

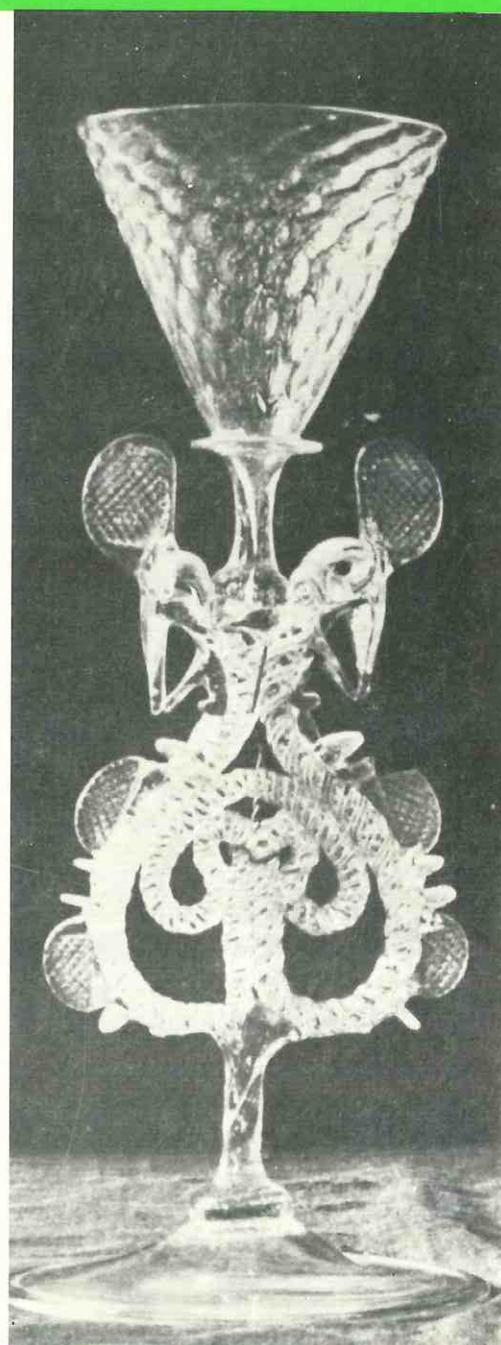


# *Parcs Nationaux*

BULLETIN TRIMESTRIEL DE L'ASSOCIATION

## *Ardenne et Gaume*

*Publié avec l'aide financière du Ministère de l'Éducation nationale et de la culture française*





# « ARDENNE ET GAUME » A. S. B. L.

## BUT DE L'ASSOCIATION

L'Association sans but lucratif « Ardenne et Gaume » s'est donné pour tâche de sauvegarder l'intégrité de nos sites les plus beaux et les plus remarquables par la création en Ardenne, en Gaume et dans les régions limitrophes de *Parcs Naturels* et de *Réserves Naturelles*.

L'organisation efficiente de cette protection peut être envisagée d'une part sous l'aspect esthétique, d'autre part sous l'aspect scientifique. Le premier trouve satisfaction dans la création de *Parcs Naturels*, véritables sanctuaires de la nature, ouverts aux visiteurs mais rationnellement policés à l'effet de les préserver des intrusions déplacées de l'activité humaine. L'aspect scientifique est sauvegardé par la délimitation de territoires plus ou moins étendus, interdits au public afin qu'y soient respectées les manifestations d'une nature préservée de toute influence déformante et qui portent le nom de *Réserves Naturelles*. Celles-ci constituent en somme des musées vivants et une richesse nationale que nous léguerons aux générations à venir.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

*Président* : M. P. STANER, Professeur émérite de l'Université Catholique de Louvain.

*Vices-Présidents* : MM. A. NOIRFALISE, Professeur à la Faculté des Sciences agronomiques de l'État à Gembloux.  
R. DAMOISEAU, Directeur du Musée de la Forêt à Namur.

### *Administrateurs :*

MM. P. BLONDEAU, Industriel.

