres végétaux, plus grands et parfois confondus, daignent croître, leurs pieds dans l'eau nauscabonde de la Meuse.

Cette vieille écluse est constamment fréquentée par des oiseaux dont certains se sont sédentarisés, et croisés avec des autochtones. De par ces croisements, il devient difficile de trouver un canard colvert (Anas platyrhynchos) puisque c'est d'eux qu'il s'agit, au plumage bien typé. Les foulques macroules (Fulica atra) au capuchon blanc et les poules d'eau (Gallinula chloropas) au capuchon rouge se tiennent un peu à l'écart, restant assez farouches, mais sont eux aussi toujours présents. Provenant de la darse de la rive opposée, les mouettes rieuses (Larus ridibundus) viennent aussi quérir la nourriture que les riverains dispersent à tous ces volatiles. L'hiver, régulièrement, quelques fuligules morillons (Aythja fuligula) et milouins (Aytha ferina) se plaisent à faire ici escale dans leur migration. Ce sont là deux canards plongeurs dont les mâles se distinguent aisément, le morillon ayant un plumage noir avec les flancs blancs et le milouin ayant la tête rousse, la poitrine noire et le corps gris. Les femelles sont un peu plus difficile à distinguer. Retenons que celle du fuligule milouin a une bande bleue sur le bec et que le plumage à la base de ce bec est plus clair. La femelle du morillon possède à l'arrière de la tête, une petite houppe, parfois peu visible, alors que son mâle en possède une plus longue, parfaitement discernable, même d'assez, loin,

# DEUX PLANTES PARFOIS CONFONDUES, L'ACORE ET L'IRIS

	ACORE	IRIS
- Famille	Aracées	Iridacées
- Nom latin	Acorus calamus	Iris pseudacorus (= faux acore)
- Noms français	Acore odorant	Iris jaune
	Acore vrai	Iris faux-acore
	Canne aromatique	Glaïeul des marais
Hobitat on Palgique	Jone odorant	Flambé d'eau Bord des eaux, courantes ou
- Habitat en Belgique	dans les grandes vallées	stagnantes
- Fréquence dans le district	Presque uniquement dans les vallées de la Meuse, de la	
mosan	Sambre et de l'Ourthe	
- Système radiculaire		Rhizome non aromatique devenant rouge en séchant
- Feuilles		Linéaires de 50 à 150 cm de
reunes		long, de 4 à 5 cm de large,
		vert pale, partant de la
		souche, sans plis en sans
		odeur aromatique
	transversaux assez serrés.	
	La feuille froissée dégage	
- Fleur	une odeur aromatique.	Tige florifère haute de 30
- Hear		cm à 1 m avec grandes
		fleurs jaunes. Une de nos
	8 cm de long; naissant dans	
		indigènes. Trois grands
		tépales sur le périmètre de
		la fleur, recourbés vers le
	ne fleurit que rarement.	bas et trois pétales dressés au centre.
- Fruits		Capsules de 4 à 6 cm de
114100		long, plus ou moins
	occidentale.	triangulaires et pointues,
	Reproduction végétative.	formées de trois
		compartiments allongés
		contenant chacun une
- Usages	-Médicinal :	rangée de graines brunes. -Médicinal :
- Osages		émétique et laxatif
		-Divers :
	Constantinople, on en	bouilli avec de la limaille de
		fer, le rhizome fournit une
		encre superbe; il teint les
	maladies lors des épidémies.	tissus en noir et peut servir
	-Culinaire :	a tarmer ie cum.
	utilisé jadis comme épice. Il	
	servait aussi à parfumer la	
	bière et certaines eaux de	
	vie.	
	-Ménager :	
	la plante a la réputation d'éloigner les punaises et	
	de bien protéger les	
	fourrures.	

Revenant sur nos pas, entre les immeubles n° 130 et 132 du quai du Halage, nous remarquons une vieille tour datant au moins du XIVème Siècle. Appelée "Tour Dame Palate", elle est citée en 1566 comme faisant partie d'une petite ferme exploitant des vignobles et comprenant un pressoir. En 1830, elle connaissait toujours les mêmes activités. Actuellement, elle est occupée par un particulier.

Regagnant le village de Chokier, si d'aventure on venait à croiser une personne âgée, il serait bon de la questionner sur son enfance. Elle se ferait très certainement; un plaisir de nous raconter sa prime jeunesse dans laquelle le fleuve occupe une place prépondérante. Elle narrerait ses baignades d'été et ses glissades d'hiver. Et oui, en ces temps, le fleuve gelait parfois complètement en surface. Des îles ponctuaient son cours. En période d'étiage, le niveau de l'eau était parfois si bas que l'on pouvait y mener paître des moutons à gué. Ces îles constituaient de merveilleuses frayères pour les poissons. A cette époque, ils ne goûtaient pas le mazout et mieux que comestibles, ils étaient tout simplement délicieux. Les inondations de 1926 furent déterminantes. Il fut décidé de modifier le lit et les berges du fleuve. Les îles, ralentissant les eaux, furent éliminées, l'écluse de Chokier supprimée et un nouveau barrage construit à Ivoz- Ramet, à l'emplacement du pont actuel. C'était en 1928.

Nous voici revenus à l'entrée de la ruelle d'où nous sommes sortis, tout a l'heure après être passés sous les voies du chemin de fer. Vers l'aval, le village s'étend.



Touffe d'Acores (Photo Juillet 1991)

Allant vers l'aval, nous laissons à notre droite la petite chapelle Saint Nicolas qui a été déplacée de quelques mètres à cause des travaux d'aménagement de la grand route, tout en conservant la même orientation et les mêmes matériaux car c'est un monunent classé. Jusque dans les année 60, un cachot était adossé à ce petit bâtiment. les riverains semblent avoir conscience d'habiter un lieu peu commun, chacun y met du sien pour enjoliver son bâtiment, que ce soit par un sablage de facade ou par des parreterres bien entretenus. De çi, de là, on peu-t encore bénéficier du charme de très vieux rosiers de variétés devenues rares. Nous voici maintenant devant l'église.

#### CHOKIER AU TRAVERS DES AGES

Le nom de Chokier vient du latin "chalcaria" qui signifie "four à chaux". Cette étymologie et la présence de vestige d'une villa romaine sur le plateau des Trixhes, indiquent clairement la présence romaine en ces lieux. Tout porte à croire qu'avec l'arrivée des Francs, l'occupation des sols cessa. Ni la toponymie, ni l'archéologie ne nous permettent de déceler des traces d'une occupation mérovingienne. Il faut attendre 1086 pour qu'une charte mentionne une parcelle boisée située sous "Calchariae", laquelle est destinée à être transformée en vigne. Il ressort de cet acte que le nom de la localité est déjà connu et qu'il désigne une entité géographique dépassant les limites d'un simple lieu dit. Ensuite, c'est le vide et plus jamais jusqu'au XIIIème Siècle, Chokier n'est mentionnée sous quelque forme que ce soit dans les milliers de chartes des institutions liégeoises parvenues jusqu'à nous. Doit-on en déduire que les lieux ne furent pas ou très peu exploités ? Après cela, dans les siècles suivants, la vigne paru être l'activité principale.

Petite commune d'à peine 158 Ha, sur la rive gauche de la Meuse, Chokier allait, au XIXème Siècle, devenir un important centre industriel. Sa population de 394 âmes en 1816 passa à près de 1000 en 1890. En cette fin de siècle, les activités y sont nombreuses et variées. Une grosse exploitation agricole, établie sur le plateau, gère plus de 100 hectares des terres des Trixhes la ferme d'Othet (déjà citée en 1210 et occupée alors par les Cisterciens). Plusieurs fours à chaux fonctionnent. Des carrières produisent moellons et castines. La piperie Wingender emploie 56 personnes. Les pipes en derle (argile provenant des environs d'Andenne, particulièrement propre à la cuisson) de tous modèles, dont le Jacob n'est pas le moins connu, font de nos jours la joie des collectionneurs. On y trouve aussi une meunerie, une tannerie, une fabrique de minium, une amidonnerie, un maréchal ferrant, un cuvelier, une boulangerie et même un chantier naval. Curieusement, la vigne n'est plus mentionnée. La brasserie Beco et l'alunière du Houlbouse avaient déjà vécu. Petit à petit, tout cela cessera, telle la piperie dans les années 1930, les carriers vers 1960 et le moulin en 1982.

Toutes ces activités ont évidemment sculpté le paysage mais Chokier est aujourd'hui redevenu un havre de paix. Récemment, les édiles communaux ont voté les crédits nécessaires à l'aménagement du village. Les travaux ont pris fin en 1994 et le résultat est concluant. Par la destruction de certains bâtiments, la rénovation d'autres et l'aménagement de la voirie, Chokier a été aéré et ainsi mis en valeur, tant par l'action des hommes que par la nature, pas rancunière, qui fait au village un écrin de toute beauté.

### L'EGLISE SAINT-MARCELLIN\_

Au XIIIème Siècle, le culte était déjà célébré à l'emplacement de l'église actuelle dans une chapelle dédiée à Saint Pierre et à Saint Marcellin. Jean de Hozemont, premier seigneur de Chokier, y fut inhumé en 1303.

Jusqu'en 1592, le curé partagea ses activités entre ce bâtiment et l'église des Awirs, chef-lieu de la paroisse. A ce moment, Chokier devint paroisse indépendante. Le Prince-Évêque désigna le premier curé, Bernard de Roche-Fort. Plus tard, de 1636 à 1675, la charge fut confiée à Lambert Firket. Après lui, Hubert Firket exerça les fonctions jusqu'en 1733. C'est sous son pastorat, entre 1706 et 1712, que l'on construisit l'église que nous voyons à la différence près que la tour date de 1838 et de quelques modifications mineures. La grille du portail, elle, date de 1714.

Contrairement à beaucoup de villages, Chokier échappa à la plupart des événements pénibles qui empêchèrent l'exercice public du culte sous la Révolution. Le curé Soiron accepta de prêter les serments exigés par les autorités républicaines et fut maintenu de ce fait dans ses fonctions. Il connut néanmoins de grosses difficultés, étant privé presque complètement de ressources.

Reléguée au rang de chapelle par le décret organisant le culte dans le département de l'Ourthe, pour dépendre de la paroisse d'Engis, ce n'est qu'en 1834 que l'église fut témoin de la reconstitution de sa paroisse.

Le bâtiment contient de nombreuses richesses. Le style dominant de l'intérieur est le Louis XIII. Le maître autel, datant de 1711, en possède toutes les caractéristiques. Un calvaire et deux statues, une de Saint Marcellin et une de Pierre l'exorciste, datent du XVème Siècle. Deux grisailles de Geeraerts du XVIIIème Siécle, le sacrifice d'Isaac et les pélerins d'Emmaus sont si parfaites que regardées avec quelques mètres de recul, on jurerait contempler des bas reliefs. Dans la sacristie agrandie en 1909-1910, se trouve la relique de Saint Vincent, un corps entier provenant d'Espagne, dans un sarcophage en bois avec glaces. Plusieurs pages seraient nécessaires pour détailler tous ces trésors. Retenons encore que les vitraux du XVIIIème Siècle étaient encore en place en 1944 lorsqu'ils furent probablement soufflés par l'explosion d'une fusoe allemande V2 qui, fin Décembre cette année-là, tomba à l'Est du moulin de Chokier. Les deux cloches, de 294 et 189 kg, ont remplacé en 1959 une de 300 kg datant de 1850 et une autre de 144 kg avec chronogramme 1719.

L'église et son mobilier sont classés depuis 1987. Le quotidien "La Meuse", dans son édition du 15 Mars 1990, annoncait d'importants travaux censés durer 180 jours ouvrables. Ceux-ci ont pris plus longtemps que prévu et n'ont été terminés qu'en Décembre 1994.

Après la visite de ce joyau méconnu, nous reprenons notre chemin vers l'aval. La maison côtoyant l'église est une grosse bâtisse citée en 1525 et ayant servi de relais postal. Appelée jusque il y a peu "la Phénixière", elle est maintenant un restaurant.

Après une centaine de mètres, nous avons à notre droite un nouveau parking et, à notre gauche, un chemin de terre perpendiculaire à la chaussée. Nous sommes au point 5 de l'itinéraire.

Attardons nous quelques minutes sur ce parking. Les travaux de rénovation du village ont été, à cet endroit, terminés vers le mois d'Août 1994. Tout autour de cette aire, quelques ouvertures, à fleur de pavage, laissent apparaître la terre, plus que probablement pour, en 1995, y planter fleurs et arbustes. Toujours est-il que, dans ces parcelles remuées, j'ai eu la très agréable surprise, en Septembre 1994, d'y découvrir de superbes capitules d'un bleu tendre, inoubliable. Cette plante, dont on ne parle pratiquement qu'à l'imparfait, était signalée jadis dans toute la région. Les gens en connaissent encore le nom mais bien peu, ces dernières années, en ont encore vu. La dernière édition de la flore de Belgique et des régions limitrophes la mentionne avec l'indice "très rare". Je cite le bleuet (Centaurea cyanus). Comme beaucoup de centaurées, son capitule est constitué de fausses fleurs sur le périmètre, sans organes mâles ni femelles. Celles-ci, très colorées constituent un appât visuel pour les insectes pollinisateurs, lesquels, une fois sur les capitules, ne manquent pas de s'occuper des vraies fleurs, plus discrètes, serrées les unes contre les autres au centre du dispositif. Le bleuet est tout un symbole. Il est cité comme principale victime de nos nouvelles pratiques agro-pastorales et nombreuses sont les personnes regrettant sa disparition, un peu comme si, avec lui, une partie de leur jeunesse était à jamais perdue. Sa réapparition à Chokier sera-t-elle éphémère ? Il faut espérer que non. Une certitude cependant, ces parcelles ne vont pas rester en l'état. Ont-ils eut le temps de produire des fruits? Ces fruits ont-ils pu se disperser et atteindre les coteaux proches où ils pourraient prospérer ? L'avenir nous le dira. Son apparition discrète pourrait faire penser à un clin d'oeil de la nature, un signe d'approbation pour une nouvelle conception des choses par l'homme, que ce soit, par la rénovation de son habitat ou, par l'intérêt qu'il daigne enfin manifester pour son environnement.

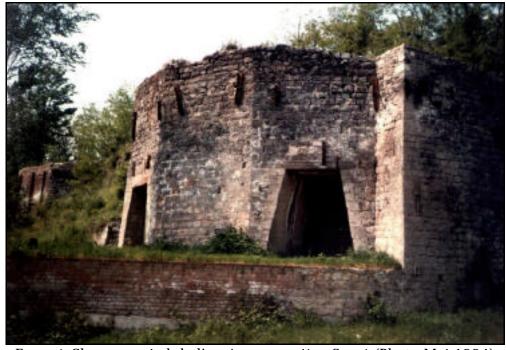
Dirigeons-nous maintenant dans le chemin de terre face au coin Nord- Est du parking. Nous y longeons à notre gauche un vieux mur où de nouveau sont implantées les deux fougères déjà rencontrées, la fausse capilaire (Asplénium trichomanes) et la rue des murailles (Asplénium ruta-muraria). Deux autres plantes vont nous intéresser. Sur la droite du chemin, naturalisé, se complaît le muflier à grandes fleurs (Antirrhinum majus) appelé aussi gueule de lion. Je l'y observe depuis plusieurs années et un coup d'oeil rapide dans les jardins environnants ne m'a pas permis d'y découvrir d'autres spécimens. Il voisine avec une magnifique renonculacée, autrefois signalée dans les coteaux. De nos jours, il semble que son dernier refuge soit ce chemin où elle est à la merci de prélèvements peu scrupuleux. Il s'agit de l'ancolie vulgaire (Aquilegla vulgaris) qui est tout sauf vulgaire. Ses fleurs mauves sont composées de cinq cornets prolongés chacun par un éperon recourbé, éperon qui lui vaut son nom de genre car son extrémité est crochue comme le bec d'un rapace (aquila = aigle). Elle possède des propriétés antiseptiques, astringentes et calmantes; toutefois, comme toutes les plantes de cette famille, elle contient des principes toxiques et son usage doit être très prudent. C'est une plante devenue rare et Chokier constitue sa limite septentrionale en Belgique.

Traversons une nouvelle fois les voies du chemin de fer. Cette ligne, Liège Namur, a été créée en 1851. C'était alors une concession anglaise. Par la suite, elle passa aux chemins de fer du Nord.

Devant nous, se dressent les vestiges de deux fours à chaux.



Ancolie vulgaire à Chokier (Photo Mai 1994)



Fours à Chaux au pied de l'ancienne carrière Sacré (Photo Mai 1994)

#### LES FOURS A CHAUX

Le calcaire est un carbonate de chaux (CaCO3). Autrement dit, c'est une roche composée de chaux et de gaz carbonique. Si on parvient à retirer ce dernier, il reste de la chaux pure. Cette chaux, jusqu'aux environs de la moitié du XIXème Siècle, était un produit très important puisqu'utilisé comme ciment.

Comment procédait-on? C'était très simple. On construisait une tour en maçonnerie dont l'intérieur en briques réfractaires avait la forme approximative d'un cône tronqué et renversé. D'une hauteur variable mais oscillant généralement entre l0 et 15 mètres, elle ne comportait pas de toit et plusieurs petites ouvertures étaient pratiquées a sa base. Le four à chaux ainsi constitué était, par le sommet, chargé de lits de combustible (généralement des broussailles ou des fagots dont les longues flammes s'insinuaient bien dans les interstices) et de pierres calcaires. Les couches alternées et entassées s'élevaient jusqu'au dessus de la tour. Ensuite, on mettait le feu par le dessous et toute la masse devenait fournaise. On débouchait alors une des petites ouvertures de la base pour récolter une partie des pierres calcinées. Dans les grandes entreprises, on continuait à remplir le four par le sommet, ainsi le travail était continu. Dans les petites, après chaque fournée, le four était vidé.

Cette opération ôtait le gaz carbonique du calcaire. Parfois, l'hiver, il arrivait qu'un vagabond pensant trouver, à la base d'un four à chaux, un abri contre les intempéries, était retrouvé mort, asphyxié par ce gaz.

La matière calcinée était appelée chaux vive car, lorsqu'on la mouillait, elle foisonnait en dégageant de la chaleur. Lorsqu'elle avait fini de foisonner, parce qu'elle était trop mouillée ou parce qu'elle était restée trop longtemps à l'air libre, on l'appelait chaux éteinte. Il y avait plusieurs qualités de chaux. Les maçons appréciaient d'avantage la chaux grasse qui donnait, mouillée, une belle pâte; que la maigre donnant une bouille claire. Utilisée mélangée à du sable, comme mortier, une fois en place, elle fixait de nouveau le gaz carbonique de l'air et durcissait. Toutefois, la chaux ne convenait pas pour des ouvrages tels que puits, citernes, piles de pont, parce que dans l'eau elle ne pouvait durcir. Heureusement, l'homme a trouvé qu'en l'additionnant de terre glaise ou d'argile, le produit constitué durcissait même sous l'eau. Ce produit, on l'a appelé chaux hydraulique ou plus simplement ciment. Ce ciment, mélangé à des cailloux allait donner la pierre factice ou béton. Comme quoi, tout a une histoire.

Les roches du V2a, appelées "pierres de Meuse", conviennent parfaitement pour la production de la chaux. On les a utilisées aussi pour la construction en pierre, mais dans la mesure du possible, les dolomies du Tournaisien étaient préférées. Ces dolomies sont des carbonates de magnésium et sont plus connues sous le nom de "petit granit" bien que le granit soit une toute autre roche. Il en existe à Chokier, mais en amont du château et elles n'ont été que peu exploitée, Faire la différence entre les deux roches à l'oeil nu est assez difficile mais on peut retenir que les maisons construites en pierres de Meuse affectent une patine blanche. Il suffit pour s'en convaincre de regarder les vieilles constructions du village et notamment le flanc Nord de l'église.

La fabrication de la chaux à Chokier remonte au moins aux Romains qui en avaient besoin pour leurs constructions et auxquels, le fleuve permettait son transport. On sait que des fours fonctionnaient ici au XVIème Siècle. Par contre, on ne sait pas très bien quand cette activité a cessé; on évoque pour cela, généralement, l'avènement de la chaux hydraulique. Les contremaîtres de cette industrie portaient le nom de "chaudfourniers" et les ouvriers celui de "parchonniers".

Cinq fours à chaux ont été construits à Chokier, ce qui, pour la population locale, était une source de travail. Un se trouvait au pied du vallon du Trokay, un autre, visible sur des gravures du XIXème Siècle, se situait peu en amont du château; un troisième au beau milieu du vallon du Houlbouse et les deux dont les vestiges sont devant nous. Ceci, sans compter ceux situés sur Flémalle, juste à la limite des deux entités fusionnées en 1976.

Seuls deux de ces fours sont encore visibles, les autres étant soit détruits, soit recouverts de terre. En 1990, la commune de Flémalle décida d'aménager ces ruines en obturant proprement ce qui restait des ouvertures de la base et en bouchant l'intérieur de terre. Ils sont maintenant les témoins d'un passé industriel qui fut essentiel pour le village.

Déplaçons nous vers la droite. Un chemin de terre obturé partiellement par deux gros rochers monte vers l'Est pendant une quinzaine de mètres avant de redevenir horizontal. A partir d'ici, tous les engins à moteur sont interdits. Au sommet de ce petit plan incliné, sur la gauche, un arbre termine la haie. C'est le premier exemplaire de cette essence que nous rencontrons. Nous le retrouverons au retour dans la carrière qui nous surplombe mais, d'ici là et après cela, se sera tout. Sa station flémalloise se limite donc à ce site. Cet arbuste porte le joli nom de bois de Sainte-Lucie.

#### LE BOIS DE SAINTE-LUCIE

Arbuste de 2 à 5 mètres de haut, mais pouvant occasionnellement atteindre dix mètres, le bois de Sainte-Lucie (Prunus mahaleb) est une espèce thermophile et calciphile. Fréquent dans le midi de la France, sa présence à Flémalle constitue la limite Nord de son expansion. Il est très rare en Belgique. Comme tous les "prunus", sa floraison, blanche, constituée de petites fleurs groupées en grappes de 6 à 12 fleurs; sur 3 à 4 cm de long est une véritable splendeur printanière. Sa feuille, presque aussi. large que longue, pouvant atteindre 7 cm mais généralement plus petite, est brusquement et courtement acuminée au sommet. Son fruit, qui ressemble à une petite cerise jaune puis noire, d'environ 6 mm de diamètre, est comestible mais très amer et sans attrait. L'écorce et le bois contiennent de la coumarine, une substance odoriférante qui était utilisée en parfumerie Consécutivement, le bois ayant une odeur agréable, il était très recherché pour la fabrication de pipes; son grain très fin et très dense convenait parfaitement pour y tourner des tuyaux de ces objets. Vu l'installation d'une piperie à Chokier dans le XIXème Siècle, faut-il voir là la raison de sa présence à proximité ? C'est probablement une hypothèse à retenir car si cette entreprise fabriquait surtout des pipes en terre, on sait qu'elle en produisait également en bois.

Son nom provient du fait qu'au XVIIème Siècle, on l'utilisait en marqueterie en remplacement du palissandre de Sainte-Lucie.



Vieux mur disputé par le lierre et le polypode vulgaire (Photo Mars1994)



Drave printanière. Hauteur 7 cm (Photo Mars 1994)

Restons en terrain plat et marchons plein Est. Sur notre gauche, un terrain inculte que les plantes adventices se disputent en y créant une mosaïque de formes, de tailles et de couleurs. Les vainqueurs incontestés de la course à l'altitude sont les bouillon-blancs (Verbascam thapsus) qui hissent leur hampe florale ressemblant à un cierge où se serrent les larges fleurs jaunes pâles, jusqu'à plus de deux mètres de haut. Du latin "barbascum" (barbu), son nom fait allusion à ses larges feuilles qui sont recouvertes d'un duvet. Le nom d'espèce provient, lui, du grec "thapsos" qui signifie cierge, nous avons lu pourquoi. Les poils drus sur les feuilles constituent une adaptation au milieu de vie qui consiste en des terrains secs; ainsi la plante limite sa transpiration et conserve mieux l'eau dans ses tissus. Ses usages sont multiples. Médicinal tout d'abord; on l'utilise en décoction ou en infusion pour la plupart des affections respiratoires. On plaçait jadis ses feuilles en cataplasme sur les rhumatismes On les a aussi utilisées pour fabriquer des mèches de lampes à huile. Les hampes florales étaient quant à elles utilisées pour chauffer les fours des boulangers Au VIIème Siècle, on utilisait les fleurs pour teindre les cheveux. Et le folklore de lui trouver aussi un usage particulier : pour purifier les troupeaux et les garder des maléfices, le jour de la Saint-Jean, on allumait un feu qu'on alimentait avec des tiges de bouillon blanc. Le berger et le troupeau sautaient au-dessus des braises qui étaient ensuite récupérées et placées au-dessus des portes d'établ.es ou mélangées aux graines potagères lors des semis. Cette pratique existait encore à Hermalle s/Huy en 1946.