R. BRÛLET, Chercheur au F.N.R.S.

G. DEFLANDRE, Professeur, chargé de mission au Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture.

A. DE GROX, Ingénieur principal honoraire des Eaux et Forêts.

F. DEMARET, Directeur honoraire du Jardin Botanique National.

J. M. DUMONT, Chef de travaux à l'U.C. Louvain-la-Neuve.

J. DUVIGNEAUD, Professeur à l'Athénée de Gosselies.

G. H. EVERAERTS, Professeur à l'Athénée de Braine-l'Alleud.

P. EVRARD, Directeur général honoraire de l'Université du Travail à Charleroi.

J.-P. HARROY, Professeur à l'Université Libre de Bruxelles.

M<sup>me</sup> E. JADOT.

MM. P. LEBRUN, Professeur à l'Université Catholique de Louvain, à Louvain-la-Neuve.

P. LIMBOURG, Assistant au Centre de Recherche sur l'Élevage et les Productions fourragères en Haute-Belgique (I.R.S.I.A.).

G. MATAGNE, Agent honoraire de la Banque Nationale.

E. MEURRENS, Président de la Commission de l'Environnement de Rochefort.

G. H. PARENT, Professeur à l'École normale d'Arlon.

J. RANDAXHE, Notaire honoraire.

L. WOUE, Professeur.

*Administrateur-Trésorier* : M. D. COEN, Licencié en Sciences commerciales.

*Administrateur-Secrétaire général* : Comte Ferdinand d'URSEL, Ingénieur chimiste agricole A. I. Gembloux.

*Administrateur-Secrétaire* : M. G. ALBARRE, Licencié en Sciences géographiques.

*Administrateurs-honoraires* : MM. A. COLLART, Directeur de Laboratoire honoraire de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. — G. CRABUS, Secrétaire honoraire de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'État à Gembloux. — H. DE SAEGER, Secrétaire honoraire des Parcs Nationaux du Congo. — F. FOULON, Past Président du Rotary Club de Bruxelles-Est. — E. FOUSS, Conservateur honoraire du Musée Gaumais de Virton. — E. JANSSENS, Professeur honoraire à l'Université Libre de Bruxelles. — A. LAMY, Ingénieur Principal honoraire des Eaux et Forêts — A. LECRENIER, Professeur à la Faculté des Sciences Agronomiques de l'État à Gembloux. — J. PEEMANS, Docteur en droit. — W. ROBYNS, Professeur émérite de l'Université Catholique de Louvain.

*Collège des Commissaires* : M<sup>lle</sup> R. BALAINE et M. Ch. FRANCOU.

*Délégués* : MM. E. CLICHEROUX, Directeur Général des Eaux et Forêts.

A. HAULOT, Commissaire Général honoraire au Tourisme.

E. MARIËN, Conservateur aux Musées Royaux d'Art et d'Histoire.

C. PIRLOT, Directeur honoraire d'Administration au Ministère de la Culture Française.

## COMITÉ DE DIRECTION

MM. G. ALBARRE  
D. COEN  
R. DAMOISEAU  
A. DE GROX  
E. JANSSENS  
P. STANER, Président  
Comte Ferd. d'URSEL

*Délégué du Comité*

M. P. BLONDEAU

*Photo de couverture :*

**Verre de Venise du XVI<sup>e</sup> siècle**

(Photo Robyns, Liège)

(Reflets du Tourisme).

**Autre verre liégeois du XVII<sup>e</sup> siècle,**

travaillé à la pince. Photo Robyns, Liège)

(Reflets du Tourisme).

## CONSERVATEURS

MM. Ph. BOUCHY (P. N. de Comblain-au-Pont).  
F. DELAITE (Rés. Franchimont et Surrice).  
R. DELSAUX (Rés. Remouchamps).  
W. DELVINGT (Rés. Olloy et Nismes).  
A. FAGNERAY (Rés. Muno et Vague des Gombets).  
F. FOULON (P. N. Furfooz).  
M. GENNART (Rés. Ray. Mayné, Torgny).  
J. JACQUEMART (P. N. Bohan-Membre).  
J. JORIS (Rés. Gros Thier).  
F. KOTHER (Rés. Warche).  
A. LAMY (Rés. Emm. Jadot, Rés. H. Delwart, Rés. B<sup>on</sup> de Montpellier).  
H. LERUTH (P. N. Lesse-et-Lomme et Rés. Abbaye St-Remy et L. Lhoist).  
J. MALTER (Rés. Dourbes, Roly).  
Comtesse F. d'OULTREMONT (Rés. de Pailhe).  
M. A. PIRAUX (P. N. Lesse-et-Lomme).