Après une petite centaine de mètres, le chemin devient sentier et monte en oblique sur la gauche. Un moignon de vieux mat est colonisé par le lierre (Heclera helix) et le polypode vulgaire (Polypodium vulgare). Ce dernier est une fougère que l'on utilisait auparavant pour bourrer les paillasses et qui passait pour avoir des vertus antithumatismales.

Pour pteu que 1'on effectue cette balade vers le mois de Mars, en se penchant vers le sol, on pourra observer une petite plante délicate dont les petites fleurs blanches, situées à l'extrémité d'une hampe florale de 6 a 7 cm de long, surmonltent une rosiette de feuilles basiliaires. C'est la drave printaniere (Erophila verna) qui, comme la corydale rencontrée près du chateau de Chokier, s'empresse d'accomplir son cycle floraison-fructi.fication avant d'être privée de lumière par les végétaux voisins plus grands.

Passé le vieux mur, le sentier redescent au niveau du chemin de fer. Là, une paroi rocheuse abrupte et fort heureusement jusqu'ici préservée des grimpeurs, prend naisciance au bord du chemin, à quelques mètres des voies. A ce moment de notre parcours, sur une dizaine de mètres de part et d'autre du rocher, la nature, déjà génereuse jusqu'ici, nous offre maintenant ce qu'elle a de mieux, de plus beau, de plus rare.

# LE ROCHER PRES DU CHEMIN DE FER, UN CADEAU DE LA NATURE AU BOTANISTE

# A. L'orobanche du gaillet

Signalée disparue de Chokier en 1942\*, l'orobanche du gaillet (Orobanche caryophyllacca), a été redécouverte officiellement en Juin 1994 par Jean-Louis Gathoye, du département botanique de l'ULg. Aussitôt prévenu, je me suis rendu sur place et y ai dénombré soixante-et-un pieds. Situées sur le parcours juste avant le rocher, les orobanches se dissimulent dans les hautes herbes sur une petite terrasse que l'on distingue mal du sentier et dont le seul accès est barré par un imposant églantier (Rosa canina) dont les épines sont de taille à en dissuader plus d'un.

Des renseignements obtenus auprès d'un riverain, Mr Pêcheur, il appert que la plante était jusque il y a peu, beaucoup plus abondante, surtout lorsque, chaque été, le feu était bouté aux pentes.

Haute de l5 à 50 cm, l'orobanche du gaillet est une plante parasite. Ses racines sont pourvues de suçoirs qui se fixent sur les racines de la plante hôte et qui en prélèvent la sève. L'orobanche est une plante sans chlorophylle, qui tire entièrement sa substance d'autrui. Ses fleurs ressemblent à des orchidées bien que n'en étant pas. Nous avons plusieurs espèces d'orobanche en Belgique, chacune affectant une plante déterminée Ici, la malheureuse est le caille-lait blanc (Gallium mollugo). Toutes les orobanches sont rares. Concernant celle du gaillet, n'étaient-ce quelques stations sur le littoral, Chokier serait sa station belge la plus septentrionale.

\* HENIN Henri in LEJEUNIA revue de botanique Tome 7 fasc. I, "Les rochers de Flémalle-Haute et de Chokier, 70ème excursion de la société botanique de Liège du 31/05/42" Janvier 1943.





Orobranche du gaillet à Chokier (Photo Juin 1994)

#### B. La valériane des murs

Au cours de la seconde moitié du siècle dernier, les premiers voyageurs du chemin de fer s'émerveillaient déjà devant l'habit de couleur rouge que faisaient au rocher les valérianes des murs (Centranthus raber). Pourtant, il semble qu'un siècle auparavant, leur station de Chokier se limitait au rocher du château. Les travaux carriers ayant dégagé des terrains laissés nus lors de la cessation des activités, la belle en a profité pour s'y étendre.

C'est une plante originaire du bassin méditerranéen qui a été introduite pour l'ornement et on en fait mention à Chokier dès la première moitié du XVIIème Siècle. Actuellement, elle est très abondante dans les deux anciennes carrières de Flémalle dans lesquelles elles offrent, aux mois de Mai et Juin, un spectacle sans pareil. Flémalle constitue pour elle aussi la limite Nord de sa présence en Belgique où d'ailleurs, on ne la trouve essentiellement qu'en quelques endroits en amont dans la vallée mosane. Appelée aussi lilas des murs, barbe de Jupiter ou encore corail, elle peut fleurir rouge, rose ou blanc. Les trois variétés sont présentes sur ce site. C'est une espèce thermophile, plutôt calciphile, qui est parfois qualifiée de castrale, eut égard à son habitude de s'implanter sur les remparts des villes et châteaux .

C'est une plante très volontaire et résistante, de 30 à 80 cm de haut aux feuilles opposées, ovales à lancéolées d'un vert glauque caractéristique. De la famille des Valérianacées, elle est comestible, comme sa soeur la mâche ou doucette. Ses jeunes feuilles s'accommodent de la même manière. Les Egyptiens, quant à eux, utilisaient les graines dans les préparations pour embaumer les corps.





## C L'hippocrépide en ombelle

Cette jolie fabacée est souvent boudée par les auteurs, ces derniers se contentant de la citer comme présente dans les pelouses sèches et rochers sur calcaire. De fait, mes recherches dans de nombreux ouvrages ont été vaines quant à lui trouver un quelconque usage.

Et bien que cela ne nous empêche pas de l'admirer. Peu avant que les valérianes des murs ne teintent le rocher de rouge et de rose, lui, il le ponctue de jaune. Poussant en touffes compactes, il s'étend dans toutes les directions au ras du sol. Une touffe d'hyppocrépide (Hippocrépis comosa) dépasse rarement 25 cm de hauteur.

Sa floraison est très particulière. Ses fleurs sont disposées en cercle et ont la forme d'un fer à cheval, ce qui lui a valu cet autre nom vernaculaire. Ses feuilles, petites, opposées, légèrement velues, sont d'un vert assez foncé. A l'état stérile, seul le spécialiste pour la distinguer ce végétal des différentes coronilles dont il est très proche.

Une fois encore, Chokier est la station belge la plus septentrionale de cette plante qui, si elle est moins rare que les deux précédentes, est loin d'être fréquente .

Le manège des bourdons venant se délecter de son nectar est plaisant à observer.





## D. L'hélianthème des Apennins

L'hélianthème des Apernins (Hélianthemum apenninum), comme son nom l'indique est une espèce héliophile. Elle est aussi calcicole et thermophile. Très rare en Belgique, on ne peut la trouver pratiquement que dans la vallée de la Meuse et encore, en amont, car pour elle, comme pour les espèces précédemment développées dans cet encadré, Chokier est la station belge la plus septentrionale.

Il ne s'agit pas d'une espèce herbacée, mais bien d'un sous-arbrisseau. Si on recherche de la main sous le feuillage, on trouvera un mini tronc ligneux court et tortueux qui plonge dans une fissure de la roche. Il est inutile de tenter de l'enlever de son substrat car il y est ancré de belle manière et on ne manquerait pas de blesser son bois, ce à quoi il est très sensible, au point de dépérir et d'en mourir .

Son frère, plus commun, l'hélianthème nummulaire (Helianthemum nunmularium) fréquente aussi le site mais, ici, aucun hybride n'a jamais été rencontré. Par contre, il se trouve dans la carrière Est. Nous aurons l'occasion d'en reparler.

Pour les différencier, ce n'est pas difficile. Celui des Apennins a une floraison blanche et des feuilles vert pâle pourvues de poils étoilés; l'autre, une floraison jaune et des feuilles vert foncé pourvues de poils bifides et en moindre quantité.

Ils font partie de la famille des Cistacées qui ne compte chez nous que trois espèces.

Bien que ne contenant pas de nectar, les fleurs , d'un diamètre de 2 cm, largement étalées, reçoivent la visite d'insectes tels les bourdons et les abeilles. Ceux-ci sont attirés par les couleurs et, en récoltant le pollen, ils assurent ainsi la fécondation de la plante.

L'helianthème contient du tanin et on le dit astringent et vulnéraire; cependant, il ne semble pas utilisé par la médecine actuellement.





## E. Le dompte-venin

Passé le rocher, une pelouse de faible surface longe le flanc de ce dernier. Sur ces quelques dizaines de mètres carrés, des centaines de dompte-venin (Vincetoxicum hirandinaria) ont trouvé là le milieu idéal. Peu commun, il est encore plus rare de le rencontrer en une telle densité.

Seul membre indigène de la famille des Asclépiadacées, il est aussi appelé asclopiade blanche, tire-boeuf ou tue-poison. C'est une plante vivace de 30 à 80 cm de haut mais pouvant très rarement atteindre 1,2 m. Les feuilles opposées, cordiformes à lancéolées, sont parcourues de nervures blanchâtres. Les fleurs ont 0,5 cm de diamètre, sont blanches et réunies en corymbes insérées à l'aisselle des feuilles supérieures .

Le nom de la famille à laquelle il appartient vient du Dieu grec de la médecine, Ascloplos. Son nom de genre quant à lui provient du latin "vincere" (vaincre) et "tosicam" (poison). Son nom français en est une traduction libre. Calciphile et thermophile, on le trouve dans les milieux qu'affectionnent certains reptiles, dont la vipère. Autrefois, le suc que contient la plante, très irritant et révulsant, avait la réputation d'annihiler les effets des morsures de ces reptiles. Il est fortement déconseillé d'essayer car il ne s'agit là que de bobards. Dans le même genre, on a dit aussi qu'il rendait inoffensif les virus de la rage et de la peste. Par contre, il est vrai que c'est une plante toxique dont le suc et la racine servaient à empoisonner les chiens.

Le fruit, avant maturation, ressemble à un petit piment vert pâle. On ne lui connaît aucun usage, mais le reste de la plante servait à teindre la laine et la soie.

Des mesures urgentes de gestion devraient être prises pour sauvegarder cette pelouse. A proximité, entre sentier et voies, un arbre exotique a trouvé l'endroit à son goût. Il fait plus de vingt mètres de haut et disperse ses fruits aux alentours. De ce fait, la pelouse est maintenant colonisée par des pousses de cette essence qui, sous peine d'être rapidement arrachées, vont ombrager et tuer la végétation en place. C'est un bien bel arbre mais il faut privilégier la flore indigène. 1l s'agit du faux vernis du Japon appelé aussi ailante glanduleux (Ailanthus altissima) qui est généralement planté dans les villes car il est très résistant à la pollution. Il est originaire de Chine.

Deux autres végétaux, échappés de parcs ou de jardins, croissent à proximité du rocher mais, eux, ne représentent aucune menace pour leur environnement. Ce sont le faux-houx (Mahonia aquifolium) et le cotonéaster horizontal (Cotoneaster horizontalis) qui sont assez rarement observés naturalisés.





## F. La sarriette des champs

La vue n'est pas le seul sens à être exacerbé en cet endroit. l'odorat et même le goût peuvent l'être aussi. Plusieurs plantes aromatiques et/ou comestibles se tiennent là; certaines de grandes tailles, d'autres plus modestes. C'est à cette dernière catégorie qu'appartient la sarriette des champs (Acinos arvensis). Ne dépassant pas ici 20 cm de hauteur, elle mérite que l'on se penche vers elle. J'insiste sur le fait que, sur ce site, c'est à l'homme d'aller à la plante et non l'inverse car elle ne s'y trouve qu'en très petit nombre et qu'un arrachage serait nuisible à la station. Eventuellement, on peut prélever une feuille, la froisser et la porter à son nez pour savourer ses effluves. Aromatique, la sarriette des champs est aussi appelée "petit basilic". On peut l'utiliser comme condiment, notamment pour assaisonner les viandes. Cependant, même si elle convient parfaitement, c'est sa grande soeur, la sarriette des jardins (Satureja hortensis), absente du site, qui est généralement utilisée pour ce faire.

En médecine, elle constitue un excellent antidiarrhéique, stimulant nerveux et aphrodisiaque. On en fait des gargarismes pour les maux de gorge. Calciphile et thermophile, sa station flémalloise se limite à quelques plantes près du rocher où nous nous trouvons, plus quelques autres, dans la carrière Sacré. Tout au plus, il y aurai-t, pour les deux endroits, une cinquantaine d'individus.

Ses fleurs, mauves avec des marques blanches, sont petites mais si jolies regardées avec une loupe. Elles ressemblent à de petites orchidées.

Deux autres représentants de la famille des Lamincées, aromatiques eux-aussi, poussent à ses cotés. L'origan (Origanum vulgare) et le thym ou serpolet commun (Thymus pulegioides). Respirez les sans compter, ils sont partout. Parmi les végétaux pouvant accompagner un repas comme légume, nous avons déjà rencontré la valériane des murs (Centranthus raber) et l'oseille ronde (Rumex scutatus). Un autre légume, beaucoup mieux connu mais rarement observé dans la nature, a, lui aussi, choisi de vivre ici. C'est de l'asperge qu'il s'agit (Asparagus officinalis). Ses feuilles très fines et ses baies rouges, rencontrées la première fois, laissent sceptiques les néophytes. Où y a-t-il une asperge dans cette plante ? En fait, ce que l'on trouve dans le commerce, ce sont les jeunes pousses de ce délicieux légume, qui est une plante relique de la culture de la vigne où elle aimait croître, tout comme l'ail des vignes (Allium vineale) qui a implanté ses bulbes un peu partout sur les coteaux que nous arpentons.

En 1942, deux espèces de sauge complétaient la liste des saveurs et senteurs, mais il semble bien qu'elles aient disparu. C'étaient la sauge des bois (Salvia nemorosa) et la sauge verticillée (S. verticillata).

Terminons l'inventaire par deux rosacées. La première est la petite pimprenelle (Sanguisorba minor), omniprésente dont les feuilles sont incorporées, finement hachées, aux salades, aux omelettes ou dans la confection de certains vinaigres aromatiques.

Quant à la seconde, l'églantier (Rosa canina), laissons à Mr François COUPLAN le soin de 1a décrire.



## LE GOÛT DU CYNORHODON

Voici un nom bien compliqué pour désigner ce petit fruit rouge que tout le monde connaît sous la dénomination plus rustique de "gratte-cul" ou, plus poétiquement de "poire d'oiseau" . Trop commun pour être intéressant ? Ce n'est pas mon avis, jugez plutôt .

Le cynorhodon est l'aliment le plus riche en vitamine C que l'on connaisse. Sa teneur en cette précieuse vitamine varie selon les espèces, la moyenne se situant autour de l.000 mg par l00 g, soit vingt fois plus que dans l'orange ! Au cours de la dernière guerre, en Grande-Bretagne, les enfants étaient chargés de ramasser les cynorhodons afin d'en préparer un sirop distribué à la population pour prévenir les carences .

Le cynorhodon est le fruit de l'églantier, ce rosier sauvage qui pousse dans les haies. Un fruit ? Pas vraiment, il s'agit plutôt de l'extrémité du pédoncule transformée en une sorte d'urne, laquelle contient les véritables fruits: de petits grains durs entourés d'un redoutable "poil-à-gratter". Des générations d'écoliers ont mis à profit les propriétés fortement irritantes de ce duvet jaunâtre. Il existe chez nous de nombreuses espèces d'églantiers, mais le plus répandu est la Rosa canina, le "rosier des chiens" - ce qui signifie "cynorhodon" en grec. Car, paraît-il, on vantait autrefois ses racines comme remèdes contre la rage ...

La consommation de cynorhodons remonte aux temps préhistoriques. Passés au moulin à légumes (grains durs et poil-a-,gratter restant dans la grille), on prépare une purée d'un splendide rouge foncé qui servira de base à des sirops, des confitures, des soupes ou des sauces. La soupe de cynorhodons est si populaire en Suède qu'on la vend déshydratée, en sachets . Quant à la sauce, au goût très raffiné, que l'on peut préparer avec ces faux fruits, elle ressemble à s'y méprendre à de la sauce tomate et convient fort bien pour accompagner les pâtes, les oeufs, ou préparer des pizzas .

Dès que passent les premières gelées, les se ramollissent et peuvent se déguster crus tels quels sur l'arbrisseau. Il suffit de les cueillir et d'en presser délicatement la base entre les doigts pour que sorte un filet de pulpe orange, acidulée et sucrée, que l'on suce comme une friandise. Les cynorhodons peuvent aussi être séchés. On en prépare alors des boissons rafraîchissantes pour l'été et de délicieuses tisanes - attention de les filtrer sur du papier pour retenir les poil s .

Dans les régions au climat sec, les cynorhodons sèchent sur l'églantier pendant tout l'hiver et peuvent encore être cueillis au printemps suivant, voire en plein été. La pulpe séchée que l'on récolte alors, soigneusement débarrassée des grains qu'elle contient, se suce comme un bonbon végétal. On peut aussi étaler au soleil ou faire sécher au four de la purée de cynorhodons en couche mince, puis la découper en carrés et la manger par gourmandise.

## Soupe Suédoise

Faites cuire des cynorhodons dans un peu d'eau jusqu'à ce qu'ils soient ramollis, puis passez-les au moulin à légumes pour éliminer peaux, grains et "poils-à-gratter".

Verser de la Maïzena, déjà délayée dans de l'eau froide, dans la purée de cynorhodons et portez à ébullition.

A joutez-y du lait. pour obtenir la consistance d'une soupe assez épaisse. Salez très légèrement et sucrez à votre gré .

Servez tel quel, chaud ou froid, avec une cuillerée de crème dans chaque assiette. Cette soupe se déguste au choix en début ou en fin de repas.

# Polenta sauvage

Concoctez une purée de cynorhodons comme indiqué ci-dessus. Préparez une polenta épaisse en faisant cuire de la semoule de maïs dans de l'eau salée. Versez dans un moule et laissez refroidir.

Faites revenir des oignons et de l'ail dans de l'huile d'olive. Ajoutez-y la purée de cynorhodons. Salez, pimentez légèrement, agrémentez de marjolaine, de thym et de romarin et versez sur la polenta.

Décorez de filets d'anchois, d'olives noires et de morceaux de mozzarelle. Faites cuire à fout chaud.

Il faut bien se décider à quitter toutes ces richesses et à aller de l'avant. De suite après le rocher, une sente de 3 m de long, perpendiculaire aux voies, nous permet de rejoindre le sentier courant à côté de celles-ci. Vers l'Est, nous avons en point de mire la gare de Flémalle-Haute. Nous nous dirigeons vers elle et bien vite nous quittons le territoire de l'ancienne entité de Chokier. Le sentier oblique légèrement vers la gauche et, en s'élargissant, commence à monter. Nous passons à coté des anciens fours à chaux dont question plus avant. Arrivés à hauteur de la passerelle surmontant les voies, un peu en deçà de la gare, nous sommes au point 6 de l'itinéraire. Nous persévérons vers l'Est. A notre gauche, un sentier, commençant par quelques escaliers, s'enfonce dans la végétation du coteau. Nous le laissons de côté et continuons droit devant nous. Après une centaine de mètres, un autre sentier s'ouvre à 45° sur notre gauche. En pente ascendante moyenne, il nous mène dans une chavée sur les flancs de laquelle on peut y admirer une autre belle fougère, la scolopendre (Asplénium scolopendrium). On l'appelle aussi langue de cerf. Ses frondes indivisées sont d'un vert luisant superbe. Nous sommes maintenant dans un bois. Les essences dominantes sont le chêne d'Amérique (Quercus rabra) et le frêne (Fraxinus excelsior). Les terres qui nous entourent, comme l'attestent de vieilles cartes postales, étaient nues au début du siècle. Il est possible qu'elles constituaient les morts terrains entassés ici lorsqu'en des temps lointains, on exploitait les roches calcaires; ces terres n'ont été boisées que vers 1924. Ce bois, appelé "bois du Chaffour" (provient de four à chaux), abrite de nombreux oiseaux dont trois espèces de pics.



Chavée dans le bois du Chaffour (Photo Décembre 1994)

## LES TROIS ESPECES DE PICS DU BOIS DU CHAFFOUR

Sans jamais y être en nombre, trois espèces de pics se cotoyent ici : le pic vert, l'énoiche et l'éPeTchette. Nous all.ons apprerldre a l.es différencier.

	Pic vert (Picus viridis)	Pic epeiche (Dendrocopos major)	Pic épeichette (Dendrocopos minor)
Envergure Longueur Couleurs dominantes du plumage	48 à 53 cm 31 cm Vert et gris	42 à 43 cm 22 cm Blanc et noir	26 a 28 cm 14 cm Blanc et noir
Dos	uniformément vert	de noir avec deux grandes taches	Nettement strié de blanc et de noir dans le sens de la largeur du dos
Tête du mâle	Calotte rouge Côtés noirs Moustaches noires avec centre rouge	Calotte noire Nuque rouge Côtés blancs	Calotte rouge Nuque noire Côtés blancs
Tête de la femelle		Comme le mâle mais sans tâche rouge sur la nuque REMARQUE: les juvéniles ont la calotte entièrement rouge.	Comme le mâle mais calotte blanchâtre
Habitat	Vergers parcs, bois clairs. Se trouve souvent au sol.	Vergers, parcs, futaies à essences caduques, parfois	Forêts de feuillus et mixtes, parcs. Affectionne les cimes.
Diamètre de l'entrée du nid	+/- 6,5 cm	+/- 5,5 cm	+/- 4 cm
Diamètre de l'intérieur du nid	+/- 15 cm	+/- 12,5 cm	+/- 7 cm
Profondeur de la cavité	+/- 38 cm	+/- 30 cm	+/- 22,5 cm
Tambourinement	Très rare	Très rapide	Faible, ronflant, uniforme et assez long
Chant	"rire" très sonore kiakiakiakiak	Cri dur tchik ou kik très sonore et fréquent	

Tous ces oiseaux sont merveilleusement adaptés à leur milieu. Ils disposent d'un bec long, pointu et extrêmement dur avec lequel ils peuvent faire sauter l'écorce des arbres pour y quérir les larves d'insectes dont ils se nourrissent ou y creuser leur gîte. Leurs pattes sont généralement pourvues (sauf pour le pic tridactyle non présent ici) de quatre doigts, deux dirigés vers l'avant et deux vers l'arrière. Cette disposition, complétée par une queue faite de rectrices très rigides sur lesquelles l'oiseau peut s'appuyer, lui procure une stabilité et une assurance particulière dans ses déplacements sur les troncs et branches. Enfin, sa langue, très longue et soit pourvue de petits dards soit gluante, lui permet de saisir sa pitance dans les interstices.

Allant toujours vers l'Est, nous arrivons assez vite dans une clairière. Les derniers bancs des calcaires du Carbonifère à s'enfoncer, probablement sous la Meuse (Cfr. "la géologie du site, p 20), sont ici à leur extrême limite Est.

Une ouverture circulaire, à la base du rocher, constitue ce qu'enfants nous appelions "Grotte à Bouboule". On ne savait trop comment l'information nous était; parvenue mais on disait que "Bouboule" était un bandit et qu'il dissimulait là, le produit de ses rapines. Ce n'est que bien plus tard que nous avons appris le fondement de l'histoire.

## BOULBOULE, DE LA LEGENDE A LA REALITE

Eugène Laurent est né à Flémalle-Grande le 18 Août 1874. Elevé par ses grands-parents, il dût gagner sa vie dès l'âge de treize ans. Petit, 1,56 m, il ne trouvait du travail que difficilement. Il perdit sa grand-mère à l'âge de 18 ans et ne put rester seul avec son grand-père paralysé. Il s'enfuit de la pension où il fut placé. Un jour, ayant eu une discussion avec le fils du bourgmestre flémallois, ce dernier le prit en grippe et le signala comme vagabond. Il fut arrêté et enfermé injustement dans un dépôt de mendicité pour deux ans. Là ont commencé ses démêlés avec la justice. Evadé plusieurs fois, chassé de partout, mourant de faim, il fut recueilli par un voleur et il se mit, lui aussi, à voler. Arrêté, emprisonné, il s'évada neuf fois. Jamais il ne subit de condamnations pour coups et blessures. On dit qu'il fut un des premiers volontaires de guerre, qu'il se présenta au bureau de recrutement dès l'annonce du premier conflit mondial. Il voulait se battre pour son pays. Son casier judiciaire l'en empêcha. On dit aussi qu'il avait fait de la débrouillardise, un art et que, durant cette triste et sombre période de notre histoire, il vint en aide aux plus démunis. Après la guerre, il reprit certainement ses inavouables activités car il mourut à la prison de Tournai en 1943. On le surnommait "Capitaine" ou surtout "Boulboule" du nom du quartier où il avait vécu, et très proche de cette grotte.

Cette ouverture n'a de grotte que le nom, elle n'a en effet que deux ou trois mètres de développement. Ceci était cependant amplement suffisant pour nos imaginations infantiles.

La clairière est un lieu convenant parfaitement pour un pique-nique. On s'y trouve à l'abri du vent et seule la verdure nous entoure. Toutefois, pour autant que l'on sache patienter dix minutes supplémentaires, le chemin va nous conduire maintenant au sommet du coteau et, là aussi, il fera bon se restaurer en contemplant la vallée vers l'aval.

Quelques mètres nous séparent du mur d'enceinte du parc du château de l'Ermitage. Dès ce mur atteint, notre progression vers l'Est s'arrête et, hormis si l'on va jusqu'au château de l'Ermitage, nous ne nous dirigerons plus dès lors que vers l'Ouest, vers notre point de départ. Mais nous n'en sommes pas encore là.



Clairière où disparaissent les derniers bancs de calcaire. L'ouverture, au centre de la moitiè droite de la photo, est lentrée de la grotte. (Photo Décembre 1994)



Vue aérienn montrant le bois que nous venons de traverser et, très visible dans sa partie inférieure, la clairière de la grotte (Photo Août 1994)

# CHAPITRE 3

# Du château de l'Ermitage au Château d'Aigremont



Le château de l'Ermitage (Photo Avril 1994)

Une fois rejoint, le mur d'enceinte doit être suivi sur la gauche. Le sous-bois à notre gauche est peuplé de podagraires (Aegopodium podagraria). Cette apiacée nitrophile est aussi appelée "herbe aux goutteux". Aucun des ouvrages traitant de la botanique que j'ai consulté n'a pu m'en fournir l'explication. Il faut croire qu'on l'a utilisée jadis en cas de telles affections; mais même de cela je n'ai trouvé aucune trace.

Bientôt, le mur s'échappe vers la droite. Les personnes souhaitant voir le château de l'Ermitage doivent le suivre et rejoindre le Thier des Trixhes. Elles devront descendre cette rue et prendre à droite lorsque se présentera une vieille ruelle faite en escaliers. Au bout de celle-ci, sur leur droite, la bâtisse sera visible.

## L'ERMITAGE

Ce nom est donné à tout le quartier où est implanté le château. En fait, c'est d'un gros manoir qu'il faudrait parler. Construit aux environs de 1661 par Jean-François de Sprimont, chanoine à la collégiale Saint-Pierre à Liège, ses fenêtres Sud comportent les croisées en pierre de taille, propres au style mosan de cette époque. Loué et vendu plusieurs fois, il fut acquis en 1895 par Omer Maisin, qui devint bourgmestre de Flémalle-Haute de 1904 à 1919. L'histoire ne dit pas si c'est avec lui que Boulboule eut des démêlés, mais une chose est certaine, c'est qu'il fut le premier bourgmestre socialiste de l'entité.

Par la suite, l'administration communale prit possession de la propriété pour en faire, après plusieurs modifications, le bâtiment que nous voyons. Il servit d'école, puis de bibliothèque communale et enfin, actuellement, il abrite les locaux du CPAS.

Son superbe parc voyait, jusque il y a peu, les écoles communales du village se réunir et produire un spectacle chaque fin d'année scolaire. Moi-même, je me souviens très bien avoir participé à une chorégraphie sur la scène de béton, face à tous ces parents installés sur les pentes, comme dans un amphithéâtre grec.

Le quartier comporte des anciennes maisons dont les fondements datent, pour certaines, du XVIème Siècle. Toutes sont très bien restaurées et le coup d'oeil est très joli.

Pour reprendre le fil de la balade, il faut obligatoirement rejoindre le coin du mur d'enceinte du parc où l'on avait obliqué à droite. Là, nous prenons droit devant nous jusqu'à joindre un autre sentier que nous suivons sur la gauche, toujours en montant. Après environ 100 mètres, une sente, à peine tracée, part à la conquête du sommet de la colline que nous longeons. Cette voie repart vers l'Est, soit derrière nous. Arrivés au sommet, nous sommes sur un plateau horizontal peuplé de pins sylvestres (Pinus sylvestris).

Nous longeons le bord de ce plateau, laissant les pentes à notre gauche. Rapidement, nous arrivons à un panorama où la vallée mosane s'offre aux vues. De droite à gauche, nous découvrons, successivement, le pont-barrage d'Ivoz-Ramet, l'usine Phénix-Works (tôles), les cristalleries du Val-Saint-Lambert, la centrale T.G.V., Seraing et Ougrée. Que n'y aurait-il à décrire dans ce paysage ? Nous allons nous limiter aux centrales électriques car, mises en parallèle avec celle traitées en page 35, elles semblent représenter un compromis idéal.

# DES CENTRALES ELECTRIQUES DIFFERENTES

## La centrale hydroélectrique

En 1928, des grands travaux commencèrent afin de supprimer les barrages de Huy, Ampsin, Amay, Chokier, Jemeppe, Fétinne, Avroy et Fonderies de canons, et de les remplacer par ceux de Ombret, Ivoz-Ramet et Île Monsin. Les anciens avaient une retenue d'eau de 2,60 m, les nouveaux de 4 à 5 m. Cette hauteur a permis l'adjonction de centrales électriques comme ici à Ivoz.

L'écluse fut ouverte en 1936 et la circulation sur le pont en 1938. Le pont sauta en 1940 et il fallu attendre 1947 pour voir l'inauguration du pont actuel. La centrale est entrée en service en 1952.

La Meuse est un fleuve dont le régime est assez régulier et assure toute l'année un débit moyen suffisant. Un barrage, établi en travers du fleuve, permet d'orienter le débit vers les turbines et le surcroît de celui-ci passe en pure perte par les pertuis du barrage. Il n'existe donc aucune réserve d'eau. C'est ce qu'on appelle une centrale "au fil de l'eau".

Son principe de fonctionnement est très simple. Par un canal latéral, l'eau dérive dans la centrale dans des conduits hélicoïdaux progressivement rétrécis, orientés à l'entrée du système par des aubes directrices. Elle tombe sur une turbine "KAPLAN" à pales orientables. L'alternateur produisant l'énergie électrique est calé sur l'axe et audessus de la turbine. La rotation est régulière, quel que soit le débit utilisé. L'eau est ensuite rejetée en aval dans le fleuve. Le débit nécessaire pour faire tourner les 3 turbines est de 285 mètres cubes par seconde. La puissance nette totale est de 9500 KW et la production annuelle de 41.000.000 KW/h (1 KW/h correspond à la consommation de 10 ampoules de 100 W fonctionnant pendant une heure).

C'est une centrale d'appoint qui n'intervient qu'aux heures de grandes consommations d'énergie électrique soit généralement de 06.00 Hrs le matin à 22.00 Hrs le soir avec une pointe aux environs de 20.00 HI S. Sa capacité de production est de loin inférieure à celles des centrales thermiques classiques ou nucléaires. Pour suffir aux besoins énergétiques de la Belgique avec ce type de centrales, il faudrait un barrage tous les 100 m sur le cours du fleuve avec chaque fois une écluse. C'est évidemment impensable.

Son grand avantage est de n'utiliser aucun combustible, donc aucun rejet dans l'atmosphère, donc pas de pollution. Son rendement avoisine les 85 à 90 %.

# La centrale T.G.V. (Turbines - Gaz - Vapeur)

Commencée en 1991, elle a été inaugurée courant 1994. Il s'agit d'une centrale thermique basée sur un cycle gaz-vapeur. Deux turbines à gaz SIEMENS, couplées aux alternateurs, développent chacune une puissance de 145 MW; la chaleur contenue dans les gaz d'échappement sert à produire de la vapeur par l'intermédiaire d'une chaudière. Ceci permet d'alimenter une turbine à vapeur qui entraîne un troisième alternateur d'une puissance de 172 MW. Ceci porte le rendement global à 51 %, ce qui représente un chiffre actuellement inégalé en Belgique en production thermique. Les centrales classiques ont un rendement avoisinant les 40 %. Autrement dit, sur 100 % de l'énergie qui entre sous forme de combustible (gaz naturel, 51 % en ressort sous forme d'électricité. A titre d'exemple, un moteur à essence de voiture, a un rendement moyen de 30 %. Ces chiffres donnent une idée de la performance technologique. Sa puissance est de 462.000 KW et la production annuelle est de 2.541.000.000 KW/h. Encore quelques chiffres : sa construction aura nécessité un investissement de 12 milliards de francs belges, la tour de réfrigération a un diamètre à la base de 70 m et une hauteur de 90 m; le poids de la coque est de 6.500 tonnes.

Cette centrale représente une appréciable amélioration en matière d'interactions avec l'environnement. Un quart de combustible en moins, à puissance égale, par rapport à une centrale thermique classique, représente un quart de rejet en moins dans l'environnement. La production d'électricité, par cycle gaz-vapeur, ne génère pas de déchets hormis bien entendu, ceux produits par le personnel et ceux liés aux travaux de maintenance. Ces déchets sont ici triés à la source et déposé, dans un parc à conteneurs. Le bruit généré par la centrale elle-même ne dépasse pas celui qui correspond par exemple à l'ambiance sonore d'un grand bureau.

Ce bois est fréquenté par des tas de gens venant quérir là air pur ou sensation d'isolement, de communion avec l'environnement. Combien d'amoureux ne se sont ils pas, devant ce paysage, compté fleurette. Je fus moi-même du nombre il y a une quinzaine d'années. Cependant, combien parmi eux savaient-ils qu'ils faisaient des projets d'avenir sur des terrains stériles à jamais ? Le sol, sous nos pas est rouge. Ce sont des résidus de calcination de schistes alunifères.



Le bois de pins sylvestres (Photo Mars 1994)

# L'ALUN, SA NATURE, SES USAGES, SON EXTRACTION, SA FABRICATION

#### Nature

L'alun est un sel composé de sulfate double d'aluminium, de potassium ou d'ammonium, et d'eau de cristallisation. C'est un solide incolore, cristallisant sous forme d'octaèdres.

Il existe plusieurs sortes d'alun. Tout d'abord l'alun naturel, sec ou liquide (entendre pour ce dernier : seulement mouillé). Il se présente sous la forme de paquets composés de filets déliés comme de la soie la plus fine, argentés et luisants de 4 à 5 cm. On le trouvait notamment en Auvergne et en Bavière.

L'alun factice au départ des schistes alunifères est celui qui va nous intéresser. Enfin, reste l'alun artificiel, fabriqué au départ de substances chimiques. Cet alun, dont la découverte de fabrication date du début du XIXème Siècle, porta un coup fatal à nos alunières.

#### <u>Usages</u>

Pour beaucoup d'entres nous, l'alun est cette pierre translucide qui ornait (et orne encore parfois) la table de toilette de nos père et grand-père, jouxtant le rasoir et le blaireau. Appelé ampélite du grec "ampelos" (vigne) et "lithos" (pierre), le schiste alunifère fut très tôt utilisé pour l'amendement des vignobles. Les Chinois se servaient des efflorescences d'alun comme médication et un papyrus fait état de la connaissance de l'alun par les Egyptiens. Au moyen âge, il était très utilisé dans l'industrie du textile pour fixer les couleurs sur les étoffes. Les tanneurs s'en servaient pour raffermir les peaux, les maroquiniers pour les teindre. Les mégissiers tannaient les peaux très souples avec de l'alun pour en faire des gants. Mélangé au suif, il dormait plus de fermeté pour la fabrication des chandelles. Au XVIIème Siècle, il entrait dans la composition des crépis apposés à l'extérieur des maisons. Ces crépis étaient imperméables et ne s'écaillaient pas. Les graveurs l'utilisaient pour la préparation de l'eau forte de Callot (estampe obtenue au moyen d'un support mordu par une solution d'acide nitrique). Dans les conserveries de morues, on consommait beaucoup d'alun pour la préparation du poisson à faire sécher. Il en était de même pour la conservation des gélatines. Il entrait dans la préparation de la laque, du papier (notamment le papier vélin), de certains verres (celui de Venise) et de la colle végétale. Les menuisiers pour teindre les planchers ou parquets en jaune ou en orange, n'y parvenaient qu'avec de l'alun. Dans les moulins, un mélange de borax et d'alun permettait de cimenter et de réparer les meules. Il clarifie bon nombre de liquides, en absorbant les impuretés et en précipitant. Il entre dans le collage des vins. La médecine l'utilise comme astringent et antiseptique. On l'applique contre les aphtes et les boutons de fièvre. Placé dans le creux d'une dent, c'est un remède populaire contre la carie douloureuse. Enfin, on peut l'ajouter à l'eau d'arrosage pour faire bleuir les hortensias.

Comme on le voit, son utilité dépassait de beaucoup le cadre de l'après-rasage. Il constituait un produit industriel de première importance.

## Extraction

Les plus anciens terrains houillers, succédant immédiatement à ceux, calcaires, du Carbonifère, s'ils ne contiennent pas de houille, contiennent par contre de l'ampélite. Argile imprégnée de pyrite devenue schiste sous l'effet de pressions et de millions d'années, la couche d'ampélite a été exploitée sur une longueur de vingt kilomètres depuis Loyable (près de Huy) jusqu'à Flémalle-Haute. L'exploitation sur la rive droite ne s'est développée que sur 3 km environ. L'épaisseur de cette couche varie de 28 à moins de 2 m pour une moyenne de 8 à 1.6 mètres. Comment nos ancêtres ont-ils pu se rendre compte que le sol contenait des schistes alunifères ? Il est; possible qu'ils se soient aperçus de la présence de pyrite ou encore, du houx (Ilex aequifolium) pourrait être un indicateur de tels terrains.

Pour extraire l'ampélite, on creusait un puits vertical non pas dans la couche elle-même, mais à côté. De ce puits, partait une galerie horizontale abordant perpendiculairement la couche voulue. Une fois en contact avec les schistes alunifères, vers la gauche et vers la droite, des galeries étaient creusées et le minerai ramené en surface. Ces galeries étaient étançonnées sur une certaine longueur. Ces étançons étaient ensuite retirés en commençant bien sûr par les plus éloignés. Il s'en suivait des effondrements. Il ne restait plus qu'à récolter le schiste effondré. L'exploitation du premier niveau terminé, on recommençait l'opération 6 mètres plus bas. Cette méthode, dite "par foudroyage", avait l'avantage d'économiser la main d'oeuvre et le boisage qui pouvait servir plusieurs fois. Cette façon de procéder avait des répercussions sur les terrains en surface, nous verrons plus loin lesquelles.

#### Fabrication

Sorti. du puits, le schiste alunifère était disposé en tas de 6 m de haut et 18 m de côté. On le laissait se déliter sous l'effet des agents atmosphériques pendant un temps très variable. Venait ensuite le grillage. Opération délicate entre toutes, le grillage avait pour but de transformer la majeure partie du soufre contenu dans le schiste en sels de fer et d'aluminium. On entassait alternativement lits de fagots et lits d'une soixantaine de cm d'épaisseur de schiste sur une hauteur allant jusqu'à six mètres. On boutait le feu et tout l'art de l'ouvrier consistait à obliger les vapeurs sulfureuses à traverser les couches supérieures et à ne pas s'échapper par les côtés. Il fallait veiller à ce que les eaux de pluie n'éteignent pas ce feu intérieur. L'opération durait au moins 10 jours. Après cela, de noir qu'il était au départ, le schiste était devenu rouge. On le conduisait alors dans des caves où il était lessivé plusieurs fois. Une fois épuisé, on le retirait de la dernière cave et on le transportait à proximité pour être entassé sur les restes précédents, en terrisses.

L'eau des caves, fortement chargée en alun, par passages successifs au travers des schistes grillés, était conduite vers des chaudières où elle subissait une première cuisson. Ensuite, le liquide ayant acquis une certaine consistance, était amené vers des auges en maçonnerie où il reposait. Les impuretés déposées sur le fond, le liquide était repris et cuit une seconde fois. Là, on ajoutait un alcali, ce qui avait pour but de provoquer la précipitation de l'alun. Cet alcali était soit de la potasse ou de l'urine récoltée dans le village. Au fur et à mesure que le liquide diminuait, on ajoutait de l'eau claire pour le purifier et lui conserver une certaine fluidité. Il ne restait plus qu'à laisser s'écouler ce liquide épais dans des tonneaux où se réalisait la cristallisation. Au bout d'une huitaine de jours, on pouvait enlever les douves de ces récipients de 1.000 à 2.000 litres. La masse était encore laissée au repos 1.5 à 20 jours et ses parois atteignaient alors 25 à 30 cm. Au centre, il restait de l'eau qui n'avait pas cristallisé. Elle était récupérée et réemployée au lessivage ou à la cuisson. Il restait à diviser la masse en différents conditionnements et qualités.

#### L'ALUNIERE SAINT-PIERRE

Ainsi nommée car les terrains qu'elle exploitait appartenaient à la collégiale Saint-Pierre à Liège, cette alunière semble dater du début du XVIème Siècle. Au milieu du XVIIIème, elle exploitait treize bures (puits d'extraction) et produisait bon an, mal an, environ 100.000 livres d'alun (1 T d'alun = 60 T de schiste). Un des problèmes principaux de ce genre d'entreprise était l'écoulement des eaux dans les galeries, aussi, comme pour les charbonnages, des areines furent creusées (chenaux d'écoulement). Un de ceux-ci vient au jour non loin de l'Ermitage. En 1816, on ne compte plus que 40 à 45 ouvriers qui chôment la moitié de l'année. On ne sait pas exactement quand toute activité cessa mais ce fut probablement pendant la période hollandaise.

Il est intéressant à plus d'un titre d'étudier l'histoire ce cette alunière. Nous avons vu que l'ampélite contient une forte proportion de soufre. Les eaux d'écoulement, que ce soient celles des areines ou celles des tas fraîchement extraits voire celles de ceux constitués pour le grillage, en se répandant, rendaient les terres incultes et faisaient périr les vergers. On trouve trace de plaintes de riverains et de viticulteurs qui se plaignent des odeurs nauséabondes et des effets des fumées sulfureuses résultant du grillage de l'ampélite. Déjà à l'époque, l'homme connaissait les méfaits de la pollution.

L'alunière Saint-Pierre ne nous a laissé que peu de vestiges. Aucun bâtiment, quelques bures repérées, l'un ou l'autre oeil d'areine mais surtout, trois terrisses. Deux sont aujourd'hui appelés plus prosaïquement "bois de sapins" et le troisième côtoie la salle omnisports des Trixhes. Nous nous trouvons dans un des deux bois de sapins. Visiblement, nous sommes sur des terres rouges, résidus de calcination, mais c'est de la vallée que le coup d'oeil est le plus saisissant. On remarque très nettement, l'hiver quand la végétation se fait plus transparente, la couche d'une dizaine de mètres d'épaisseur posée sur les calcaires du Carbonifère, ce, sur une longueur de 150 bons mètres. Plus de trois siècles d'exploitation ne s'effacent pas aussi facilement.

De ces exploitations, il ne reste, hormis leur impact sur le paysage, pratiquement aucun vestige. Les terres rouges que nous arpentons, les terrisses, indiquent tout de même, par leur importance, l'ampleur de cette industrie. L'exploitation de l'ampélite se faisait dans une alunière. Celle ayant produit ces terrisses était nommée alunière Saint-Pierre.

Ces terrisses étant très acides, la végétation a du mal à les coloniser. L'homme y a planté des pins sylvestres (Pinus sylvestris) mais peu de semis naturels parviennent à croître. Une graminée y prospère toutefois. C'est le pâturin des bois (Poa nemoralis) qui tolère mieux que les autres ce milieu extrême.

Nous longeons l'orée Sud du bois sur une cinquantaine de mètres jusqu'à arriver au sommet d'un vaste entonnoir vide de végétation. Ici, rien n'a pu pousser, quelques genêts (Cytisus scoparius) s'y sont essayés mais ils souffrent de nanisme. C'est dire si le milieu est hostile. Là où nous sommes, en Mai 1940, le fort de Flémalle avait installé un autre poste d'observation. Il était nommé "PO des terres rouges". Le fort se situe au Nord-Est, au sommet de la colline par delà le vallon de Souxhon.

Si on descend sur la gauche cet espace désolé, on arrive à deux petites cavernes de peu de développement qu'enfants nous appelions "grottes de l'Aigle". Je ne pourrais aujourd'hui dire pourquoi.

Reprenons notre parcours. Bien vite, sur la gauche, le sentier descend fortement sur une quinzaine de mètres avant de redevenir horizontal. Nous l'empruntons et quittons le terrisse. En bas, nous arpentons une étendue herbue avec, à notre gauche, le coteau descendant, barré par une masse imposante de prunelliers (Prunus spinosa) et, à droite, masquant la plaine de jeux, une haie de troène (Ligustrum vulgare). Dans cette plaine, nous remarquons une piscine. Il n'est pas interdit de penser qu'en cet endroit, l'alunière Saint-Pierre disposait de bassins de lessivage. Vers l'Est, un second tertre, surmonté luiaussi de pins sylvestre, constitue l'autre bois de sapins. Après cent mètres, sur la gauche, une interruption dans la végétation laisse deviner un précipice. Allons voir, mais en se tenant à distance respectable du bord.



Ampélite calcinée (Photo mars 1994)

#### LA CARRIERE EST, POURTANT SI BELLE!

D'ici, la vue porte vers l'Ouest jusqu'au château de Chokier et même au delà. Nous sommes au bord de la carrière Est. L'exploitation avait déjà cessé avant la dernière guerre, laissant là un énorme trou béant. En effet, il semble qu'ici, les bancs calcaires aient été exploités non pas en faisant reculer les versants de la carrière vers le Nord, mais bien en creusant vers le bas. De mémoire populaire, il paraît qu'il y avait par rapport au niveau actuel, une excavation de plus de trente mètres de profondeur. Gamin, je n'ai pas connu ce trou. Déjà, il était rempli d'immondices, essentiellement des ordures ménagères. Combien de fois, voulant aller jouer dans les pentes, n'avons nous pas été obligés de faire demi-tour, repoussés par les fumées nauséabondes qu'engendraient les incendies de ces déchets? Nous nommions ce cloaque "le bayache". Il était pudiquement caché aux vues des usagers des chemins de la vallée par une colline constituée des morts-terrains qui avaient été enlevés et placés là pour permettre un accès plus aisé aux masses rocheuses. Cette colline occupait tout le front de la carrière.

Aujourd'hui, plus rien n'est visible. Cela fait cinq ou six ans que la commune de Flémalle a arasé la moitié Ouest de la colline dont question et en a utilisé les terres pour recouvrir tous les immondices. Un sentier pédestre a été aménagé au pied des pentes et bon nombre de promeneurs viennent s'y abreuver de nature sans se douter que, sous leurs pas, notre société de consommation a laissé un de ses inévitables chancres. Et pourtant, lorsqu'on se trouve en bas, au niveau du fond, c'est à une véritable féerie de couleurs que nous convient les plantes adventices. Les millepertuis (Hypericam perforatum), les épervières (Hieraclum pilosella), les pissenlits (Taraxacam sp.) et les renoncules (Rananculus acris et R. bulbosa) se chargent des jaunes; les knauties (Knautia arvensis), vesces (Viocia cracca) et campanules (Campaoula rotundifolia) s'accaparent les mauves; les achillées (Achillea millefolium), les marguerites (Leucanthemum vulgare) et l'une ou l'autre apiacée prennent les blancs à leur compte; tandis que les roses sont l'apanage des centaurées (Centaurea sp), des cirses (Cirsium vulgare) et des délicats galéopsis (Galéopsis angustifolia). A tout cela, on ajoute le bleu des vipérines (Echium vulgare) et les petites touches orangées des linaires (Linaria vulgaris) et on comprendra que le dit promeneur a tout lieu de se réjouir. Pourtant, vu d'en haut, le fond de cette carrière ne peut cacher son singulier dénuement. Alors qu'en bas, la flore paraît dense et compacte, vue d'ici, elle est nettement clairsemée. Si tel est le cas, c'est certainement parce que les terrains calcaires sont, par définition, assez pauvres : mais il n'est pas interdit non plus de penser que ce qu'il y a en dessous d'eux ne soit pas tout à fait étranger à cet état de chose.



Engageons-nous à présent dans cet étroit sentier auquel la végétation donne un aspect de tunnel. A l'entrée de ce chemin nommé "sentier des roches", sur la gauche, le talus est teinté du vert pâle des ails des vignes (Alum vineale), mais seulement jusqu'au début de l'été car, plus tard, les orties (Urtica dioica) s'adjugent le terrain. Le promeneur, passant du panorama au sentier, de l'espace à l'exiguïté, pourra, au gré des sensibilités, se sentir quelque peu enfermé ou, au contraire, rassuré, mais jamais il ne sera insensible à ce contraste. Les vieux habitants du plateau des Trixhes ont tous emprunté ce chemin. Des écoliers aux ouvriers, la vie économique dépendait de la vallée On y descendait pour prendre le train ou le célèbre tram vert, à l'époque où aucun transport en commun ne desservait les Trixhes. Moi-même, lorsque ces derniers (déjà) faisaient grève, je n'avais de plus court chemin pour gagner mon école secondaire. Ce sont des générations entières qui ont arpenté le sentier des roches et il n'est pas si loin, le temps où, été comme hiver, après une dure journée de labeur, nos aînés devaient le gravir avant de regagner la quiétude de leur foyer. Une telle fréquentation allait inévitablement donner cours à certains bobards dont celui de la présence en ces lieux de la vipère n'est pas le plus farfelu car il est vrai que le biotope lui conviendrait bien. Cependant, jamais sa présence n'a été relevée avec certitude et les on-dits paraissent bien utopiques.