## COTISATION 1979

Membre à vie	
Cotisation unique . . . . .	10.000 F minimum
Membre protecteur	
Cotisation annuelle . . . . .	1.000 F minimum
Membre effectif	
Cotisation annuelle . . . . .	500 F minimum
Membre résidant à l'étranger	
Cotisation annuelle . . . . .	550 F minimum
Étudiant	
Cotisation annuelle . . . . .	200 F minimum
Hôteliers, libraires, maisons de sport avec mention dans la revue . . . . .	600 F
avec publicité 1/16 <sup>e</sup> de page . . . .	1.000 F

Les versements doivent être effectués au C.C.P. 000-0169593-37 d'Ardenne et Gaume, 1040 Bruxelles.

## AVANTAGES

Nos membres jouissent d'importantes réductions sur le prix d'entrée de grottes, monuments et musées présentant un grand intérêt scientifique. Ces réductions sont accordées sur présentation de la carte de membre :

*Grottes de Han* : 145 francs (tram compris) au lieu de 175 francs.

*Grottes de Rochéfort* : 70 francs (au lieu de 85 francs).

*Grotte « La Merveilleuse » à Dinant* : 25 francs (au lieu de 30 francs).

*Grottes de Comblain-au-Pont* : 15 francs (au lieu de 30 francs). Réduction exceptionnelle consentie par la direction afin de marquer son appui à notre œuvre de protection de la nature.

*Grottes de Ramioul* : 20 francs (au lieu de 40 francs) dans le cas de visite en groupe comptant au moins 80 participants.

*Citadelle de Dinant et Téléphérique* : Visite guidée avec Téléphérique A.R. compris : 50 francs. Réduit à 45 francs pour les membres de l'Association sur présentation de leur carte.

*Fourneau St-Michel et son Musée* : 20 francs (au lieu de 25 francs).

*Musée de Villers-la-Ville* : 3 francs (au lieu de 5 francs).

*Tramway touristique de l'Aisne* : 25 % de réduction.

*Musée des Fagnes : Château de Roly* : 20 francs (au lieu de 25 francs).

*Musée du Mont de Souterrain, Han s/Lesse*. 20 francs (au lieu de 30 francs).

## VISITE DU PARC NATUREL DE FURFOOZ

Parking gratuit réservé aux visiteurs ; accès par le village e Furfooz.

*Tarif ordinaire* : 40 F ; 30 F étudiant universitaire ; 25 F par enfant de moins de 12 ans. Gratuit pour les membres d'Ardenne et Gaume sur présentation de leur carte.

*Groupes scolaires, scouts* : 30 F par élève ou scout ; gratuit pour les chefs de groupe par 15 participants.

*Autres groupes* (20 personnes minimum) : 35 F par adulte, 25 F par enfant.

*Réduction aux membres de :*

Automobile Club de Belgique, Touring-Club de Belgique, Association Touristique de Wallonie, Fédération Motocycliste de Belgique, Amis de la Nature, Ligue Vélocipédique belge, Vlaamse Toeristenbond (V.T.B.), Vlaamse Automobilistenbond (V.A.B.), Les Chercheurs de Wallonie, A.S.B.L. « Le Vieux Liège ».