Après 150 à 200 m passés à négocier les courbes sévères de la sente, on se retrouve face à une fourche. Si on prend à gauche, on peut rejoindre l'extrémité de la châvée empruntée à l'aller . C'est donc la branche de droite qui nous intéresse . Elle persévère dans sa descente, bordée maintenant par les fourrés impénétrables formés par les prunelliers (Prunus spinosa) . Bien vite, nous rejoignons les quelques escaliers aperçus sur notre gauche alors que l'on se trouvait au point 6 de l'itinéraire.

Nous gardons notre droite et prenons le chemin de terre menant à la carrière Est. En étant attentif, sur les côtés de ce chemin, nous pourrons peut-être déceler la nielle des blés (Agrostemma githago) qui était encore signalée ici en 1993. Des agriculteurs ont livré une véritable guerre à cette plante qui s'est considérablement raréfiée. Elle avait pris la malheureuse habitude de croître dans les cultures céréalières. Pour peu qu'elle entrât sous forme de graines en nombre suffisant dans les récoltes de grains de blé, la farine en devenait amère et sa consommation entraînait des diarrhées. Si, par distraction, on l'incluait dans le fourrage, elle intoxiquait les animaux, surtout les jeunes. Pourtant, c'est une fleur splendide qui pourrait mériter le titre de "reine des moissons" tant ses fleurs pourpres, larges de 3 à 5 cm, s 'élevant jusqu'à un mètre du sol, sont rayonnantes de beauté.

Bien vite, le chemin devient horizontal et entame le tour du site en longeant la base des pentes. Attention, il y a parfois des chutes de pierres! Les pentes ici semblent avoir été affectées par la promiscuité forcée du dépôt d'immondices. Bien que strictement de même composition, elles ne possèdent pas la richesse de celles de la carrière voisine; et si les valérianes des murs (Centranthus raber) semblent tout doucement vouloir reconquérir le terrain perdu, ici, point d'hélianthèmes ou autres hippocrépides. Le tapis végétal du fond de la carrière ayant déjà été détaillé par ailleurs, on pourrait croire que c'en est terminé. Et bien non, beaucoup de plantes n'ont pas été abordées et parmi elles, la massette à larges feuilles .

Nous voici déjà arrivés à l'autre extrémité de la carrière Est. A hauteur du croisement de sentiers; sur la droite, nous voyons l'isthme séparant les deux carrières. Pratiquement au bout de celui- ci, s'ouvrait une petite caverne ou plutôt une étroite ouverture d'où sortaient, chaque soir, des chiroptères qui y avaient élu domicile. Lors des travaux d'aménagement des sentiers, un bulldozer refoula la terre excédentaire contre son entrée. Les chauve-souris ont été emmurées vivantes.

#### LA MASSETTE A LARGES FEUILLES, PLANTE AUX MULTIPLES USAGES

Si l'on demande à quelqu'un, fut-ce à un enfant, d'esquisser sur papier une mare ou un étang le dessinateur ne manquera pas d'y placer quelques uns de ces roseaux dont la silhouette caractéristique est connue de tous. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, elle est assez commune car tolérante vis à vis de la pollution. Elle peut atteindre trois mètres de haut et ses feuilles, linéaires, sont larges d'environ 2,5 cm. Ce qui attire l'attention, ce sont les fleurs femelles qui, groupées, forment une espèce de cigare de couleur brun foncé à presque noir. Au dessus d'elles, les fleurs mâles, groupées elles-aussi, paraissent insignifiantes. Ceux qui se sont essayés à couper quelques massettes pour égayer leur logis et qui n'ont pas pris au préalable la précaution de laquer les "cigares", se souviennent longtemps de la dispersion des graines. Environ 220.000 graines pourvues d'une aigrette, dispersées au gré des courants d'air dans les pièces de la maison, cela marque la ménagère. En effet, à maturité, la masse de graines éclate et se disperse progressivement. Ces amas, toujours fixés vaille que vaille à leur support, donnent, à bonne distance, l'impression que des peaux de lapins ont été fichées sur des tiges .

Cette plante a connu jadis de multiples usages, aussi n'est-il pas étonnant de constater qu'on lui a attribué moults substantifs pour la désigner. Dans la littérature, on trouve trace de "Massette", "Masse d'eau", "Masse de bedeau", "Roseau <le la passion", "Roseau des étangs", "Roseau massue", "Lambourdeau", "Canne de jonc", "Quenouille", "Chandelle", "Cigare" ou encore "Roche". Le wallon la nomme "Cladjot di ton'lî".

De ses feuilles, on tressait des nattes, des chapeaux, des sacs et des paillassons. On en réalisait les toitures des habitations rustiques. Les épis floraux sont encore très prisés des fleuristes. Le rhizome, contenant beaucoup d'amidon, était parfois consommé. Les Kalmouks le mangeaient comme féculent. En Europe, on l'a confit au vinaigre lorsqu'il était encore jeune. Le pollen, très inflammable et abondant, a été récolté en France pour remplacer la poudre de lycopode dans les feux d'artifice. Des aigrettes qui accompagnent les graines, on garnissait l'intérieur des matelas et des coussins. On les mêlait à la poix pour calfater les coques des bateaux. En Perse, on les mélangeait avec de la cendre et de la chaux pour obtenir un mortier très dur. Ce duvet était parfois placé sur les brûlures et les engelures. Les sommités florales ont été utilisées en médecine pour résorber les hernies. Enfin, pour en revenir au rhizome, on le dit quelque peu astringent et diurétique, c'est ainsi qu'en Asie orientale, on l'administrait dans les cas de dysenterie et de gonorrhée.

Ainsi, comme on le voit, la massette à larges feuilles (Typha latifolia) \* a toujours été utile à l'homme, ce dans des domaines très variés. L'histoire lui a fait une petite place également. Elle est le roseau que les soldats romains placèrent dans les bras du Christ lors de la condamnation de ce dernier par Ponce Pilate. Bien que n'apparaissant pas sur toutes les représentations de cette scène, sa présence démontre probablement une certaine symbolique de la plante chez les Romains.

C'est un végétal affectionnant les milieux très humides voire inondés, or ici, nous avons un milieu particulièrement sec. Jamais, je n'aurai vu d'eau même à leurs pieds, et pourtant c'est qu'il y en a, sinon elles ne pousseraient pas. Elles sont cantonnées sur quelques mètres, au bord du chemin au beau milieu de la carrière.

\*: du grec "Typhein", fumer.

Prenons vers la droite. Nous passons au pied d'un éboulis fait de gros rochers colonisés par la végétation. L'amateur de photos trouvera ici son bonheur. Quelques mètre encore et le sol devient blanc. Nous marchons sur de la chaux. Datant de l'exploitation de la carrière, cette chaux avait été déposée ici en énormes tas et elle y est restée. A première vue, seuls les bouleaux pubescents (Betula alba) sont parvenus à s'y implanter. Mais leur croissance, d'ordinaire très vigoureuse et rapide, est fortement ralentie au point que, d'année en année, elle paraît presque nulle

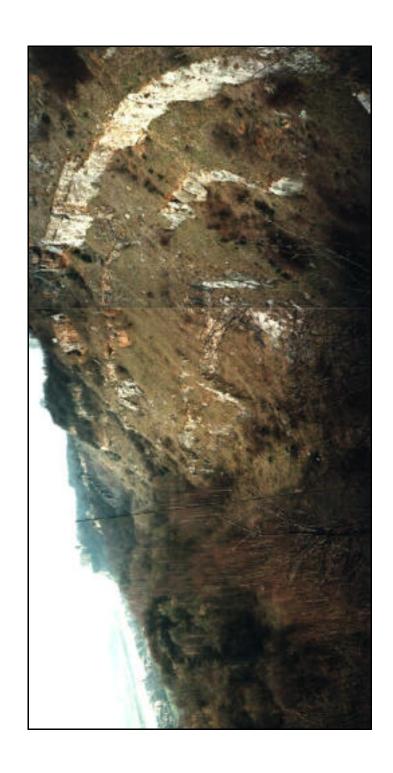
Une plante peu commune a toutefois pu s'adapter à ce milieu extrême. C'est l'arabette des sables (Cardaminopsis arenosa) qui fait partie des brassicacées, famille dont les membres les plus connus sont les choux. Point de ressemblance toutefois avec ses parents potagers, c'est une petite plante assez grêle de 15 à 60 cm de haut avec une rosette de feuilles très découpées et velues, à la base. Les fleurs, aux pétales blancs, lilas ou violacés, de moins d'un centimètre de diamètre, sont groupées en panicules au sommet de la hampe florale.

Le point culminant de ces tas de chaux atteint, quelques mètres encore et nous les quittons, retrouvant le sol originel. Nous circulons entre deux taillis dans lesquels se complaît le proche parent calcicole de la bourdaine, le nerpran purgatif (Rhamnus cathartica). Arbuste pouvant atteindre  $10\,$  m, le nerpran possède des feuilles opposées ovales, de 4 à 7 cm de long, avec un bord denté, ayant trois à quatre paires de nervures latérales très saillantes.

Ses fruits, de petites drapes d'environ 6 mm de diamètre, noires, sont légèrement toxiques et peuvent causer des troubles digestifs. Ils sont purgatifs et laxatifs et, à cette fin, on en faisait des sirops très efficaces. Des fruits encore, on extrait le "vert de vessie" qui est une matière colorante, ce après les avoir traité avec de la chaux ou de l'alun. Le bois convient pour le tournage.

Nous sommes maintenant dans la fameuse carrière Sacré.

Plusieurs journées ne suffiraient pas pour voir et comprendre ce que la nature a instauré en ces lieux. Après des années de fréquentation, je découvre encore et j'espère que cela va pouvoir durer. Le but du présent ouvrage n'est que d'offrir un aperçu de ce qui peut être montré ou rencontré à coup sur au cours d'une balade. Jusqu'ici, j'ai égrené les informations au fur et à mesure de la progression sur l'itinéraire; en ce qui concerne la carrière Sacré, l'intérêt étant général, les informations qui suivent doivent être placées dans le contexte de l'entièreté du site. Elles sont toutes autant de bonnes raisons pour la classer en réserve.



#### LA CARRIERE OUEST UN EDEN EN PERIL

Sans verser aucunement dans le dithyrambique, je crois pouvoir affirmer qu'il s'agit d'un des sites les plus riches du point de vue nature, dans un rayon de 25 km. La carrière Sacré constitue un refuge pour de nombreuses espèces dont certaines devenues rarissimes, que ce soit d'insectes, de mollusques, de reptiles et même d'oiseaux. La botanique y est d'une variété exceptionnelle. De nombreux champignons, lichens et mousses mériteraient une attention particulière.

Longue de 400 mètres et large en moyenne de 60, elle a encore été exploitée en partie durant quelques années vers 1960. Les carriers avaient laissé derrière eux bon nombre de détritus dont particulièrement des milliers de bandelettes de plastique. Vers 1990, la commune de Flémalle, conjointement avec la Région Wallonne, a procédé à une réhabilitation des deux carrières. Les plastiques furent enlevés. Une petite mare fut creusée suite à la demande introduite auprès de Mr DELAGOEN, chef du service travaux de la commune, par Mr HUBERT et moi-même. Des sentiers furent tracés dont celui joignant les deux sites et celui parcourant le vallon du Houlbouse plus à l'Ouest. Ce traçage eut pour conséquence, outre l'obturation certainement involontaire de la cavité à chauves-souris, l'éradication de la dernière petite station de bois gentil (plante protégée). Ces nouveaux sentiers ont grandement (c'était là leur but) facilité l'accès à la carrière. Jusque là, très isolée, elle bénéficiait d'une certaine protection car peu fréquentée. Depuis leur création, de nombreuses déprédations ont été commises. Certains, heureusement assez rares, viennent y faire du motocross, ce malgré les interdictions. A l'occasion d'une marche organisée par un club sportif local, les quelques bois de Sainte-Lucie accessibles au bord du sentier, ont été dépouillés de leurs branches fleuries, purement et simplement arrachées. Le tracé de certaines manifestations sportives du même genre est systématiquement balisé au moyen de signes peints, indélébiles, sur les rochers. Mais le pire, ce sont les bivouacs et les feux de camps.

Des pelouses calcaires de grand intérêt ont déjà été piétinées. Des stations de plantes rares ont déjà disparu (Acinos arvensis, Thymus pulégioides, ...) ou sont en passe de l'être dont les rarissimes Helianthemum nummularium forme blanche et Helianthemum sulphureum dont il ne subsiste que quelques exemplaires.

Le groupement aventuro-sportif "Exploraid", basé à proximité, projetterait, de source sûre, d'installer au départ du rocher du Houlbouse, des jeux de cordes et poulies. Pour ce faire, l'éradication des végétaux serait nécessaire. Ce rocher, marquant la limite Ouest de la carrière Sacré, abrite la station belge la plus septentrionale du sceau de Salomon odorant (Polygonatum odoratum) qui s'y trouve strictement cantonné. Sur ses pentes se situe un concentré de ce que la carrière contient de plus précieux, à commencer par les populations les plus denses d'hélianthème des Apennins (Hélianthemum apenninum) et de bois de Sainte-Lucie (Prunus mahaleb). Il faut, c'est le coeur et la raison qui s'expriment, de toute urgence, empêcher ce carnage. Il est grand temps pour l'homme, après avoir exploité au maximum tout le site, depuis les alunières jusqu'aux immondices, de laisser cet oasis tranquille. Quel magnifique outil pédagogique, à portée de main, n'avons-nous pas là pour les écoles locales ? Pouvoir montrer qu'aux portes du bassin industriel liégeois, triste et gris, subsiste une telle pléthore de vie, n'est ce pas merveilleux ? Ah, si la Région Wallonne voulait acquiescer dans ce sens !

## **QUELQUES MINERAUX...**

Les roches du V2a sont composées, pour l'essentiel de CaC03. Pourtant, d'autres éléments chimiques y sont mêlés dont la silice (SiO2) à raison de 0,18 à 0,66 %. Le soufre et le carbonate de magnésium, tout comme des oxydes ferreux, seront cités pour mémoire car en moindre quantité.

Les minéraux que l'on peut y trouver découlent évidemment de ces éléments et, si la variété est assez limitée, quelques belles trouvailles sont possibles. On les classe selon plusieurs critères ou propriétés.

## 1. Le clivage

Le clivage d'un minéral est, comme sa structure cristalline, largement dépendant de la disposition atomique de ses molécules. Lorsqu'on les casse, de nombreux minéraux se fendent selon des plans structuraux. Le mica ayant un seul plan de clivage se débite en feuillets; la calcite, en ayant trois, elle se débite en fragments dont les formes sont identiques à celle du minéral.

#### 2. La densité

la densité, ou poids équivalent au volume d'eau déplacé, peut souvent être estimée sur le terrain en soupesant à la main l'un ou l'autre échantillon.

#### 3. La cassure

On en distingue cinq types, à savoir, lisse, irrégulière, terreuse, en esquilles ou conchoïdale (caractéristique des silex). Une fois le minéral cassé en deux, ce critère peut être primordial.

#### 4. La dureté

Un minéral en rayera un autre si ce dernier est plus tendre. Il sera au contraire rayé si le second minéral est plus dur. L'échelle communément admise, l'échelle de Mohs, est ainsi définie : 1 talc; 2 gypse; 3 calcite; 4 fluorite; 5 apatite; 6 orthose; 7 quartz; 8 tourmaline; 9 corindon et 10 diamant. On frotte un échantillon sur chacun de ces minéraux pour déterminer celui qu'il raye ou celui par lequel il est rayé.

#### 5. La couleur

La couleur d'un minéral renseigne peu. En effet, toutes sortes d'impuretés peuvent entrer dans sa structure lors de sa formation.

# 6. L'éclat

La façon dont brille un minéral ou dont il réfléchit la lumière est importante également. Il peut être vitreux ou hyalin (quartz), gras (opale), nacré (certains feldspath), soyeux (gypse) ou adamantin comme le diamant.

#### 7. Le trait

Frotté contre de la céramique, le minéral laisse une trace qui indique la couleur propre du minéral. L'or se différencie de l'or des fous (pyrite) par son trait particulier.

# 8. La structure cristalline

La forme cristalline d'un minéral est l'allure tridimensionnelle qu'il adopte naturellement lorsqu'il peut se développer sans contrainte. La disposition de ses faces et de ses angles est déterminée par les positions des atomes dans sa molécule. Les faces d'un même cristal peuvent être de tailles différentes, mais les angles qu'elles font entre elles restent constants.

La carrière Sacré nous livre principalement trois minéraux : la calcite en grandes quantités; l'aragonite et le quartz, nettement plus rares.

## **QUELQUES FOSSILES...**

Un fossile est une empreinte de tout ou partie d'une plante ou d'un animal conservé dans un dépôt sédimentaire. Faut-il rappeler que ces calcaires du Carbonifère que nous avons côtoyé depuis le départ, sont des dépôts sédimentaires ? Ils se sont formés au fond de la mer, il y a de cela plus de 300 millions d'années.

Les animaux qui peuplaient cette mer, une fois morts, en jonchaient le fond. pour peu que les sédiments les recouvrent assez rapidement pour couper court à tout phénomène d'oxydation et de putréfaction, certaines parties molles laisseront elles aussi une empreinte mais c'est là, chose assez exceptionnelle. Les parties dures, coquilles, squelettes, plus résistantes sont beaucoup plus souvent fossilisées.

La plupart des gisements fossilifères sont composés de sédiments de mers peu profondes dans lesquelles les courants et les vagues ont renouvelé de manière continue l'oxygène absorbé par la décomposition organique. Les parties molles disparues entièrement par putréfaction, seules restent, incluses dans ces sédiments, les parties dures qui sont souvent restées un certain temps à la surface du sol en raison de l'irrégularité de l'apport sédimentaire; ce surtout dans la zone littorale. Les fossiles que l'on trouve dans les calcaires formés par ces sédiments conservent donc une forme proche de l'originelle.

Plusieurs espèces de fossiles ont été trouvées dans la carrière, mais en raison de la complexité de leur détermination, n'étant aucunement spécialiste en la matière, je ne pourrai que citer les familles et non les espèces.

Sur la photo ci-dessous, en haut à gauche et au centre, deux spécimens de spiriféridés. Les quatre fossiles sur la même pierre à droite sont probablement, mais il faut être très prudent, de jeunes Productus giganteus. Spirifères et Productus sont des brachipodes et non pas des mollusques en raison du fait qu'ils étaient pourvus d'un lophophore. Il s'agit d'un appareil servant à la nutrition, à la respiration ainsi qu'à divers travaux de voirie. Le lophophore est constitué d'une couronne de tentacules couverts de cils vibratiles. C'est parce qu'on l'avait assimilé au pied des bivalves que le groupe a été baptisé brachiopodes.

Les deux petits fossiles du bas de la photo montrent des cnidaires dont les colonies ont formé des récifs coraliens, ce qui prouve que c'était une mer chaude. Les exemplaires montrés ne sont pas assez nets et bien typés que pour se risquer à une détermination plus approfondie. Ces roches ayant été soumises lors des mouvements orogéniques à de très fortes pressions, il y est assez difficile d'y découvrir de beaux spécimens de fossiles. Sur les échantillons de la photo, les fossiles ont été vernis afin de les faire ressortir.

## QUELQUES INSECTES...

Les insectes sont classés en différents ordres. Parmi ceux-ci, très peu ne sont pas représentés dans cette carrière et, à mon avis, c'est peut-être, entre toutes les autres, la plus grande source d'intérêt du site. Encore une fois, ce monde est affaire de spécialiste, et, humblement, je ne puis que citer des généralités.

Les orthoptères qui regroupent les sauterelles, criquets et grillons sont partout. Les dermaptères comptant les forficules ou perce-oreilles comptent un ou des représentants. Il faudra faire attention de ne pas prendre un certain diploure (Jaryx solifugus) pour une de leurs larves. La variété est très grande dans les hémiptères (punaises, cercopes, cicadelles). Il en est de même pour les diptères (mouches, moustiques), hyménoptères (bourdons, abeilles, fourmis) et les coléoptères (carabes, cardinaux, cétoines, charançons, chrysomèles, cicindèles, coccinelles, taupins et verts luisants). Déjà ainsi, l'entomologiste aura trouvé son bonheur et pourtant, l'ordre le plus richement représenté n'a pas encore été abordé; celui des lépidoptères (papillons).

Mon ami René HUBERT, du cercle des entomologistes liégeois, m'a dressé une liste qui, même s'il la confesse très incomplète, n'en est pas moins représentative de ce qu'il a déjà vu.

### L'aurore

(Anthocharis cardamines) dont les chenil.les sur l'alliaire (Alliara officinalis) et autres brassicacées.

## La carte géographique

(Araschnia levana) dont les chenilles sur l'ortie (Urtica urens et U. dioica).

#### Le citron

(Conopterix rh.amni) dont les chenill.es sur le nerprun purgatif (Rhamnus cathartica).

#### La belle dame

(Cynthia cardui) dont les chenilles sur le tussilage (Tussilago farfara), les chardons (Carduus sp.) et les orties (Urtica urens et U. dioica).

#### L'écaille chinée

(Euplagia quadripunctaria) dont les chenilles sur le noisetier (Corylus avellana).

#### L'écaille fermière

(Epicallia villica) dont les chenilles sur le pissenlit (Taraxacum Sp.).

#### L'écaille marbrée

(Callimorpha diminula) dont les chenilles sur le prunellier (Prunus spinosa) et l'oseille (Rumex acetosa).

# L'écaille du sénéçon

(Tyria jacobea) dont les chenilles sur les sénéçons (Senocio sp. )

#### L'écaille tigrée

(Spilosoma lubricipeda) dont les chenilles sur les orties (Urtica urens et U. dioica) et sur le plantain (Plantago sp.).

# <u>Le gazé</u>

(Aporia crataegi) très rare. Les chenilles peuvent se trouver sur les aubépines (Crataegus monogyna) et sur les rosacées tel l'églantier (Rosa canina) voire sur les bouleaux (Betula alba).

#### Le gamma

(Polygonia C-album) dont les chenilles sur les orties (Urtica urens et U. dioica).

## Le machaon

(Papilio machaon) dont les chenilles sur des apiacées dont la carotte sauvage (Daucus carota).

### La panthère

(Pseudopanthera macularia) dont les chenilles sur diverses lamiacées dont le lamier blanc (Lamium album).

# Le paon du jour

(Inachis io) dont les chenilles sur les orties (Urtica urens et U. dioica).

# La petite tortue

(Aglais urticae) dont les chenilles sur orties également.

<u>Le petit sphinx de la vigne</u> (Deilephila porcellus) dont les chenilles sur lesgaillets (Gallium mollugo et G. aparine).

#### Le vulcain

(Vanessa atalanta) dont les ch.enilles sur les orties (Urtica urens et U. dioica).

## La zygène de la filipendule

(Zygaena filipendulae) dont les chenilles sur le lotier corniculé (Lotus corniculatus).

A tout ce qui précède, il faut ajouter des piérides, des ptériphoridés, des hespéries, des nymphalidés, des adèles et surtout, des argus et azurés variés. En 1991 ou 1992, je ne l'ai malheureusement pas noté, ces derniers étaient si nombreux que l'on ne pouvait regarder nulle part sans y voir leurs bleus virevoltants. Hélas, la carrière acceuille bien malgré elle, des lépidoptéristes peu scrupuleux, d'où encore une fois une nécessité de protection.

## QUELQUES MOLLUSQUES...

Tout comme pour les fossiles, je ne me risquerai pas à aller jusqu'au nom d'espèce pour la plupart des mollusques qu'abrite la carrière. Il n'existe que peu d'ouvrages traitant du sujet et on ne peut que le regretter car, ici, la variété est assez remarquable. Nous pouvons trouver plusieurs espèces de limaces (Arionidés et limacidés) dont la très connue grande limace ou arion rouge. contrairement à ce que l'on croît, généralement, ces limaces ont une coquille, mais elle est petite, aplatie, cachée dans le bouclier du manteau.

Les espèces à coquille externe sont les plus nombreuses. Plusieurs hélices (Hélicidés) dont l'escargot de Bourgogne (Hélix pomiata), appelé aussi hélice vigneronne, est le plus grand représentant, sont communes. Une hélice blanche de l0 à 12 mm de diamètre est omniprésente sur les coteaux exposés au soleil. On en trouve des grappes suspendues au sommet des végétaux herbacés. C'est pour eux une manière de réguler leur température, trop élevée au contact du sol. Sous les pierres, au moins deux espèces de clausilies (Clausillidés) peuvent être décelées. Très craintif, ce mollusque se rétracte à la moindre alerte dans sa coquille. Son corps est noir et, lorsqu'il se déplace, il fait peine à voir tant sa coquille, traînée de côté, lui paraît un fardeau. Elles sont souvent la proie des vers luisants. Longues de l0 à 20 mm, la coquille brune des clausilies est difficile à déterminer, le dessin de son ouverture étant un élément primordial. Une ou plusieurs espèces de maillots (Pupillidés) sont aussi bien là. Moins élégants et plus arrondi.s que les clausilies, ils sont aussi plus rares. Leur coquille ne mesure en général que 2 à 5 mm de long.

Il y aurait beaucoup à dire des mollusques. Certains sont considérés comme de véritables ravageurs de potagers et n'entraînent que le mepris. C'est dommage car ils doivent être intéressants à étudier, à comprendre. Pour l'escargot de Bourgogne, savons-nous que sa langue, appelée radula, peut compter jusqu'à 25.000 petites dents ? Savons-nous qu'il peut produire, par son orifice respiratoire, un bruit, une série de claquements plus ou moins rapides rappelant le son des castagnettes ? Savons-nous enfin que, victime des ramassages abusifs, il s'était considérablement raréfié en certaines régions et qu'il a fallu légiférer pour le protéger ?

Une étude des espèces présentes réserverait peut-être de bonnes surprises au spécialiste. A ma cour1aissance, cela reste à faire.



## **QUELQUES REPTILES**

L'orientation plein Sud des pentes du site convient très bien à ces animaux à sang froid que sont les reptiles. Trois espèces sont présentes. Toutes sont protégées par la Loi.

#### L'orvet

Lézard apode, l'orvet (Anguis fragilis) peut être rencontré tout au long des 11 km du parcours de la balade et, par conséquent, également dans cette carrière. Il peut atteindre un maximum de 50 cm de long, mais en dépasse rarement 30. D'aspect serpentiforme, quelques caractéristiques facilement repérables font pourtant de lui un authentique lézard. Il peut fermer les paupières et sa queue fragile peut se briser; son corps est assez raide et les écailles de la peau ne se recouvrent pas, au contraire des serpents.

La queue fragile peut se briser ? Bien sûr, l'orvet, lorsqu'il est saisi par un prédateur, a la faculté de s'amputer de sa queue et, pendant que celle-ci nourrit son ennemi, il peut s'éclipser et prendre la fuite. Ce phénomène se nomme autotomie. Contrairement à ce que l'on peut parfois lire, cette queue ne se régénérera pas complètement et sera remplacée par un moignon de deux à trois cm de long. Son appellation "serpent de verre" et son nom latin "fragilis" sont consécutifs de cela.

Le dimorphisme sexuel est peu marqué. Les femelles ont parfois une ligne vertébrale et les flancs plus foncés. Ovovivipare, elle donne naissance à un nombre de jeunes variant entre 6 et 15.

C'est un animal assez discret que l'on trouvera surtout le soir ou après la pluie. S'il lui arrive de prendre un bain de soleil, c'est le plus souvent sous des pierres ou divers objets chauffés par ce soleil qu'il se repose. A la morte saison, d'octobre à mars, il hiberne. Sa longévité est assez exceptionnelle pour un si petit animal. Il peut vivre plus de cinquante ans.

Sa nourriture consiste essentiellement en limaces, vers de terre, insectes et araignées.

## Le lézard des murailles

Présent partout mais plus facilement observable lors de ses déplacements défiant les lois de la pesanteur sur les roches nues de l'Ouest du site, le lézard des murailles (Podarcis muralis) est ici pratiquement à la limite Nord de sa répattition en Europe. Jamais fréquent; il est pourtant bien là et il a été observé plusieurs fois en 1994. Long de 20 à 25 cm dont les deux tiers pour la queue, sa coloration varie selon les localités et les individus. Le male a le dos gris-brun marbré, tacheté, rayé ou réticulé de noir et de blanc. Il peut parfois avoir le ventre rou.x et de petites taches bleues sur les flancs. La femelle, d'un brun uniforme sur le dos, a le ventre clair.

Très territorial, le mâle livre combat à tout intrus. Il y a deux pontes de 3 à 8 oeufs par saison, une en Mai et la seconde en Juillet.

L'hibernation est beaucoup plus courte que pour l'orvet et peut même être interrompue les jours de soleil. Sa nourriture consiste en araignées et divers insectes.

Strictement cantonné aux versants exposés au Sud, ses évolution, sont très attrayantes à suivre. Il est très vif et à la fois craintif et familier. Très curieux, il se montrera d'assez près pour peu que l'on aie la patience de rester lontemps sans faire le moindre mouvement.

### La coronelle lisse

Le plus discret et le plus rare des trois représentants de cet ordre, la coronelle lisse (Coronella austriaca) est bien présente sur le site méme si elle est rarement observée (1 observation en 1993, 0 en 1994). C'est un serpent de petite taille pouvant atteindre 60 cm de long. Son corps, gris, est ponctué de taches noires ou brunes sur le dos et le sommet de la tête. En règle générale, une ligne plus foncée, plus ou moins épaisse, part du museau vers l'oeil et se prolonge derrière celui-ci jusqu'au cou. Elle peut être confondue avec la vipère dont elle possède la couleur de fond mais, comme toutes les couleuvres, sa pupille est ronde. La vipère n'est pas présente ici.

Les combats de mâles et les accouplement.s violents se déroulent au printemps. Les femelles sont ovovivipares et donnent naissance à une quinzaine de jeunes complètement formés.

Diurne, elle affectionne les lieux secs où elle aime à se nourrir de lézards et d'orvets ainsi que parfois de petits mammifères et d'insectes. Si on la saisi, elle mord pour se défendre, mais sans grand mal pour l'homme. Elle ne possède pas de venin. Par contre, elle peut vider le contenu de son cloaque et l'imprudent mettra lontemps à se débarasser de cette odeur infâme rappelant la charogne.

L'hibernation est très longue et dure généralement d'Octobre à Avril.



Orvet femelle (Photo Juin 1994)

#### QUELQUES OISEAUX...

La carrière est assez riche en avifaune. Des relevés ornithologiques ont été effectués et le lecteur trouvera la liste des espèces recensées en annexe. Dans cette liste figurent les quatre fauvettes indigènes. Apprenons à les différencier car, c'est assez rare de pouvoir les rencontrer simultanément.

Ces quatre espèces sont toutes assez semblables, mis à part le mâle de l'une d'entre elles qui est facilement reconnaissable. Ce sont de petits oiseaux de 13 à 14 cm de long, avec un plumage brunâtre à grisâtre, assez terne. Toutes sont migratrices, insectivores ne dédaignant pas quelques baies de temps à autre et font leur nid près du sol dans les buissons épais. Assez discrètes, c'est au chant bien souvent qu'on se rend compte de leur présence, et c'est par ce critère que la détermination est la plus aisée.

# La fauvette des Jardins (Sylvia borin)

Mâle: silhouette brun-gris uniforme. Pattes bleuâtres. Calotte et manteau brun

uni. Léger sourcil jaunâtre.

Femelle: idem.

Chant : mélodieux, calme et soutenu.

Cri: tèc-tèc moins dur que chez S. atricapilla

uèk-uèk et tcherr bas d'alarme.

## La fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla)

Mâle: calotte noire luisante jusqu'aux yeux. Côtés de la tête et dessous, gris

cendré.

Femelle: calotte brun roux. Corps plus brunâtre.

Chant : gazouillis varié, vif et clair moins soutenu que chez S. borin.

En général, le motif final. est accentué en forte.

Cri: tec ou tac-tac rapidement répété.

## <u>La fauvette grisette</u> (Sylvia communis )

Mâle: calotte gris pâle (gris brunâtre en automne), ailes rousses et queue assez

longue avec rectrices externes blanches.

Gorge blanc pur.

Femelle: plus terne avec tête brunâtre et vague nuance rose sur la poitrine.

Chant : strophes brèves jetées à la hâte. Cri : tcharr étouffé et rauque d'alarme.

tzètzètzè durs, houèth-houèth-houèh--houititit... se précipitant.

## La fauvette babillarde (Sylvia curruca)

Mâle : se distingue de S. communis par la queue plus courte, le dessus beaucoup

plus gris, les joues sombres, l'absence de roux sur les ailes.

Femelle: idem.

Chant:: babil doux, suivi d'une forte monotone répétant une seule note

rututututu...

Cri : tsèc-tsèc. dur, répété; rettettett de colère.

Parmi les hôtes occasionnels, il en est un qu'il est impossible de passer sous silence tant il est exceptionnel que ce soit par sa rareté, pour sa beauté ou pour ses méthodes de chasse. C'est le faucon pèlerin (Falco peregrinus), celui-là même qui figure dans. le livre des records pour atteindre en piqué des vitesses de plus de 320 km/h. A l' instar du bleuet chez les végétaux, tout le monde le connaît, mais peu l'ont déjà vu; mais 1a comparaison ne s'arrête pas la, les deux ont été victimes des pratiques agricoles, l'un éliminé directement par les herbicides sélectifs, l'autre, indirectement par les insecticides. Grand rapace de près d'un mètre d'envergure, il. se situe au sommet de la chaîne alimentaire, se nourrissant préférentiellement de pigeons et tourterelles. Ses proies, granivores, emmagasinent des substances dont surtout des produits insecticides organochlorés (DDT, lindane, aldrine,...), lesquelles, au fil des repas;, s'accumulent dans son organisme. Cela a eu pour conséquence, outre une forte diminution de la fécondité, que l'épaisseur de la coquille de ses oeufs a tellement diminué qu'elle ne résistait plus au poids de l'adulte les couvant. N'arrivant plus à se reproduire, il a disparu progressivement de notre pays où la dernière nichée fut observée en 1972 près de Waulsort, non loin de Dinant.

Habitant des parois escarpées, la carrière Sacré est un milieu qui lui conviendrait très bien. Je n'ai cependant trouvé aucune trace de nidification de ce rapace à Chokier. Par contre, durant l'hiver 1980-1981, un juvénile s'y est gavé de colombiformes. Le printemps venu, il s'en est allé vers d'autres cieux.

L'abandon progressif de l'usage du DDT allait bientôt permettre un retour du pèlerin. Considéré comme tout à fait disparu de notre pays, il semble que depuis le début de l'actuelle décennie, il fasse tout doucement sa réapparition. Ces informations ne sont pas divulguées pour plusieurs raisons. Les colombophiles ne l'apprécient guère et, bien qu'espèce protégée, certains n'hésiteraient pas à aller l'abattre là où il est le plus vulnérable, soit sur son nid. Les jeunes font l'objet d'un scandaleux et lucratif commerce clandestin pour approvisionner les fauconniers. collectionneurs d'oeufs, faisant pour beaucoup partie des gens que les scrupules n'étoufferont jamais, sont prêts à tout pour s'accaparer ces raretés brun-rouge d'environ 52 mm de long sur 41 mm dans leur plus grande largeur. Les alpinistes, simplement curieux, ne se gêneraient absolument pas pour aller voir son aire, ce, sans avoir la moindre idée du dérangement irréparable qu'ils commettraient ainsi. D'autres, même sachant cela, n'auraient pas plus d'hésitations, tel un sommet, le nid deviendrait un but à atteindre. Telle est la nature humaine.

Ce retour doit certainement réjouir les amoureux de la nature penserez-vous Absolument en ce qui concerne la grande majorité d'entre eux, serais-je tenté de répondre, mais, car il y a un mais; il crée une polémique dans le petit monde des ornithologues. Certains, partisans de la campagne de réintroduction du grand-duc (Bubo bubo) sont tentés de revenir un peu en arrière car, ce grand prédateur pouvant atteindre 180 cm d'envergure est justement un prédateur du faucon pèlerin qui en plus affectionne les mêmes milieux. Les parois escarpées ne se trouvant pas dans des carrières en cours d'exploitation ou n'étant pas prises d'assaut tous les weekend par des hordes bataves éprises de grimpettes n'étant pas légion dans notre pays, il semble évident qu'il n'y a pas de place pour les deux espèces. Toutes deux méritent la même considération alors, direz-vous, laissons faire la nature. Oui, certes, mais peut-on laisser une nouvelle fois l'une ou l'autre disparaître ? Cruel dilemme auquel aucune solution n'a, semble-t-il, été trouvée à ce jour. Ah, si Chokier était moins fréquenté...

# ... ET ENCORE QUELQUES PLANTES

Les espèces végétales que l'on rencontre dans cette carrière n'ont, j'en suis certain, pas toutes été recensées. Les pentes abruptes doivent encore réserver lune ou l'autre bonne surprise. Pour le reste, hormis l'orobanche du gaillet (Orobanche caryophyllacéa) absente, on peut dire que les espèces sont les mêmes que celles rencontrées sur le rocher au bord des voies du chemin de fer. 1e dompte venin y est toutefois plus discret et, ici, point de mahonia (Mahonia aquifollum) ou ci'ailante glanduleux (Ailanthus altissima).

Par contre, les valérianes des murs (Centranthus raber ) sont partout et en quantités phénoménales. Les pentes, fin Mai début Juin, sont roses, rouges et blanches. De l'avis d'un ami horticulteur, le meilleur jardinier du monde n'arriverait pas à un tel résultat. Les fers à cheval (Hippocrépis comosa) précèdent de peu les valérianes des murs dans leur floraison et leur jaune est omniprésent dans les pentes mais surtout dans l'Ouest du site. Partout s'offrent aux vues; les oseilles rondes (Rumex scutatus), les laitues vivaces (Lactuca perennis), les silènes penchés (Silene nutan), les fétuques des rochers (Festuca pallens), les pimprenelles sanguisorbes (Sanguisorba minor) (Les fleurs de la sanguisorbe sont de véritables merveilles miniatures qu'il ne faut pas manquer de contempler avec une forte loupe), les origans (Origanum vulgare), les orpins (Sedam acre et S. album),...

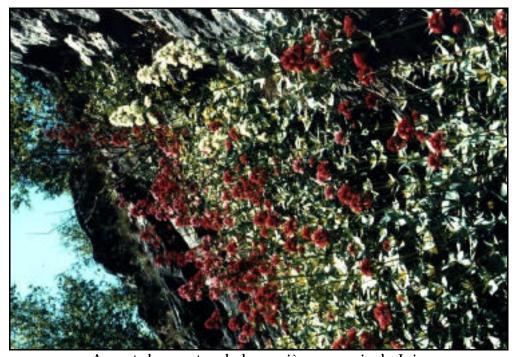
En moindre quantité, dans l'Est du site, nous retrouvons l'asperge officinale (Asparagus officinalis) et y découvrons la peu commune bugrane épineuse (Ononis spintycia) que l'on ne trouvera pas ailleurs à Chokier. Cette dernière, aux délicates fleurs roses, est un sous-arbrisseau très joli que l'on nomme aussi arrête-boeuf. Deux raisons sont invoquées pour cela, soit que mise par mégarde dans le foin des bestiaux, ses épines empêchent ces derniers de s'alimenter, soit que produisant des racines profondes et résistantes, elle peut bloquer le boeuf dans son labour.

Le centre de la carrière, un peu plus humide, accueille la primevère officinale (Primula officinalis) aux délicates fleurs jaunes; une graminée atteignant le mètre Vingt de haut, le calamagrostis commun (Calamagrostis epigejos) et deux arbustes auxquels il vaut mieux ne pas se frotter. Le premier, c'est l'églantier (Rosa canina) déjà rencontré. Une gale très connue s'observe sur cette essence sous forme d'une excroissance chevelue appelée bédégar. Le second est un échappé de parc ou de jardin et connu sous le nom de buisson ardent (Pyracantha coccinea), lequel est assez rarement ainsi naturalisé.

L'Ouest de la carrière, la partie la plus riche est aussi la plus menacée. Le fond s'élargit et se fait propice à certaines activités dont des feux de camps dont je parle par ailleurs. Les hélianthèmes nummulaires et des Apennins (Helianthemum nummularium & H. Apenninum), clairsemés jusqu'ici, voient leurs effectifs décuplés. Outre les formes types, on y rencontre la rare forme blanche du nummillaire et le très rare hybride (H. nummularium x H. Apenninum = H. sulphureum) aux fleurs jaunes souffre. Moins de cinq exemplaires sont recensés chaque année, c'est à dire leur vulnérabilité surtout qu'ils ont choisi de pousser en terrain horizontal et non sur les pentes.

Ces pentes accueillent une population d'une cinquantaine de pieds d'orchidées. Il est assez étonnant, qu'à force de se promener sur des terrains calcaires, nous n'ayons pas encore été confrontés à des spécimens de cette superbe famille. Trois espèces étaient jadis présentes. Il n'en reste qu'une. Chokier était autrefois une des plus belles stations de Belgique d'acéras homme-pendu (Aceras anthropophorum). En 1942, elle avait déjà disparu. La listière à deux feuilles (Listera ovata), dont il subsistait une petite station jusqu'en 1983, a disparu suite à un éboulement de terrain. Seule subsiste la 3ème, l'epipactis brun-rouge (épipactis atrorubens). Son statut est assez précaire également, la station, située sous de jeunes bouleaux, est, d'année en année, privée de lumière et





Aspect des pentes de la carrière au mois de Juin





Dans l'Ouest du site, les hyppocrépides sont plus fréquentes

peu de pieds arrivent à produire des graines. Une petite gestion (4 hommes pendant 1/2 journée) suffirait à préserver cette espèce.

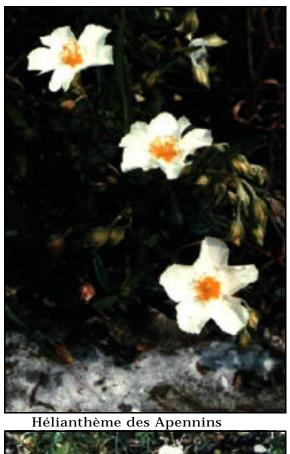
D'accès difficile, la station ne pourra être montrée aux promeneurs mais, plus loin, nous trouverons un autre épipactis et il sera temps alors de développer un peu cette merveilleuse famille.

Toujours dans les pentes, plusieurs épervières sont présentes. L'épervière piloselle (Hieracium pilosella) et l'épervière des murs (Hieracium murorum) sont certaines. D'autres ont été découvertes mais leur détermination devra être confirmée. Il s'agit selon toute vraisemblance de l'épervière précoce (H. glaucinum) et de l'épervière tachée (H. maculatum), toutes deux rares.

Les bois de Sainte-Lucie (Prunus mahaleb) sont répandus au fond et sur les pentes de la carrière. Sur ce fond, au mois d'Août, on peut y découvrir des tapis d'euphraises raides (Euphrasia stricta) dont les fleurs se doivent d'être admirées à l'aide d'une forte loupe.

Mais l'extrême Ouest est marqué par le fameux rocher du Houlbouse qu'il me plaît de nommer rocher Hubert, ce qui est une forme de reconnaissance envers mon ami René HUBERT à qui je dois de m'avoir intéressé à la nature et qui a passé des décennies à étudier, dans le respect le plus total, les multiples formes de vie présentes ici.

Ce rocher, d'accès très malaisé, ne sera pas gravi lors des balades. Il serait d'ailleurs malvenu, par un passage trop fréquent, d'altérer ses peuplements végétaux tout simplement uniques. Au risque de me répéter, sur sa partie supérieure sont confinés les peuplements les plus denses d'hélianthèmes des Apennins et de bois de Sainte-Lucie. La station belge la plus septentrionale de sceau de Salomon odorant (Polygonatum odoratum) s'y trouve strictement confinée. Plus on descends ses flancs, plus la végétation arbustive est dense et caractéristique. Ainsi est-ce là, et nulle part ailleurs qu'à Chokier, que nous trouverons de la viorne mancienne (Viburnum lantana), du troène (Ligustrum vulgare), du cornouiller mâle (Cornus mas) et du camerisier (Lonicera xylosteum). C'est sur ces pentes que subsistait, jusqu'en 1990, le bois joli (Daphne mezereun). Les cinq arbustes cités ci-avant ont des baies comme fruits. Encore une fois, il est indispensable de bien les connaître pour éviter un éventuel empoisonnement.







Hélianthème nummumaire



Hélianthème sulfureux

		-
	FEUILLES	FRUITS
Viorne mancierme	Ovales de 5 à 12 cm de long,	
(Caprifoliacées)	dentées, à limbe épais	d'environ 8 mm de long,
	densément velu sur les 2	rouge puis noire. Baies
	faces. Pétioles à poils	réunies en une ombelle
	étoilés.	dense. Toxique.
Troène commun	Feuilles ovales à lancéolées	Grappes de baies noires au
(Oléacées)	de 3 à 7 cm de long. Bord	
	entier, vert foncé.	Diamètre de la baie,
		environ 5 mm. Toxique et
		même mortelle dans
		certains cas.
Cornouiller mâle	Opposées, ovales elliptiques	Drupe ellipsoïde, pendante,
(Cornacées)		de 12 à 18 mm de long,
(	longuement acuminées. 3 à	
	5 paires de nervures	8
	latérales.	
Camerisier	Feuilles ovales à lancéolées	Baie globuleuse rouge de
(Caprifoliacées)		moins de 1 cm de diamètre.
( I I		En petites grappes serrées.
	mais jamais soudées. Bord	
	entier.	
Bois-joli*	errerer.	Drupe subsphérique rouge
(Thyméléacées)		de 8 mm de diamètre.
(,		Groupées sur les tiges, sous
		les parties feuillées. Très
	dessous. Souples.	toxiques pouvant être
	acceded. 20 apresi	mortelles.

\* : Si j'ai inclus le bois-joli dans ce tableau, malgré sa disparition, c'est parce que, connaissant une souche provenant de Chokier, une réintroduction est envisageable. Nous avons cette chance, saisissons là.

Beaucoup de choses n'ont pas été dites. On aurait pu disserter sur les batraciens dont deux espèces peuplent la carrière, le triton alpestre (Triturus alpestris) et le crapaud calamite (Bufo calamita). Les arachnides n'ont pas été abordés non plus pourtant, on y trouve la splendide argiope fasciée (Argiope bruennichi)\* à l'abdomen strié de jaune et de noir et dont la toile, pourvue d'un stabilimentum vertical, est une merveille d' architecture. Et que dire des mammifères qui, même s'ils ne sont pas légion, sont bien là, tels le mulot sylvestre (Apodemus sylvaticus), la fouine (Martes foina), le putois (Mustela putorias), l'hermine (Mustela erminea), la belette (Mustela nivalis), le hérisson (Erinaceus europaeus) et plusieurs espèces de campagnols ? Et la géologie, direz-vous ? Nous avions devant les yeux de nombreux bancs calcaires et aucune explication n'a été donnée. C'est vrai; mais à ma décharge, il est un fait que dans cette partie-ci de l'anticlinal des calcaires du Carbonifère de Flémalle, les roches ont été extrêmement tourmentées. La ligne générale donne aux bancs une inclinaison avoisinant les 135°, mais cela varie énormément. Lorsque je guide cette balade, je prend toujours l'exemple de la plasticine, non pas que j'excelle en cette matière, mais simplement parce que c'est plus facile de comprendre. Vous faites deux ou trois boudins de plasticine de différentes couleurs que vous placez côte à côte. Vous exercez ensuite une série de pressions qui feront de ce boudin rectiligne un "S" bien serré. Pour peu que la matière soit un peu sèche ou rigide, dans les courbes, il y aura des craquelures. Et bien, à une toute autre échelle, c'est la même chose qui s'est passée avec, ces roches, à la différence près que ces craquelures ou fissures ont été remplies avec différents matériaux de formation postérieure. A cela, on ajoute des facteurs chimiques et pédologiques ainsi que d'autres pressions dues à des poches de résistance (mettez un petit caillou dans la plasticine et vous comprendrez mieux) et on obtient un amalgame fort tortueux de fasciés géologiques tels ceux que nous avons ici. On comprendra que cela devient l'affaire de personnes plus compétentes. Il faudra tout de même noter qu'à l'Est du site, les bancs sont apparents sur le fond de la carrière et on peut ainsi s'imaginer où se situaient les versants de la vallée avant leur exploitation par les carriers.

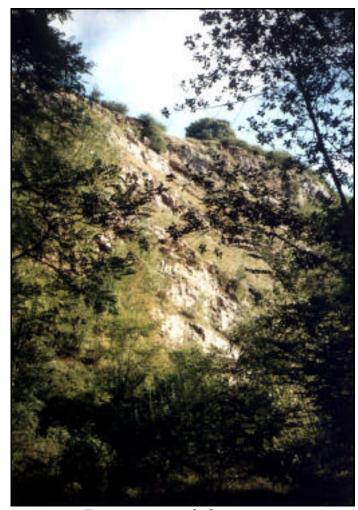
Mais nous ne quittons pas tout de suite les rochers car, après être passés sous les robiniers devenus maîtres des lieux au débouché Ouest de la carrière, nous prenons à droite et nous nous retrouvons face a une grotte. De la forme approximative d'un demi cercle reposant sur son diamètre d'environ 4 mètres, sur 2 de haut, la cavité a une profondeur de l'ordre de 2,5 m mis à part un boyau sans issue plongeant dans son coin inférieur gauche. Après la résurgence vaudoise et la grotte à "Bouboule" de tout à l'heure, c'est maintenant le troisième phénomène karstique auquel nous sommes confrontés. En résumé, il s'est passé ceci : les bancs calcaires comportent des joints de stratification correspondant aux transgressions marines lors de leur formation. Ils comportent également des fissures perpendiculaires à ces joints qui sont probablement des fissures de dessiccation apparues au moment de l'assèchement de ces bancs. Après les mouvements orogéniques déjà décrits, ces calcaires ont émergé pour constituer notre paléosol. Ils se sont couverts de végétation, laquelle, saison après saison, a constitué un humus. L'eau de pluie, percolant au travers de cet humus, se charge en acides humiques, lesquels, en contact avec les calcaires sousjacents, parviennent lentement à dissoudre ces derniers. Il est évident que les fissures, qu'elles soient horizontales ou verticales, sont des voies de pénétration préférentielles pour l'eau qui, lentement, très lentement, parviendra à dissoudre la roche pour former divers types de cavités que l'on appelle du terme général, grottes.

Lorsque l'eau parvient au contraire à se charger en calcaire, elle ira le déposer dès qu'elle en aura l'occasion sous forme de calcite. Ainsi naîtront dans des cavités, des stalactites, stalagmites, et autres draperies.

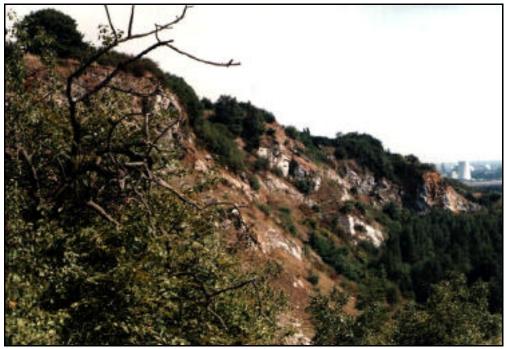
Dans le cas présent, nous n'avons pas de dépôt de calcite. Par contre, en regardant le plafond du porche, nous en voyons des veines datant, elles, de la formation de la roche au Viséen. Si nous passons notre main sur ces veines, on s'aperçoit qu'elles ressortent de leur support. C'est ce qu'on appelle l'érosion différenciée. L'eau a eu plus facile de dissoudre les calcaires environnants que la calcite plus compacte.

Dans les mêmes bancs, environ sept mètres plus haut, s'ouvre une autre grotte dont l'entrée circulaire, d'environ 1,2 m de diamètre, n'est visible que l'hiver à cause de la végétation exubérante dont une densité rare de camerisiers (Lonicera xylosteum). D'un développement initial de 9 mètres, elle a été en partie détruite par les derniers travaux carriers. Jacques Dubois, dans son inventaire des cavités karstiques de la province de Liège, la nomme "grotte aux cristaux". Voulant savoir si l'appellation se justifiait, je me suis rendu compte par moi-même et je n'y ai rien vu d'intéressant. Sa découverte ne remonterait qu'à 1927. Une autre grotte, fouillée, elle, par Schmerling, sise non loin d'ici, a complètement disparu de par l'extension de l'exploitation des calcaires.

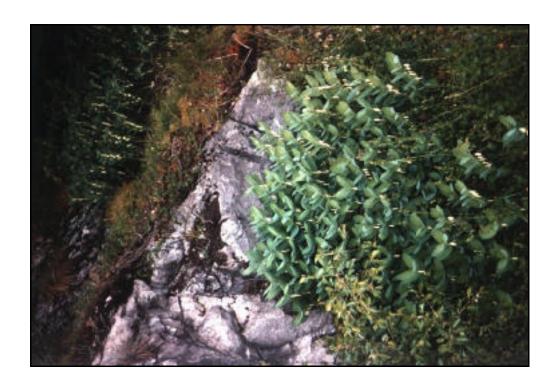
Le sentier contourne le massif rocheux et bien vite nous arpentons. de nouveau des tas de chaux sur lesquels nous avons le plaisir de retrouver l'arabette des sables (Cardaminopsis. arenosa) qui entretient de bonnes relations de voisinage avec une autre brassicacée rare dans la région, la diplotaxe vulgaire (Diplotaxis tenuifolia) qui est présente également le long de la voie ferrée. Sur notre gauche, les cornouillers sanguins; (Cornus sanguinea) forment de beaux peuplements assez homogènes. Un virage a droite et nous sommes dans le vallon du Houlbouse.



Extrème ouest de la carrière



Vue de la carrière Sacré depuis le rocher Hubert. A l'avant plan, un bois de Sainte Lucie A l'extrème droite, on aperçoit la centrale électrique T.G.V.





Sceau de Salomon sur le rocher Hubert (Photo Mai 1994)

# LE VALLON DU HOULBOUSE, DEFIGURE PAR L'HOMME

Né de trois sources venant au jour en bordure des schistes alunifères du plateau des Trixhes, le ruisseau du Houlbouse (proviendrait du flamand "Hol bosch : bois creux) était jusque dans les années septante un riant petit cours d'eau sautillant de rocher en rocher. Chaque source avait creusé son vallon, lesquels voyaient leurs eaux confluer en amont du cimetière. La salamandre terrestre (Salamandra salamandra terrestris) était omniprésente. Enfants, la plus haute de ces sources nous intriguait par la couleur orange-rouille des environs immédiats de son émergence. Nous ne pouvions savoir que l'eau se chargeant de particules ferreuses lors de son passage dans l'ampélite, les précipitait en venant au jour. Ah, que n'avons nous joué dans ces vallons et pourtant l'homme les avait déjà marqué de son empreinte et, qui plus est, ce n'était malheureusement pas terminé.

Dés 1606, il y fonctionnait une alunière dite du "Houlbouse". Cette entreprise, malgré une longue interruption des activités durant le XVIIIème Siècle, perdura jusque peu avant la Révolution belge. Nous avons vu, avec l'alunière Saint-Pierre, quels genres de désagréments, une telle industrie engendrait pour l'environnement. Plus près de nous, deux carrières furent creusées dans les calcaires. Il faut dire que le ruisseau, les traversant du Nord au Sud, y a tracé une voie toute désignée pour leur exploitation. Peu en aval du cimetière, un four à chaux fut construit.

Une carte postale, datant des environs de 1912, montre le vallon presque dépourvu de végétation. L'homme, semble-t-il, cessa alors toute activité destructrice et la nature reprit des droits. En 1937, pour les 25 ans de pastorat de l'abbé Antoine ROUSSEAU, une grotte, au sens religieux du terme, fut aménagée et une vierge, ND du Houlbouse, installée. Le vallon respirait la quiétude et les promeneurs se plaisaient à y venir quérir les fruits des noisetiers (Corylus avellana), très nombreux aujourd'hui encore au bord de la route.

Mais l'homme n'en avait pas fini. Il se devait de persévérer dans son oeuvre destructrice. Fin des années 1970, on établit une cité sociale dite "des voisinages" sur le plateau des Trixhes, ainsi qu'un home pour handicapés un peu plus tard. Les égouts de toutes ces habitations, dont bon nombre sont bâties sur des anciens marais, devaient bien passer quelque part. Les travaux commencèrent et, bien entendu, aucune station d'épuration ne vit le jour. Les deux vallons supérieurs furent comblés. un bassin d'orage fut aménagé en amont du cimetière. Les grosses canalisations furent mises en place et le ruisseau y fut enfermé sur tout son cours.

Aujourd'hui, en marchant sur le sentier longeant son lit désormais bétonné, on l'entend murmurer sur un ton monotone,... il se plaint. Il se plaint de ne connaître que la nuit. Il se plaint d'être souillé. Enfin, il pleure la disparition de ses amies les salamandres, victimes comme lui de la rage destructrice des hommes parmi lesquels il s'en trouve certainement pour appeler ce carnage, "aménagement", voire "réhabilitation" ou "assainissement"... Le promeneur jugera!

Sachant qu'aux environs de 1912, les versants étaient presque dépourvus de végétation, il est intéressant de constater l'évolution de cette dernière. Les premiers pionniers, des arbrisseaux, ont déjà disparu, ombragés par des arbres plus grands dont les bouleaux (Betula pendula). De ces derniers, il ne subsiste que quelques vieux spécimens, voués à une mort proche. D'autres essences occupent maintenant le terrain préparé par leurs devancières. On y trouve trois érables, champêtre, plane et sycomore (Acer campestre, A. platanoides, A. pseudoplatanus), beaucoup de frênes (Fraxinus excelsior), des noisetiers là où la lumière le permet (Corylus avellana) et, déjà, quelques hêtres (Fagus sylvatice) indiquent que, d'ici quelques années, nous serons ici en présence d'une hêtraie calcicole.

La strate herbacée est constituée des corydales (Corydalis solida), des primevères officinales (Primula officinalis), des mercuriales vivaces (Mercurialis perennis), des domptes-venin (Vincetoxicam hicundinaria), quand tout cela n'est pas remplacé par un tapis de lierre (Hedera helix).



Primevère officinale ou coucou (Photo Mars 1994)

Poursuivant sur le sentier tracé par la commune, nous marchons bientôt dans le creux du vallon. Bien vite, cependant, la sente rejoint la route, juste en face de la grotte ND du Houlbouse.

Des individus irrespectueux avaient fait de ces lieux, des années durant, un mini dépôt d'immondices. le temps avait fait le reste. L'autel, la vierge, l'allée, tout avait souffert des vandales et des affres des conditions climatiques. Pourtant, aujourd'hui, tout est propre, rangé et la vierge est rayonnante de beauté et de fraîcheur. Tout cela est du a un habitant des Trixhes, Mr André MOTTARD, qui s'était juré, une fois pensionné, de remettre de l'ordre dans cet état de fait. Quelle énergie et quelle persévérance ne lui a-t-il pas fallu pour arriver à un tel résultat et, même si l'Evêché n'a que modérément apprécié le fait qu'il ait mis du vernis a ongles rouge sur les doigts de la madone, on ne peut que le féliciter pour son initiative.

Sur la droite de la grotte, le sentier part à la conquête du plateau. C'est la dernière côte sérieuse que le promeneur aura à gravir dans cette balade. Une bonne centaine de mètres a peine et c'en est fini.. Une fois en terrain horizontal, sur notre droite, nous remarquons une nouvelle carrière. Sans nous approcher de l'à-pic, nous voyons qu'elle est parcourue de cordages, de ponts indiens, d'échelles, de cordes. La société de Vielsalm, "Exploraid", a installé ici, courant 1993, une de ses antennes. Divers groupements, de jeunes pour la plupart, peuvent effectuer, sur les parcours constitués, des activités physiques "sortant de l'ordinaire". La journaliste Pascale Crommen, du quotidien "La Meuse", dans son article paru le 30 Avril 1994, cite Mme Sylvana Flagothier, alors échevin des sports à Flémalle: - "Nous avons ainsi satisfaction de voir une nouvelle activité à Flémalle. Avec la rénovation de Chokier, cela nous amènera un public encore plus nombreux.'' Et la même journaliste de conclure: -"Il ne reste plus qu'à espérer qu'avec: une petite plate-forme en dur par-ci, un petit barbecue par-là, et des. bivouacs un peu partout, le site ne sera pas complètement dénaturé."

Ce n'étaient pas des paroles prémonitoires car, dénaturé, il l'était déjà alors qu'elle écrivait son article. Les rochers ont été mis à nu et la végétation complètement éradiquée. Faut-il s'étonner de lire, toujours dans le même article: -"D'importants travaux

d'aménagement du site ont été réalisés ( débroussaillage, nettoyage de la falaise,... ) tout en conservant au maximum la beauté et l'originalité de la carrière. " Comme quoi, on peut appeler les choses comme on veut. Il est dommage que je n'aie jamais pris de photos de cette carrière. En comparant avant et après "la beauté et l'originalité de la carrière", il y aurait de quoi se poser des questions sur la notion de nettoyage. Mais, le mal étant fait, on ne peut pas non plus empêcher tout le monde de s'amuser et pour peu qu'Exploraid demeure confiné dans sa carrière, qu'il y reste. Et bien, voici justement le noeud du problème. Non contents d'avoir désertifié l'endroit, les responsables ont eu le projet (heureusement avorté inextrémis) d'organiser une course d'orientation de 10 km qui aurait été composée notamment de "run & bike", parcours vertige, death-ride, escalade, rappel, passages en rivière, etc... Le titulaire du droit de chasse des terrains entre les châteaux de Chokier et d'Aigremont n'étant certainement pas d'accord que les hectares soient parcourus de la sorte, les organisateurs ne pouvaient se tourner que vers les carrières Sacré et Est que nous avons arpenté il y a peu. Le projet d'installer cordes et poulies depuis le sommet du rocher Hubert aurait permis d'agrémenter le parcours d'une épreuve supplémentaire. Un dialogue entre les parties est indispensable. Les responsables politiques doivent prendre conscience du fantastique patrimoine naturel dont ils disposent et prendre des mesures de préservation. La journaliste, pour peu qu'elle considère le "site" en englobant les environs de la carrière aura quand même vu clair; quand à Mme Flagothier, je me demande l'intérêt qu'elle trouve à ce que Chokier accueille ce genre de "monde". Puisqu'elle semble considérer, fort justement d'ailleurs, qu'il faut privilégier les activités culturelles, la constitution d'un noyau de guides nature mis à la disposition des établissements scolaires ou même d'un public beaucoup plus large, permettrait, à mon sens, de préserver et de valoriser ce patrimoine unique.

Revenons à la partie nature. Dans cette carrière, dénommée carrière Beco, du nom de l'ancien propriétaire, les calcaires du Carbonifère sont une dernière fois apparents. 100 mètres plus au Nord, l'ampélite leur succède. Vers le Nord toujours, on ne retrouvera des calcaires contemporains que dans le sondage de Wyvenheide, en Campine, à 1905 m de profondeur, sous les terrains houillers qui furent exploités jusque il y a peu du côté de Genk, Waterschei, Winterslag...

Le sentier tourne sèchement à gauche vers l'ouest, rentre dans le bois en virant plein Nord et aboutit: à un croisement de chemins. Nous prenons, sur la gauche, de nouveau plein Ouest et circulons parmi les terrisses de résidus de calcination des schistes alunifères de l'alunière du Houlbouse. Bien vite, nous arrivons sur un chemin carrossable bordé par une grande mare.

# LA MARE ROUGE, UNE HISTOIRE ET UNE RICHESSE ETONNANTES

Le chemin du château de Chokier, sur lequel nous nous trouvons, faisait office de limite entre les concessions des alunières du Bois des Moines et du Houlbouse. Ce chemin est très ancien et a toujours existé même lorsque les alunières étaient en exploitation. Une Loi interdisait de prélever les schistes sous les voiries et bâtiments existants.

La méthode d'extraction par foudroyage a eu comme conséquence un effondrement des terrains de surface. Les deux mares, de part et d'autre du chemin, sont nées de cette pratique. Comme on l'a VU, les terrisses sont généralement disposés en bordure de la couche d'ampélite et, enfant, j'ai toujours cru que si l'eau des mares était rouge, c'était à cause des eaux d'écoulement de ces résidus de calcination rougeâtres. Il semblerait toutefois, mais cela devrait être confirmé par analyse, qu'il y ait une autre cause à cette coloration. Il m'a été rapporté que vers la fin des années 1950 (1957 a été cité), des camions provenant d'une usine de la vallée, seraient venus déverser, dans la petite mare Est, des fonds de caves; de décapage composés de substances très riches en fer (Sulfates de fer ?). Par capillarité, la grande mare Ouest a été affectée. De fait, aujourd'hui, la petite mare Est est toujours stérile, aucune végétation n'ayant su s'y implanter, tandis qu'immédiatement sous la litière déposée chaque année dans la grande mare, tout est rouge. L'eau, elle-même a, pour moi, toujours été rouge.

Et pourtant, le site était très riche et il l'est encore. Par site, il faut comprendre la grande mare, car pour la petite, le temps ne semble pas avoir le pouvoir d'atténuer son martyre.

Cette richesse est due à un seul homme, du moins en ce qui concerne la botanique: mon ami René HUBERT.

Après les déversements, la mare s'était assez rapidement dégradée. La flore s'y était raréfiée mais, petit à petit, peut-être aidée assez paradoxalement par les engrais répandus à l'époque par l'exploitant agricole dans les deux champs entre lesquels elle se situe, des végétaux ont réapparu. Aux environs de 1974, les étangs d'Ivoz-Ramet, dont il a déjà été question, se sont vus menacés. Puisque tout allait disparaître, René a eu la bonne idée d'y prélever six espèces de plantes et les a introduites dans la grande mare rouge. 1a plupart y subsistent encore aujourd'hui.

Une grande diversité d'amphibiens peut être trouvée ici. Malheureusement, des gens peu scrupuleux le savent car, chaque armée, on trouve des traces de leurs passages et chaque animal découvert est emporté pour on ne sait quelle destination. Ces sinistres individus et les déversements sauvages d'immondices font peser une grave menace sur le site qui en plus, avec la mode des étangs de jardin, voit sa végétation prélevée sans discernement. Il faut noter que le responsable du service travaux de Flémalle tente quand même de faire enlever les ordures lorsqu'il y en a, mais c'est, comme pour la carrière Sacré, d'une protection légale qu'a besoin l'endroit. La liste ci-après permet de se faire une idée de la richesse passée et présente de cette mare.

# **VEGETAUX PRESENTS**

Note: une astérisque indique qu':il s'agit d'une des six espèces de plantes introduites en 1974.

- Butome en ombelle (Butomus, umbellatus)\*
- Callitriche ((:all i tr iches sp. )
- Chanvre d'eau (F3idens tripartita)
- Iris jaune (Tri!; pseuclacorus)\*
- Lycope (I.ycopus eLlropeaus)
- Menthe aquatique (Men t ha aqua t i ca)
- Morelle douce-amère (Solan`.un dulcamara)
- Patience d'eau (RUme: (h~rdrO1aPathUm)\*
- Plantain aquatique (Alisma plantago aquatica)
- Roseau à balais (Phrag; mites australis)\*
- Rubannier dressé (Sparganium erectwn)
- Sagittaire (Sagi t tat ia sagi t t i fol ia) \*

# Vegétaux disparus

- Massette à feuilles étroites (Typha angustifolia)\* introcluite mais jamais repoussée.
- Massette à larges feuilles (Typha latifolia), dernière observation en 1933, le roseau à balais l'ayant supplantée.
- Rennonculle scélérate (Ranunculus sceleratus), dernière observation en 1988.
- Vulpin roux (Alopecurus acqualis) tout à fait inattendu car la station était géographiquement très isolée des autres. Dernière observation en 1992.



Le plateau des Trixhes (Photo Août 1994)

## AMPHIBIENS ET REPTILES

- Alyte accoucheur (Alytes obstetricans). Présence discrète.
- Crapaud commun (Bufo bufo). L'amphibien le mieux représenté. Nombreuses pontes en 1994.
- Crapaud calamite (Bufo calamita). Crapaud en déclin très prononcé par la suppression de ses lieux de reproduction.
- Grenouille rousse (Rena temporaria). Présente à proximité jusque dans les années 1950. N'a jamais fréquenté la mare.
- Rainette arboricole (Hyla arborea). Dernière observation par l'auteur en 1975, dans les saules de la source qui se situait devant la ferme du chateau.
- Salamandre terrestre (Salamandra salamandra terrestris). Présente jusque la fin des années septante à proximité (voir encadré sur le vallon du Houlbouse).
- Triton alpestre (Triturus alpestris). Effectifs en déclin mais toujours présent.
- Triton crêté (Triturus cristatus). Deux couples observés en 1990. Doit toujours être présent.
- Triton lobé (Triturus vulgaris). Effectifs en déclin mais toujours présent.
- Triton palmé (Triturus helveticus). Dernière observation en 1985. A rechercher.
- Lézard vivipare (lacerta vivipara). Présence discrète. Un individu capturé en 1990.
- Orvet (Anguis fragilis). Rencontré chaque année.





## LES PRINCIPAUX VEGETAUX DE LA MARE

## Le butome en ombelle

Plante introduite par René HUBERT, mais qui aurait pu l'être naturellement pour peu que les étangs d'Ivoz aient perduré, le butome est un véritable joyaux. Indicateur de limon, il s'est considérablement raréfié, à l'instar de nombreux végétaux aquatiques, à cause de la pollution des eaux et des prélèvements. C'est une plante monocotylédone, ce qui signifie que les nervures de ses feuilles linéaires à section triangulaire sont parallèles et que ses fleurs roses sont composées d'éléments au nombre de 3 ou d'un multiple de ce chiffre. Dans le cas présent, on trouve 3 sépales, 3 pétales, 6 étamines et 6 ovaires. Ces fleurs sont disposées en ombelle pouvant compter plus de trente fleurs de 1,5 cm de diamètre. La section de la hampe florale est; ronde. Seul représentant indigène des butomacées, il est aussi appelé jonc fleuri. Il peut atteindre 150 cm de haut. On attribuait jadis à son rhizome et à ses graines des propriétés émollientes, rafraîchissantes et résolutives. On vendait ces parties sous le nom de "Radix Junci floridi". Dans 1e Nord de l'Asie, on mange encore le rhizome après l'avoir torréfié.

En 1988, les berges de la mare étaient littéralement couvertes de butomes. C'était un régal pour les yeux. En 1989, ses effectifs ont décliné de façon très inquiétante et les trois étés très secs de 1990, 91 et 92 m'ont laissé croire à sa disparition du site. C'était sans compter sur la force des rhizomes qui ont patiemment attendu leur heure et qui, dés le retour des conditions normales en 1993, ont repris leur croissance pour offrir, de nouveau, des dizaines de hampes florales aux yeux des promeneurs en 1994. La présence du butome a été quasi indécelable durant trois ans. Il est probable que quelques feuilles aient vu le jour, ne fut-ce que pour permettre au rhizome d'emmagasiner des éléments nutritifs mais, j'avoue ne pas en avoir vu. Sa réapparition fut un véritable plaisir pour moi.

## La sagittaire

Son introduction et l'évolution de ses effectifs ont suivi celles du butome. Bien que nettement moins nombreuse que ce dernier, la sagittaire n'en est pas moins un des éléments constitutifs les plus admirables de la mare.

Appelée parfois flechière, elle doit ce nom à la forme de ses feuilles. La plante en développe généralement trois types. D'abord des linéaires à extrémité arrondie (généralement dans l'eau), ensuite, souvent flottantes, d'autres à limbe ovale et enfin les feuilles aériennes sagittées. Ces dernières sont souvent variables d'une station à l'autre, tantôt très fines allant jusqu'à ressembler quelque peu à un insigne d'automobile Mercedes \*, tantôt étant plus larges comme sur la photo ci-avant. Tes proche du butome car figurant dans le même ordre des alismatales, la sagittaire est une alismatacée et, bien entendu, une monocotylédone. Elle s'est considérablement raréfiée pour les mêmes raisons.

Ses fleurs, blanches, viennent sur une hampe florale qui ne daigne se montrer qu'en de bonnes conditions. Mais sa reproduction est surtout végétative. La plante, durant la belle saison, produit des espèces de stolons souterrains partant latéralement dans toutes les directions et au bout desquels se situe un hibernacle. Chaque hibernacle donnera, l'année suivante, une nouvelle sagittaire.

On ne lui connaît aucune propriété médicinale.

\* : Les feuilles sagittées ont généralement une longueur de 10 à 15 cm. J'en ai toutefois déjà mesuré des spécimens de 26,5 cm de long dans le Loison, à Vittarville, dans le département de la Meuse en France, en Juin 1992.



Bubome en ombrelle (Photo Juin 1994)



De gauche à droite, l'ortie d'eau ou lycope qui est une lamiacée sans cellules urticantes, feuilles en flèche de la sagittaire et feuilles linéaires du rubanier dressé (Photo Juin 1994)

L'iris jaune (Iris pseudodacorus), dont il est question en page 65, est présent en quantité appréciable, tout comme la menthe aquatique (Mentha aquatica) qui, poussant en véritables tapis, parvient à parfumer agréablement toute la berge Nord. Un autre végétal présent en grand nombre est le rubanier dressé (Sparganium erectum). Cette belle plante aux feuilles linéaires d'un vert profond a des fruits très curieux. Ce sont des akènes réunis en sphères que l'on croirait épineuses. Pouvant atteindre une hauteur de 180 cm, il ne dépasse pas ici le mètre vint. Ses effectifs sont également sujets a de fortes fluctuations. En 1990, on aurait pu croire qu'il allait s'accaparer toute la surface de la mare et, en 1991, il n'en restait plus que quelques dizaines. La profondeur de l'eau et les conditions d'ensoleillement doivent être déterminantes dans ses fluctuations. On pourrait dire que 1994 aura été une "bonne année" car il a réapparu en nombre.

Les patiences d'eau (Rumex hydrolapathum), assez rares dans le district phytogéographique mosan, en imposent par leur hauteur pouvant atteindre 2,5 m. Elles n'ont jamais été aussi nombreuses qu'en 1994. Elles sont cantonnées dans la partie Est de la mare. Ses fleurs, réunies sur une hampe florale émergeant au centre du dispositif foliaire, ont une structure particulière. Le périanthe est composé de six pièces sur deux rangs. Les pièces du cercle intérieur s'agrandissent et persistent sur le fruit. Ces grandes pièces ailées facilitent 1a dispersion des graines par le vent.



Iris jaune (Photo Juin 1994)



Patience d'eau (Photo Juin 1994)

#### LES URODELES DE LA MARE ROUGE

Des cinq espèces d'urodèles que compte la Belgique, toutes sont peut-être encore presentes dans un rayon de cinq cent mètres. On a vu, en page 47, où 1'on peut encore trouver la salamandre terrestre (Salarnandra salamandra terrestris). De meme, en page 2l, avons nous abordé le triton alpestre (Triturus alpestris), ainsi reste-t-il trois espèces à découvrir:

En période de reproduction, les mâles des trois espèces portent une crête. Cette dernière, très développée chez T. vulgaris et T. cristatus, l'est moins chez T. helveticus.

Les moeurs sont sensiblement pareilles à celles de T. alpestris; toutefois, si T. helveticus est souvent associé à ce dernier, T. vulgaris préfère les milieux ouverts et T. cristatus ceux où la végétation aquatique est abondante.

Nos quatre tritons indigènes sont ou étaient donc là. On l'a vu par ailleurs, T. helveticus devra être recherché; il n'a plus été vu depuis 1985, mais de réelles recherches n'ont certainement pas été effectuées. T. cristatus, dont il s'agit d'une des dernières stations du pays, doit toujours être présent, mais en petit nombre. Les deux autres sont encore assez bien représentés sur le site, mais leurs effectifs semblent s'effondrer du fait des prélèvements par l'homme. La cité sociale, dite "des Voisinages", ayant déjà causé le malheur du ruisseau du Houlbouse, a, en accueillant une population dont certains éléments sont irrespectueux de tout, causé également celui de la mare rouge. La progéniture turbulente des désormais autochtones, quand elle ne jette pas à l'eau les immondices que leurs frères et parents ont déposé sur les rives, passe son temps à capturer, pour faire Dieu sait quoi, nos pauvres batraciens. En ce qui concerne ce site, ces prélèvements sont la cause essentielle de raréfaction des espèces, ce malgré la protection légale dont ils jouissent. Généralement, le plus grave danger que court une mare, c'est celui d'atterrissement. Petit à petit, la végétation, prenant de l'expansion, finit par ne plus laisser d'eau libre et c'est l'envasement. Viennent alors les saules et les bouleaux et, après quelques dizaines d'années, il ne reste plus que le souvenir de la mare. Celle-ci, assez curieusement, semble voir ce phénomène ralenti. Certes, les phragmites (Phragmites australis) progressent tout comme d'autres végétaux mais, je le cite par ailleurs, les populations végétales semblent soumises à de fortes fluctuations. Actuellement, la mare ne semble devoir faire l'objet d'aucune gestion, une simple clôture suffirait à la protéger un tant soit peu. Encore faut il que les propriétaires des terrains, les héritiers du château de Chokier, marquent leur accord.

	TRITON VULGAIRE	TRITON HELVETIQUE	TRITON CRETE
Autres noms	Triton ponctué Triton lobé	Triton palmé	Triton à crête
Nom latin Longueur Coloration	Triturus vulgaris 85 à 110 mm Dos brun-olive Ventre jaune orange parsemé de tâches noires	Triturus helveticus 70 à 80 mm Dos brun ocre, parfois verdâtre. Une bande longitudinale foncée traverse l'oeil et se prolonge Jusque aux épaules. Ventre jaune-orangé au centre, blanc rosé sur les côtés. Immaculé ou avec quelques taches.	Triturus cristatus 135 à 180 mm Dos noir Ventre jaune vif avec nombreuses taches noires



Amplexus axillaire chez le crapaud commun (Photo Mars 1991)



Crapaud calamite



Mâle d'alyte avec son chapelet d'œufs (Photo Juin 1994)

Une mare est un biotope particulier que des dizaines de pages ne suffiraient pas à décrire. Nous avons déjà évoqué le phénomène d'atterrissement qui est une des caractéristiques de ce genre de milieu. Nous avons aussi constaté qu'une flore et une faune particulière y étaient attachées. Tout le monde connaît plus ou moins les pyramides alimentaires qui démontrent que le plus grand nombre nourrit le plus petit nombre. Souvent, on peut voir une biomasse de végétaux nourrissant des insectes (chenilles, charançons, etc...) eux-mêmes mangés par des oiseaux insectivores (mésanges, coucous,...) lesquels seront la proie de petits mammifères tels la belette, l'hermine ou la martre voire un rapace qui seront enfin eux, menacés par le renard qui n'a plus guère que l'homme comme ennemi dans nos régions.

Cette pyramide a des acteurs bien différents dans le cas d'une eau stagnante, bien que répondant au même principe. Tentons de la reconstituer en se limitant strictement à ce qui existe dans la mare rouge, et en nous attardant sur quelques petits animaux.

#### LA PYRAMIDE ALIMENTAIRE DE LA MARE ROUGE

#### A. Premier niveau

Cet étage est constitué essentiellement de végétaux, qu'ils soient morts ou vivants. De nombreuses espèces d'algues affectionnent les eaux stagnantes mais ce domaine, plus que beaucoup d'autres, est réellement réservé au spécialiste qui seul, à l'aide d'un microscope, est capable de les déterminer.

## B. Second niveau

C'est ici que le monde animal commence, que les premiers consommateurs apparaissent. Ce sont pour l'essentiel des crustacés de petite taille, inférieure à 3 mm. Qui dit crustacé dit animal dont la tête est soudée intimement avec le thorax et qui est pourvue de deux paires d'antennes. Le corps est constitué d'une enveloppe rigide constituée, comme les insectes, de chitine. Nous trouvons ici des ostracodes et des daphnies ou cladocères. Ces derniers sont appelés aussi puces d'eau en raison de leur mode de propulsion par bonds à l'aide de leur deuxième paire d'antennes. On considère ces animalcules comme faisant partie du microbenthos. Le benthos étant l'ensemble des êtres vivants, animaux et végétaux, qui vivent au fond des cours d'eau, d'étangs ou de la mer.

#### C. Troisième niveau

Ce niveau pourrait être fusionné avec le précédent car il ne comporte toujours que des consommateurs de végétaux ou de détritus organiques mais nous allons parler maintenant de macrobenthos, soit d'animaux dont la taille dépasse les 3 mm. La variété se fait plus grande. On y trouve des insectes tels la corise ponctuée (Corixa punctata) qui est une punaise aquatique suçant le contenu des cellules végétales. Sa troisième paire de pattes s'est développée de telle manière que ce sont maintenant de véritables rames lui permettant de se déplacer en plongée. Plus légère que l'eau, elle doit s'agripper aux végétaux du fond pour ne pas remonter. Lorsqu'elle le fait, c'est soit pour respirer, ce qu'elle fait en mettant le côté de son thorax à la surface de l'eau, ou pour s'envoler à la conquête d'un autre plan d'eau.

On y trouve aussi, outre les têtards d'anoures, strictement végétariens, un mollusque gastéropode : la limnée des étangs (Limnaea stagnalis). Cet animal possède des poumons qui l'obligent à venir quérir l'air en surface à intervalles plus ou moins réguliers. Lorsqu'il fait très calme, on peut percevoir, comme pour l'escargot de Bourgogne dont question en page 117, le

claquement que produit l'ouverture de son orifice respiratoire. Hermaphrodite, donc possédant des organes reproducteurs mâles et femelles il s'accouple souvent avec un congénère avant d'aller déposer sa ponte gélatineuse sur un végétal immergé. Les oeufs donneront, à l'éclosion, de minuscules escargots semblables aux adultes. Enfin, un crustacé un peu plus grand, puisque pouvant atteindre  $2\,$  cm de long, occupe aussi cet étage. Il s'agit de l'aselle (Asellus aquaticus). Ressemblant à nos cochons de cave ou cloportes, cet animal détritivore fait grand cas de sa progéniture. Les oeufs et les nouveaux-nés sont placés dans une poche incubatrice ventrale appelée marsupium. Lorsque les jeunes quittent leur mère, ils ont l'aspect d'adultes en réduction. la présence d'aselles traduit souvent une certaine pollution de l'eau.

## D. Quatrième niveau

Ici, nous entrons dans le domaine des prédateurs, ou consommateurs de premier Ordre. Tout d'abord, la planaire qui est un ver plat ou plathelminte. Sa détermination dépasse mes compétences mais je puis en dire qu'il s'agit d'un animal se nourrissant de petits invertébrés. La bouche se situe sur la face ventrale. Elles mesurent généralement de 0.5 à 3.5 cm de long et ont une forme allongée, un peu comme un ballon dirigeable vu du dessus. Elles sont très plates et la locomotion s'effectue au moyen de cils vibratiles qui leur permettent de se déplacer par glissements, soit sur un support végétal soit, la tête en bas, sous la surface de l'eau. La reproduction peut être réalisée par scissiparité ou de façon sexuée. Dans ce cas, on trouvera, sur différents supports, des espèces de petites cerises de 1 à 1.5 mm de diamètre pourvues d'un petit pédoncule, qui constitue leur oothèque. Les nombreuses espèces de planaires servent d'indicateurs biologiques.

Ensuite, viennent les sangsues. Ici, point de grande sangsue médicinale dont la taille peut avoisiner les 15 cm de long, l'eau n'est pas d'assez bonne qualité. Pourtant, les hirudinés sont bien présents, bien qu'en faible quantité. Les sangsues se nourrissent du sang d'invertébrés ou de vertébrés. Certaines sont même nécrophages. Elles sont hermaphrodites. Les oeufs, pondus dans une sorte de cocon gélatineux, sont transportés par l'adulte ou fixés au substrat.

Différents insectes occupent cet étage. On y trouve des coléoptères tels le dytique (Dysticus sp.) dont la larve et l'adulte sont prédateurs d'invertébrés. Certains dytiques sont protégés et tous se raréfient. On trouve ici notamment Acillus sulcatus. La larve, ressemblant à un ver blanc allongé, est pourvue de puissantes chélicères qui lui permettent de saisir ses proies. L'adulte vient régulièrement en surface où il ne laisse que son arrière-train sortir de l'eau. En fait, il écarte légèrement ses élytres pour prendre l'air avant de replonger.

Dans le même ordre, mais en surface, on notera aussi la présence du gyrin (Gyrinus natator) dont l'oeil est divisé en deux, une partie pour la vue au dessus de l'eau et une autre pour la vue sous-marine. Ces petits coléoptères noirâtres de 5 à 7 mm de long se déplacent continuellement à la surface de l'eau en effectuant des tourniquets. Dytique et gyrin savent voler et se déplacer vers un autre plan d'eau. Mais les insectes les plus communs sont les hétéroptères ou punaises. Tout le monde a déjà vu ce qu'on appelle communément des araignées d'eau ou gerris (Gerris sp ) qui se déplacent rapidement sur la surface des eaux calmes en glissant sur les poils hydrofuges dont ses pattes sont pourvues; mais c'est une autre punaise aquatique qui va nous intéresser ici : la notonecte (Notonecta glauca). Intéressante à plus d'un titre, la notonecte est un prédateur redoutable. Tout comme la corise, la dernière paire de pattes constitue de puissants avirons. Elle sillonne la surface de l'eau en se maintenant à l'envers. Ses proies ne voient d'elle que son dos argenté se confondant avec la surface. Une notonecte placée dans un aquarium dont la surface est occultée et le fond éclairé, se retourne à l'endroit. Qu'une mouche tombe à la surface et elle est immédiatement chargée, capturée et piquée à l'aide d'un rostre injectant un solvant liquéfiant l'intérieur de la proie. La pigûre de la notonecte est très douloureuse et, pour en avoir fait moi-même l'involontaire expérience, je puis affirmer que c'est aussi pénible voire plus encore qu'une piqûre de guêpe. Dans la mare de mon jardin, j'ai pu constater que ces punaises sont très territoriales, n'hésitant pas à livrer combat à un congénère. Une surface donnée sera partagée finalement en autant de petits territoires qu'il y aura de notonectes. J'ai aussi vu une fois, dans un abreuvoir pour bétail, une telle quantité de notonectes qu'il n'y avait même plus de territoire déterminé, les animaux s'accrochant les uns aux autres. J'ai de même constaté, qu'à force de la nourrir, une notonecte sortait de sa cachette quand j'approchais de l'étang, pour venir se placer là où je jetais habituellement sa nourriture, généralement une fourmi. Reconnaissaitelle la forme du nourrisseur, était-elle sensible aux vibrations de

mes pas ? Je ne le sais mais, en tout cas, cela marchait à chaque fois. On peut se rendre compte de la hargne et de la puissance de la charge et de l'étreinte de ces animaux en faisant remuer une brindille à la surface de l'eau. On sera surpris de la force d'un si petit insecte dont les plus grands spécimens atteignent péniblement 2 cm de long. Les notonectes savent aussi voler, c'est ainsi qu'elles apparaissent dans de nouveaux étangs.

Mais les insectes les plus spectaculaires sont sans conteste les libellules. Peu d'espèces fréquentent le site et une seule est déterminée avec certitude, l'aeschne bleu et vert (Aeshna cyanea). Si les adultes peuvent éventuellement être considérés comme des prédateurs de second ordre, donc faisant partie du cinquième niveau, les larves, elles, sont bien à leur place à cet étage. L'ordre des odonates est divisé en deux sous-ordres : les anisoptères regroupant les plus grandes espèces et les zygoptères, plus frêles, généralement appelés "demoiselles".

Le tableau ci-après permettra de les différencier plus aisément.

	ZYGOPTERES	ANISOPTERES
Corps	Gracieux, élancé	Vigoureux, robuste
Ailes antérieures et postérieures	Presque identiques	Différentes
Position des ailes au repos	Jointes sur le dos ou	Etalées plus ou moins
	légèrement ouvertes	horizontalement
Tête	Très étirée en largeur	Hémisphérique
Vol	Lent, papillotant	Rapide, soutenu
Larves	Allongées à longues pattes	Robustes et trapues
Extrémité de l'abdomen des	Trois branchies caudales	Pyramide anale
larves	externes servant de rames	

Les larves d'odonates sont de redoutables chasseresses à l'affût. Lorsqu'une proie passe à leur portée, elles déploient un masque replié sous la tête qui, pourvu de crochets, permet de la saisir. Ce n'est qu'après avoir mué de 9 à 16 fois, parfois sur deux ans, que la larve sera prête pour la métamorphose et devenir adulte, mais cela nous conduit un niveau plus haut. Avant de nous y rendre, je me dois de signaler que les larves d'urodèles, prédatrices également, se doivent de figurer dans ce quatrième niveau.

#### E. Cinquième niveau

Nous trouverons donc ici, comme je l'ai déjà signalé, les consommateurs de second ordre parmi lesquels figureront les adultes des crapauds et de tritons. Mais retournons bien vite à nos libellules. Celles-ci, ayant quitté leur exuvie demeurée accrochée à une plante par un matin ensoleillé qui aura permit à l'imago de déployer et de sécher ses ailes, sont déjà en train de faire la chasse à tout ce qui vole, quand bien même se serait un gros taon ou un autre odonate plus petit.

Une période de maturation variant de deux à quarante-cinq jours est nécessaire avant la reproduction. Une fois prêt, le mâle s'adjuge de haute lutte un territoire qu'il surveillera depuis un perchoir stratégique. Quand une femelle viendra à proximité, le prétendant ira soit la poursuivre pour tenter de la contraindre à se reproduire soit choisira la manière douce en exécutant une parade. L'accouplement est spectaculaire. Le mâle saisit la femelle par la tête ou le thorax à l'aide de ses forceps terminaux. Les couples peuvent voler ainsi accrochés avant de s'accoupler sur une plante. La femelle ramène généralement son corps de façon à ce que l'extrémité de son abdomen rejoigne les organes copulateurs du mâle situés au niveau du deuxième segment abdominal. Les oeufs seront parfois pondus directement dans l'eau ou dans la tige d'une plante. Ils mettront deux ou trois semaines pour éclore et donner des larves.

C'est un choix tout à fait délibéré de ma part que de placer les adultes odonates dans le cinquième niveau car, s'ils sont mangés par des batraciens figurant au même étage de la pyramide, ils consomment tous les animaux volants figurant au quatrième. J'ai préféré les considérer comme des super prédateurs chez les insectes.

## F Sixième niveau

Les seuls occupants permanents de cet étage sont le putois (Mustela putorias) et les pies bavardes (Pica pica). En effet, présent dans les bois environnants, le mammifère aime varier sa pitance faite de campagnols et surmulots en dégustant des batraciens, de gros insectes comme les libellules (surtout capturées au moment de la métamorphose) et même de gros escargots aquatiques. Les pies adoptent un comportement alimentaire semblable, même pour les limnées. A part cela, il faut citer pour mémoire que le héron cendré (Ardea cinerea) vient fréquemment quérir sa nourriture composée surtout de batraciens et de larves d'anisoptères.

# G. Septième niveau

Depuis la disparition des grands prédateurs, on ne pourra faire figurer ici que le renard roux (Vulpes vulpes), lui aussi bien présent, ce malgré que les espèces citées au niveau précédent ne soient que des proies occasionnelles pour lui.

Grâce à cette pyramide, nous avons à peu près fait le tour du propriétaire. Je me dois cependant de mentionner encore que des épinoches (Gasterosteus aculeatus) étaient présentes en petit nombre au début des années 1980. Probablement introduites par l'homme, elles ont actuellement disparu. Il me faut aussi citer les passages du bruant des roseaux (Emberiza schoeniclus) dont le mâle à tête et gorge noires avec poitrine, cou et gorge blancs aime à se montrer au sommet des phragmites; et de son cousin le bruant jaune (E. citrinella) qui ressemble à un canari moucheté de brun avec le croupion roux. La rousserolle effarvatte (Acrocephalus scirpaceus) est beaucoup plus discrète sauf en ce qui concerne son chant qui, le jour comme la nuit, anime la roselière lorsqu'elle daigne s'y arrêter. On pourrait le traduire par une succession rapide de plusieurs motifs tels que "tchru-tchru, tcha-tcha-tcha, tchiri-tchiri, trec-trec-trec, etc...". Le seul oiseau à nicher régulièrement est le foulque macroule (Fulicra atra) dont il est déjà question en page 66.

Avant de quitter la mare, jetons un coup d'oeil rapide car cela ne mérite guère plus, vers le Nord-Est, vers la cité sociale dite "des Voisinages". Au beau milieu de la route la longeant au Sud, se trouvait la ferme du château de Chokier. Ses soubassements ont subsisté jusque il y a peu; ils sont maintenant détruits. J'ai connu ces lieux sans autre habitation que la ferme que je revois faite de briques et de soubassements en pierres calcaires, blottie au bas de la pente qu'accusent encore les environs. Je me souviens qu'à peu de distance, naissait une source cernée de saules. C'est là, qu'en 1975, je vis "ma" dernière rainette verte (Hyla arborea), disparue depuis. Le flanc Sud de la ferme était bordé par une prairie très humide que le fermier WERY avait renoncé à combattre. Vraiment, je dois remercier le hasard de m'avoir fait naître près d'ici et de m'avoir permis de vivre une telle jeunesse, passé à parcourir ces lieux, même s'ils ne sont plus que l'ombre d'eux mêmes.



Petite mare désormais stérile La couleur de l'eau ne fait l'objet d'aucun trucage. C'est ici qu'auraient eu lieu vers 1957 (Photo Mai 1991)



Est de la grande mare avant que la végétation ne dissimule tout (Photo Avril 1994)

Assez de rêveries, continuons notre chemin. Nous contournons la mare par le Nord si le terrain le permet, sinon nous réempruntons dans l'autre sens le sentier pris à l'aller qui, après une centaine de mètres, rentre dans le bois. Tout à l'heure, nous étions venus de la gauche; nous allons maintenant tout droit. Le sentier parcourt les flancs des terrisses d'ampélite calcinée. A notre droite, 10 m plus bas, se situe le prolongement de la mare, donc de la couche de schistes alunifères. Ce fond, inondé quelques mois par an, n'a pas ou peu de végétation herbacée. De très hauts saules, probablement des saules blancs (Salix alba) se sont adjugé le terrain. Si je dis "probablement" pour la détermination des saules, c'est parce que cette famille, les salicacées, est très complexe. D'abord, la plupart des espèces donnent des hybrides fertiles. Ceux-ci peuvent à leur tour se croiser avec un de leurs parents ou avec une autre espèce, ou même encore avec un autre hybride. Par ailleurs, les chatons (inflorescences) se forment fréquemment avant les feuilles, ce qui fait que les caractères se rapportant à ces deux types d'organes ne peuvent souvent être utilisés ensemble. Enfin comme toutes les espèces sont dioïques, la concordance systématique entre plantes mâles et femelles n'est pas toujours aisée à établir. On conseille même aux botanistes débutants d'étiqueter des spécimens sur le terrain et de recueillir sur chacun d'eux, à différentes périodes de l'année, des échantillons de chatons, de jeunes feuilles, de feuilles adultes et même de rameaux fraîchement écorcés.

Les terrisses sur notre gauche ont un relief très tourmenté. En 1940, il paraît que l'Armée belge avait pris position dans ce bois pour garder la rive gauche de la Meuse. On m'a affirmé que l'artillerie allemande avait tiré quelques dizaines d'obus sur ce bois alors que les Belges s'étaient déjà repliés.

Le sentier monte un peu puis arrive face à un pré qu'il contourne par la gauche jusqu'à rejoindre un chemin transversal empierré. Nous prenons sur la droite et, après une quarantaine de mètres, une croisée de chemins fait que nous avons le choix entre deux itinéraires, tous deux se rejoignant 800 mètres plus loin. De nouveau, nous sommes sur des chemins privés et leur parcours est soumis aux mêmes autorisations que pour le début de la balade.

Les deux possibilités vont être décrites; ainsi, le lecteur choisira selon ses préférences.

Commençons par emprunter le petit sentier sur la gauche. Après une brève descente, il oblique sur la droite, plein Ouest. Manifestement, nous sommes sur un terrain calcaire car nous retrouvons le cerisier à grappes (Prunus padus), quelques hêtres (Fagus sylvatica) et, au niveau du sol, la mercuriale vivace (Mercurialis perennis) ainsi que le gouet (Arum maculatum). Vers le Sud, un petit champ cerné de bois, bien visible au sommet du vallon du Trokay sur la photo 105, est souvent fréquenté par des faisans de Colchide (Phasianus colchicus) et même par des perdrix grises (Perdix perdix) plus rares. Une des plaies de l'endroit étant le braconnage, leurs populations ont semble-t-il assez difficile à se maintenir.

Après une centaine de mètres, sur notre droite, nous découvrons une stèle. Pierre de taille haute de 80 cm, elle était jadis surmontée d'une croix qui n'a pas résisté aux outrages du temps. On peut encore y lire un texte patiné :

A notre époux & père Albin GALLOY assassiné lâchement le 30-7-1920 Passant souvenez vous de lui R.I.P. Que s'est-il passé ce vendredi 30 Juillet 1920 ? Avec beaucoup de réserves concernant l'exactitude de ses propos, René HUBERT me confia ceci.

Un certain Peulen (Phon.), braconnier de son état, fut ce jour-là surpris par le fermier Albin GALLOY. Il est vraisemblable qu'il y eut une altercation. Peulen futil pris de peur, GALLOY allait-il avoir le dessus ? On ne le sait. Toujours est-il qu'un coup de feu claqua, laissant le fermier étendu sur le sol, mort. Le braconnier s'enfuit à toutes jambes, passa par les bois pour n'être point vu, n'en sortant que dans le thier des Trixhes, à peu près là où tout à l'heure nous avons quitté le mur d'enceinte du parc du château de l'Ermitage.

Etait-il essoufflé, hagard ou excité ? Cela non plus, nul ne s'en souvient. Pourtant, son attitude a semblé anormale à l'épouse d'un garde-champêtre qui en parla à son mari, lequel fit vite le rapprochement. On ne sait s'il avoua mais Peulen fut condamné. Après la seconde guerre, on le revit sur les marchés de la vallée, qui vendait des chansons. La famille GALLOY fit ériger, là où le corps d'Albin fut retrouvé, cette stèle. Depuis, l'endroit porte le nom de "croix Galloy".

Ce bois étant le prolongement de celui dont question en page 51, il n'est donc pas ou peu géré. La présence de troncs morts, je l'ai évoqué, est souvent profitable à de nombreux insectes. Parmi ceux-ci, il en est un que beaucoup croient disparu et qui pourtant est encore bien là.



Stèle en mémore d'Albin GALLOY (Photo Mai 1994)

## LE CERF-VOLANT, LE PLUS GRAND COLEOPTERE D'EUROPE

Le lucane ou cerf-volant (Lucanus cervas) est un coléoptère, donc du même ordre que le dytique et le gyrin dont il était question dans la pyramide alimentaire de la mare ou encore, pour prendre un exemple très connu, celui de la coccinelle. Les membres de cet ordre ont généralement des élytres (aile antérieure modifiée et durcie ne prenant pas une part active dans le vol) de chitine couvrant leur dos au repos. Ils volent presque tous mais peu longtemps. Ils vivent préférentiellement sur le sol où ils peuvent se cacher dans la litière ou sous des pierres, leurs ailes, sensibles, étant protégées par ces élytres. Le lucane est un exemple frappant de dimorphisme sexuel. Le mâle, dont la taille varie de 25 à 85 mm de long, est d'un noir luisant avec les élytres brun-pourpre, et est pourvu de deux énormes mandibules ayant quelque peu l'aspect de bois de cerf, d'où son nom. Elles ne servent pratiquement qu'à combattre d'autres mâles lorsqu'il faut conquérir une femelle. La gente dame, elle, légèrement plus petite, ne possède pas ces attributs encombrants. L'accouplement a lieu généralement les mois d'été. Elle ira pondre ses oeufs dans du bois vermoulu d'où l'importance de forêts non gérées. La larve, assimilant la cellulose du bois, mettra 4 à 5 ans pour finalement se construire une coque en automne, dans laquelle elle passera l'hiver pour se nymphoser au printemps. Généralement, on signale qu'il préfère les bois de chênes mais il semble que beaucoup d'essences caduques lui conviennent; par contre, il semble délaisser les résineux.

Les enfants se plaisaient, jadis lorsqu'il était abondant, à l'enfiler avec une aiguille et une longue ficelle, pour le faire tourner au-dessus de leur tête. Les hannetons (Melolontha melolontha) étaient aussi victimes de ces jeux pour le moins contestables. Eux aussi se sont considérablement raréfiés, mais eux, c'est parce que leurs larves se nourrissant de racines, ils occasionnaient des dégâts aux cultures. On peut malgré tout encore l'apercevoir ici.

Persévérant vers l'Ouest, nous circulons toujours en longeant la lisière Sud des dépôts d'ampélite calcinée. De-ci, de-là, on repère une autre fougère, absente jusqu'ici, le dryoptéris des chartreux (Drvoptéris carthusiana) qui aime les terrains un peu acides.

Le chemin sort du bois. Toujours plein Est, nous débouchons bientôt sur des champs au Sud desquels se trouve la Crâne. A la jonction entre le chemin suivi et la route asphaltée menant au hameau, nous pouvons voir une curieuse pierre calcaire dans laquelle ont été gravés des caractères. C'est une borne indiquant la limite Sud-Est de la concession d'exploitation de l'alunière d'Aigremont, à laquelle succédait vers l'Est celle du Bois des Moines. On peut déceler les inscriptions "Alg" pour "Aigremont", "Con" probablement pour "concession" et "N°" pour "numéro". C'était la borne n° 3 de la concession. L'alunière dont il ne subsiste que cette borne, un puits à eau, l'un ou l'autre oeil d'arène et les inévitables terrisses semble avoir vécu de 1601 à 1867, date à laquelle elle cessa toute activité. Sa voisine du Bois des Moines, dont nous venons de parcourir les terrisses, stoppa l'exploitation vers le début du XIXème Siècle.

Une fois la route asphaltée atteinte, nous l'empruntons sur la droite. Elle descent dans le creux de la couche d'ampélite, exploitée et effondrée, avant de remonter légèrement et d'obliquer sur la gauche en longeant un petit champ. Les labours font ressortir à la surface du sol des grès bruns clair qui marquent le houiller inférieur. Le grès est composé de grains de silice et, donc, ne réagit pas aux acides et raye l'acier et le verre.

Un chemin vient de notre droite. C'est ici que se rejoignent les deux itinéraires proposés.

Voyons maintenant le second. Donc, au départ de l'embranchement désigné avant la croix Galloy, au lieu de prendre à gauche, nous allons tout droit. Le chemin, presque carrossable, a été tracé au milieu des terrisses d'ampélite calcinée. Il est empierré avec des roches calcaires et, encore une fois, flores calcicole et acidophile se cotoyent étroitement, même si cette dernière domine. C'est ainsi que nous serons en présence, pendant quelques centaines de mètres, d'un panaché de ligneux comprenant des chênes pédonculés (Quercus pedanculata) et sessiles (Quercus petraea); le premier ayant des feuilles sessiles et des fruits pourvus de pédoncules et le second inversément; des bouleaux pubescents (Betula~v~G~; des pins sylvestres (Pinus sulvestris) et des hêtres (Fagus sylvatica). Les arbustes sont représentés par des aulnes glutineux (Alnus glutinosa), des sureaux noirs (Sambacus nigra) et même des fusains (Evonymus europaeus) qui, eux, aiment les sols calcarifères. Le sol est couvert de myrtillers (Vaccinum myrtillus) et les chèvrefeuilles des bois (Lonicera periclymenum) partent à l'assaut des troncs et branches de toutes essences confondues pour aller épanouir leurs fleurs au parfum aussi puissant qu'agréable. Ce chèvrefeuille est frère avec le camerisier (L. xylosteum) mais le premier est un végétal lianeux et le second arbustif. Par endroits, on remarquera de rares sorbiers des oiseleurs (Sorbus aucuparia) dont les grappes de fruits oranges mettent une touche de couleur sur l'arrière saison, mais c'est encore au niveau de la strate herbacée que dame nature nous offre une petite merveille, un peu comme si elle estimait que le promeneur, après un parcours enchanteur de dix kilomètres, devait être remercié de lui avoir porté tant d'attentions.



Dryoptéris des chartreux (Photo Juin 1994)



Face Sud (Con) et Est (Alg) de la borne limitant la concession de l'alunière d'Aigremont vers le Sud-Est (Photo Mars 1994)

# L'HELLEBORINE, UNE ARCHITECTURE EXQUISE

Le nom d'orchidée proviendrait du grec "orkhidion" signifiant "petit testicule". Curieuse étymologie pour une telle splendeur. Il faut chercher son origine dans le fait que certaines espèces possèdent deux tubercules souterrains arrondis. La croyance populaire voulait que le plus vieux des tubercules, sombre et ratatiné, pût inhiber les facultés sexuelles de l'homme, alors que le nouveau, plus clair et turgescent, dût les stimuler. En fait, le vieux tubercule a déjà utilisé ses réserves pour produire feuilles et fleurs tandis que le nouveau emmagasine des réserves pour la saison suivante. Pour l'épipactis à larges feuilles (Epipactis helleborine), il n'est pas question de ces tubercules bien qu'il s'agisse d'une authentique orchidée.

Comme tous les membres de cette vaste famille, sa fleur est pour le moins originale. Regardons en une. Nous voyons trois sépales externes et trois pétales internes, formant le périgone. Le pétale du bas, appelé labelle, se distingue par sa forme et sa couleur généralement rose chez l'hélléborine. Il sert de terrain d'atterrissage aux insectes pollinisateurs. A la base, il se prolonge vers l'arrière en un éperon qui contient le nectar, ce liquide sucré exsudé par les nectaires. En observant attentivement, on peut voir que les organes sexuels sont différents des autres fleurs : les étamines et les pistils ont fusionné pour former le gynostème, sorte de colonne surmontant l'ovaire, que les orchidées sont seuls à posséder. Les grains de pollen sont amassés dans deux structures en forme de massue, les pollinies. Le piège est ainsi tendu. L'insecte peut venir, il est attendu de pied ferme.

Nous sommes en Juin-Juillet, au moment où les fleurs de notre épipactis sont épanouies. Une abeille s'approche et se laisse tenter. Elle se pose sur le labelle qui fléchit quelque peu sous son poids. Ce n'est pas grave, c'est prévu pour. Le nectar, elle le sent, se trouve tout au fond de l'éperon. Qu'à cela ne tienne, elle s'engouffre au maximum dans l'étroite ouverture surplombée par les pollinies. Pendant qu'elle s'affaire à prélever ce qu'elle est venue chercher, ses efforts font que son pronotum (face dorsale du premier segment thoracique) vient en contact avec ces pollinies qui, collantes, se détachent du gynostème pour se fixer sur son dos. En allant visiter d'autres plantes de la même espèce, ces pollinies les féconderont.

Le botaniste Pierre DELFORGE écrit ceci (DELFORGE Pierre, Guide des orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche Orient. Editions Delachaux & Niestlé S.A. LAUSANNE (SUISSE) 1994 pp 65.) :

- "Certains auteurs pensent que le nectar d'Epipactis helleborine et de ses alliés pourrait être toxique ou subirait, par l'action de levures (Saccharomycètes), une transformation alcoolique de certains de ses constituants; les guêpes, ivres, seraient incapables de détacher les pollinies fixées à leur tête et de s'éloigner de la colonie d'épipactis, elles multiplieraient leurs visites aux fleurs, accroissant le taux de fécondation de celles-ci." Original n'est-il pas ?

Fécondées, les fleurs verront leur ovaire se transformer en fruit, leurs ovules en graines. Un fruit d'orchidée en contient des milliers, on dirait de la poussière. Or, les graines de la plupart des plantes à fleurs germent en utilisant leur réserve de nourriture; ici, il n'y a presque rien comme réserve. C'est ici qu'intervient un champignon microscopique, qui, présent dans la terre autour de la graine, va envahir l'embryon de l'orchidée. Servant d'intermédiaire, il permet à la plante de s'alimenter à partir de la matière organique morte du sol. Cette relation peut se prolonger de nombreuses années, voire toute la vie de l'orchidée. On parle alors de mycochize (racine-champignon) : les filaments du champignon pénètrent les cellules des racines de l'orchidée, celles-ci s'opposant à une invasion excessive par sécrétion de substances chimiques qui digèrent le champignon. Le tout est question de dosage, et cela fonctionne très bien. Il faut noter toutefois que certains botanistes remettent actuellement en cause certaines symbioses de ce type, surtout pour les épipactis.

Notre helléborine est une des orchidées les plus communes. Il peut atteindre jusqu'à 140 cm de haut mais, d'ordinaire, il varie entre 60 et 80 cm. Ce n'est pas la première fois qu'on est susceptible de le rencontrer sur le trojet que l'on vient d'effectuer. En effet, il est présent discrètement dans le vallon d'Aigremont, ainsi qu'au pied du premier terrisse arpenté, juste avant le panorama sur la carrière Est. Mais, c'est ici qu'il est en plus grand nombre, c'est pourquoi j'ai choisi de n'en parler auparavant.

L'épipactis à larges feuilles est une plante protégée.

Le chemin accuse maintenant un "S". Entre les deux virages, sur la droite, les effets de l'exploitation de l'alun par foudroyage ne sont nulle part ailleurs aussi spectaculaires qu'ici. C'est un véritable vallon escarpé filant vers l'Ouest qui se trouve près d'une quinzaine de mètres en contrebas.

Après le second virage, si l'on rentre un peu dans le bois, c'est un autre trou qui est intéressant. En effet, il s'agit d'un cratère d'impact de bombe volante V1. Quel est l'intérêt de montrer cela pourrait-on objecter ? A ceux-là, je répondrai que la guerre et son cortège d'horreurs sont devenus plus qu'abstraits pour notre jeunesse et elle n'en mesure pas toujours son bonheur. Les images diffusées largement courant 1994 pour célébrer le cinquantième anniversaire de la libération du joug nazi ont rappelé que nos aînés n'ont pas eu la chance de ne vivre qu'en démocratie. Cette même libération fut bientôt transformée en cauchemar par les Allemands qui jetaient leurs dernières forces dans la bataille. Liège, en tant que centre industriel libéré presque intact où se concentraient les troupes alliées, eut le triste privilège d'être la seconde ville de Belgique la plus visée par les armes secrètes d'Hitler. Il ne faut pas oublier que nos parents ont vécu dans des caves où la faim les tenaillaient. Beaucoup peuvent encore aujourd'hui vous décrire leur angoisse au moment où ils n'entendaient plus le pulsoréacteur de la bombe pétarader. Cela signifiait qu'elle plongeait en planant, adoptant une trajectoire incertaine. Chacun croyait son heure arrivée. C'est malheureusement ce qu'il advint pour 1649 pauvres gens de la région, tués par les explosion des quelques 1592 V-1 et V-2 confondus qui furent lancés sur Liège.

Selon les rumeurs, au moins deux V-1 chutèrent dans ce bois. Au moins un cratère peut être avec certitude attribué à un tel engin. Transportant près de 850 kg d'explosif très puissant (Les Allemands utilisaient un explosif nommé Trialen 105, lequel contenait notamment 15 % de poudre d'aluminium. Cet aluminium multipliait l'effet de souffle par 1.8. Les 850 hg d'explosif allemand produisaient le même effet que 1530 kg d'explosif utilisé par les alliés.), il était pourvu d'une fusée électrique d'impact sans retard, ce qui déclenchait l'explosion au moment de l'impact. Ce système provoquait énormément de destructions par effet de souffle lorsqu'il tombait au milieu d'habitations et ne produisait qu'un cratère de peu d'ampleur. On a beau voir des documentaires historiques sur la seconde guerre mondiale, nous avons tout de même du mal à imaginer les conséquences de l'impact d'un engin explosif. Et bien, nous avons ici un des rares cratères dû à un V-1, absolument intact. Tenant compte du fait que la bombe n'était pas prévue pour faire ce genre de dégâts, on ne peut qu'être impressionné.

Après ces tristes souvenirs qui toutefois se doivent de ne jamais être bannis de la mémoire collective, reprenons notre chemin vers l'Ouest. Bien vite, sur la gauche, on aperçoit une étendue d'eau. Jusque il y a peu, n'existait ici qu'un léger creux de terrain (toujours la couche d'ampélite exploitée) qui avait été colonisé par des bouleaux (Betula alba) mais aussi des joncs épars (Juncus effusus). On y trouvait aussi au ras du sol une jolie primulacée, la lysimaque nummulaire (Lysimachia nummularia) appelée également herbe aux écus eut égard à la forme rappelant ces monnaies que ses fleurs jaune-or semblaient invoquer.

Durant l'hiver 1994-1995, les arbres et arbustes furent coupés sur une longueur d'environ 60 mètres et sur une largeur approximative de 20-25 mètres. Une petite canalisation provenant des champs sis à quelques mètres au Nord vient y jeter les eaux d'écoulement des terres cultivées. Si celles-ci ne sont pas trop chargées en produits chimiques déversés sur les cultures, on doit considérer que cette nouvelle étendue d'eau de peu profondeur est une véritable bénédiction pour le crapaud calamite qui ne parvenait plus qu'à trouver quelques flaques en bordure du chemin parallèle à celui que nous suivons pour se reproduire. L'espoir que se reconstitue une population d'importance est permis mais, pour cela, il faut qu'on laisse l'endroit tel quel, sans exutoire.

Les abords s'éclaircissent maintenant et, au travers d'un faible rideau de végétation, nous voyons de part et d'autre des champs qui contiennent des grès du houiller inférieur, ce qui prouve que le chemin a bien été empierré, que les calcaires sont désormais plus au Sud. La jonction de la route asphaltée menant au hameau de la Crâne ne tarde pas à être rejointe. C'est à cet endroit précis que le dimanche 22 Mai 1994, alors que je guidais un

groupe, qu'un busard Saint-Martin (Circus cyaneus), rapace très rare, daigna nous survoler à quelques mètres à peine de nos yeux ébahis.

Rejoignant vers la droite le chemin de terre qui court parallèlement à quelques mètres du notre depuis plusieurs hectomètres, un regard vers le Nord-Est nous fera voir un long bois à l'orée rectiligne. C'est là qu'était implanté le charbonnage dit "du pays de Liège".

Vers l'Ouest courent, parallèles, sur la gauche un sentier privé, sur la droite un chemin de terre libre d'accès. Le sentier privé prend en enfilade la couche de schistes alunifères. Ici, point de creux, on marche sur d'autres résidus de calcination, noirs cette fois. Ce seraient des suies de la centrale électrique thermique des Awirs. Si l'on prend, en page 8, le plan de la balade, on verra qu'ici se trouvait un creux, en fait un petit ravin. René Hubert y venait juste après la guerre, y observer une famille de blaireaux (Meles meles) qui y avait élu domicile. Une petite mare en occupait le fond. Elle était recouverte de lentilles d'eau (Lemna minor). Une petite falaise, disposant d'une cheminée fissurée, lui fournissait un excellent poste d'observation pour épier ces mustélidés. Malheureusement, vers 1950, un nouvel aérien, sis plus à l'Ouest que celui du charbonnage, amena les suies de la vallée et le ravin fut comblé. De nos jours encore, la végétation a beaucoup de mal à conquérir ce terrain particulièrement inculte, et pourtant; quelle ne fut pas ma surprise d'y découvrir plusieurs pieds d'épipactis à larges feuilles (Epipactis helleborine) laquelle faisait ainsi la preuve de son éclectisme quant aux terrains qu'elle choisit.

Si, au contraire, on choisit d'emprunter le chemin de droite, on pourra voir, sur la gauche, un ancien puits à eau de l'alunière d'Aigremont, recouvert d'une dalle de pierre bleue. Le fermier l'utilise encore sporadiquement.

Regagnant un chemin transversal que l'on prendra sur la gauche, nous arrivons bien vite en vue du château d'Aigremont. Nous longeons maintenant des près sur notre gauche et toujours les terrisses sur la droite. Ceux-ci ne nous apportent rien de plus que les précédents si ce n'est le sureau à grappes (Sambucus racemosa) qui se distingue entre autres du sureau noir (S. nigra) par des grappes de fruits rouges au lieu de noirs et par des rameaux avec une moelle rouge au lieu de blanche. Les fruits des deux espèces sont comestibles mais chez le sureau à grappes, seule la pulpe sera consommée car les graines sont irritantes.

Nous débouchons sur une route asphaltée qui sur la gauche mène directement aux grilles du château. Un dernier panorama se doit toutefois d'être observé avant de mettre un terme à cette balade, c'est pourquoi nous empruntons une sente étroite face au débouché du chemin de terre qui, après dix mètres à peine, débouche sur une pelouse calcaire dominée par une graminée, le brome dressé (Bromus erectus). Cette petite étendue ne possède pas du tout la richesse des zones calcaires rencontrées jusqu'ici. Tout au plus, quelques hélianthèmes nummulaires (Hélianthemum nummularium) et orpins blancs (Sedum album) tentent-ils de l'égayer. L'églantier (Rosa canina) est ici supplanté par les ronces bleues (Rubus caesios).

En étant très prudent car le promeneur n'est protégé du précipice par aucune balustrade, on remarquera dans le fond de la carrière que l'on surplombe, un tas de suies noires qui proviennent toujours de la même centrale électrique. A l'entrée du site, on remarquera d'anciens fours à chaux, d'ailleurs visibles sur la photo 1 en page 16. Mais ce qui frappera le plus, c'est combien les deux versants de la vallée sont rapprochés en cet endroit, surtout en tenant compte du fait que l'exploitation des calcaires les a fait reculer. Il a existé une hypothèse, par ailleurs jamais prouvée, que le village des Awirs en amont était jadis un lac; dans quel cas, ce lac aurait débordé côté Meuse pour que la vallée continue à se creuser. Une autre, tout aussi in vérifiée, prétendrait à un passage de l'Alloue dans les bancs calcaires, avec perte et résurgence. Une troisième enfin, la plus plausible, serait tout simplement que le ruisseau ait dissous les calcaires et y ait creusé une espèce de gorge. En amont, l'un ou l'autre relief dans les versants peut faire penser à des terrasses alluviales mais je n'ai découvert aucune publication le démontrant, preuves à l'appui.

C'est sur cette énigme que la promenade se clôture, les très courageux pouvant éventuellement consacrer une nouvelle heure à la visite du château d'Aigremont.

## LE CHARBONNAGE "PAYS DE LIEGE"

A l'heure où notre pays était en plein essor industriel, les besoins en énergie suivaient la même courbe ascendante. Il fallait du charbon pour faire fonctionner des chaudières, pour produire du coke, du goudron, des huiles minérales et même du sulfate d'ammoniaque. Les charbonnages tournaient à plein rendement et certains donnaient déjà quelques signes d'essoufflement pour ne pas dire d'épuisement des filons. Il fallait soit creuser plus bas avec les problèmes que cela engendrait tels qu'évacuation des eaux, aération, chaleur, soit creuser de nouveaux puits. Or le plateau des Trixhes avait depuis longtemps livré des tonnes de houille laquelle affleurait le sol. Pour s'en convaincre, il suffit de se rendre dans les environs de la ferme d'Othet et de compter les petits bouquets d'arbres poussant sur de mini-terrils qui sont en fait des morts terrains extraits de petits puits ou bures. Des gens de ma famille, habitant au lieu-dit "vingt-deux", à un kilomètre à vol d'oiseau de la ferme, ont eut du charbon durant toute la seconde guerre; il leur suffisait d'aller le chercher dans leur cave où une veine passait.

Le 15 Septembre 1903, les terrains pour implanter les bâtiments du futur charbonnage du Pays de Liège sont loués, et en 1904 on creuse deux puits, un de 142 et l'autre de 182 m de profondeur. En 1905, à l'emplacement approximatif de l'actuelle centrale thermique UNERG, on installe un lavoir et le minerai y est transporté à l'aide d'un aérien (genre de téléphérique à benne). Cette année là, 18.143 tonnes furent extraites.

L'entreprise prit de l'extension et c'est ainsi, qu'en 1911, les puits sont plus profonds et 34 fours a coke fonctionnent à plein rendement. Le premier conflit mondial mit un terme a de nombreux projets. Après celui-ci, la production reprit mais, en 1925, on se rendit compte que l'épaisseur des veines diminuait en descendant. De 1,2 m à 400 m, elle passait à 0,55 m à 500 m puis à 0,35 m à 550 m de profondeur.

Cette année là, on extreya 150.000 tonnes de charbon; on produisit 44.289 tonnes de coke, 524 tonnes de sulfate d'ammoniaque, 100 tonnes de goudrons et 227 tonnes d'huiles minérales.

En 1927, à cause d'un effondrement du prix du charbon, il fallut faire chômer les mineurs et la société déposa son bilan. La plus jeune des houillères liégeoises avait vécu.

Il reste l'emplacement du terril qui a été en grande partie arasé pour utiliser ses terres comme soubassement pour la grand route joignant l'autoroute de Wallonie au pont d'Ivoz-Ramet; ainsi que les dalles de recouvrement des deux puits. Le puits HENA descendait à 470 m et le puits HORION à 498 m. Ils furent dallés en 1943.

#### **EPILOGUE**

Voilà à mon sens des années de passions beaucoup trop brièvement évoquées. J'ai l'impression en me relisant de parcourir les sentiers de mon enfance au pas de course. Déjà, j'ai le regret de n'avoir pu davantage illustrer et surtout mieux travailler les textes. Certains sujets importants n'ont pas ou peu été abordés. Je pense en particulier aux champignons pour lesquels, un guide nature, Mr Claude QUNITIN a réalisé un mémoire beaucoup plus complet que ce que je n'aurais pu faire. Les oiseaux et plus encore les mammifères n'ont été que brièvement évoqués. A côté de cela, j'ai privilégié la botanique, l'erpétofaune, la géologie et l'histoire. Ces choix sont absolument délibérés. Je suis parti du principe que devaient être citées en priorité : tout d'abord des choses que pourrait voir avec une certitude quasi absolue toute personne qui entamerait l'itinéraire avec ce mémoire; ensuite, les raretés de tout acabit pour attirer l'attention sur la nécessité de les protéger.

La nature est un domaine tellement vaste qu'il est très difficile d'exceller dans toutes les sciences qui s'y rattachent et j'avoue sans complexe ne pas compter parmi les génies capables de le faire. Cependant, arrivé au terme de ce mémoire, une de mes satisfactions est de n'avoir pris aucune liberté. Chaque plante, chaque animal cité est, sauf indication contraire, présent, je puis le certifier.

La recherche de documentation et la prospection sur le terrain m'ont permis de rencontrer des gens charmants au savoir immense. Tous me sont spontanément venus en aide. Je crois qu'eux et moi sommes attachés à ce coin de Belgique dont le charme a quelque chose d'envoûtant. Ces coteaux forment un quadrilatère de quelques trois kilomètres et demi de long sur un de large. Dans un programme visant à établir un maillage écologique pour favoriser la dispersion des espèces végétales et animales en créant des zones refuge servant de relais à leur expansion, il serait intéressant d'aboutir à un classement pur et simple. La vallée mosane n'est-elle pas une voie de pénétration vers le Nord ?

Ce serait un de mes voeux les plus chers que de voir toutes ces merveilles perdurer. Jamais, enfant, je n'aurais imaginé que la ferme du château de Chokier et son marécage seraient supplantés par des habitations, ni que le ruisseau du Houlbouse subirait de tels outrages. René, en son temps, ne pensait pas non plus que le ravin aux blaireaux serait comblé, que les eaux limpides de la mare deviendraient rouges, gangrenées par des substances chimiques. Et pourtant, tout cela a bien eu lieu. Va-t-on permettre à Exploraid de commettre l'irréparable ? Va-ton livrer le rocher près du chemin de fer aux amoureux de la varappe ? Va-t-on construire de nouveaux bâtiments ? Va-t-on constituer de nouveaux dépôts d'immondices ? Va-t-on reprendre l'exploitation des carrières ? La liste des malheurs potentiels n'est malheureusement pas limitative et elle me fait considérer l'avenir avec appréhension.

Malgré cela, ce ciel gris comporte tout de même quelques éclaircies, à commencer par la rénovation du village de Chokier, l'enlèvement des immondices de la carrière Sacré et quelques bonnes volontés émergeant du personnel communal. Ce sont autant de bonnes raisons qui m'ont imposé un sérieux absolu dans la réalisation de ce mémoire. Peut-être un jour servira-t-il la bonne cause ?