---

## ARDENNE ET GAUME a. s. b. l.

**Présidence** : 28, square Marie-Louise Bte 3, 1040-Bruxelles. Tél. 230.53.84.

**Secrétariat général** : 1, square Marguerite Bte 89, 1040-Bruxelles. Tél. 733.91.51.

**Publicité et Trésorerie** : 6, rue Clause, 5990 Hamme-Mille. Tél. 010/86.69.57.

---

*Les articles signés n'engagent que leurs auteurs.  
Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.*

*La reproduction des articles n'est autorisée qu'avec l'assentiment du Comité de Direction d'Ardenne et Gaume.*

# *Pares Nationaux*

BULLETIN TRIMESTRIEL DE L'ASSOCIATION

## **Ardenne et Gaume**

A. S. B. L.

PLACÉE SOUS LE HAUT PATRONAGE DE S. M. LE ROI

Volume XXXV

1980

Fascicule 1

*Publié avec l'aide financière  
du Ministère de l'Éducation nationale  
et de la culture française*



### **Sommaire**

Une nouvelle Réserve <i>Ardenne et Gaume</i> , Le « Tienne Beumont » à Nismes (P. Blondeau) .....	4
Quelques observations floristiques récentes dans les Réserves Naturelles d' <i>Ardenne et Gaume</i> (G.H. Parent) .....	13
Minéralogie à Resteigne - Carrière de la Lesse (José Dehove) .....	26
De l'Art noble du Verre à l'Enfer du Feu (L.M. De Vuyst-Hendrix) .....	34

## Une nouvelle Réserve *Ardenne et Gaume* Le « Tienne Breumont » à Nismes

### Avant-propos

Nous demandons pardon à nos amis les scientifiques, que nous admirons et remercions, et nous nous excusons de ne pas présenter ce qui suit sous la forme de la classique monographie d'un nouveau site. Celle-ci a d'ailleurs paru, sous des signatures prestigieuses, à propos de la Réserve Calcaire de Nismes, dans « Parcs Nationaux », vol. XVII, N<sup>os</sup> 1 et 2, 1963. Elle pourra être rajeunie et complétée par les mêmes spécialistes ou par leurs successeurs dans les prochains temps. Car la nouvelle Réserve Naturelle, concentration sur un espace restreint d'une quantité de curiosités biologiques, sera de plus en plus un site scientifique. En attendant, elle est une merveilleuse promenade pour les amateurs.

Pour nous permettre de patienter, et après tant d'années de tractations, après avoir vu classer le Tienne en zone rouge à lotir, après même qu'on eut envisagé son achat... n'est-il pas intéressant de parcourir le site mis en réserve et ses richesses d'une façon plus proche du simple et « polyvalent » ami de la Nature ?

### Géologie et Histoire

Voici enfin prête pour l'inauguration par *Ardenne et Gaume*, cette extension de la Réserve Naturelle du Viroin, en projet depuis vingt années !

Le *Tienne Breumont*, Tienne ou colline en wallon, Breumont et non Bieumont comme l'écrivent en coquille les géographes étourdis, est vraiment le nouveau *Jardin Botanique* de la Calestienne (zone calcaire ainsi dénommée pendant le XVIII<sup>e</sup> siècle autrichien, de Kalk-Stein : pierre à chaux). Il hérite de ce vocable donné au siècle passé à la fameuse *Montagne aux Buis* qui lui fait face, et dont l'envahissement implacable par la forêt a réduit considérablement la flore caractéristique.

C'est le type parfait du tienne calcaire et du bioherme frasnien des géologues. En effet, dans la période moyenne du Dévonien, il y a 450 millions d'années, des récifs coralliens se sont patiemment construits sur les fonds argileux de la mer plus calme et s'y sont développés, mêlés aux autres résidus calcaires, durant quelques autres millions d'années.

Arrondie comme un demi-œuf dur fendu dans sa longueur, la colline a conservé son aspect pelé et sa maigre végétation poussant presque partout sur quelques centimètres seulement de terre viable. Pâturée pendant des siècles par les moutons et les chèvres du village tout proche, elle constitue un typique xero et mesobrometum, en wallon, le « try » calcaire. Chaque année aux bises de mars ou même fin février, les herbes sèches subsistantes étaient brûlées en longs feux spectaculaires appelés *chiraudes*, permettant à la jeune herbe verte de repousser, et surtout, pour nous... aux plantes rares de voir le soleil.

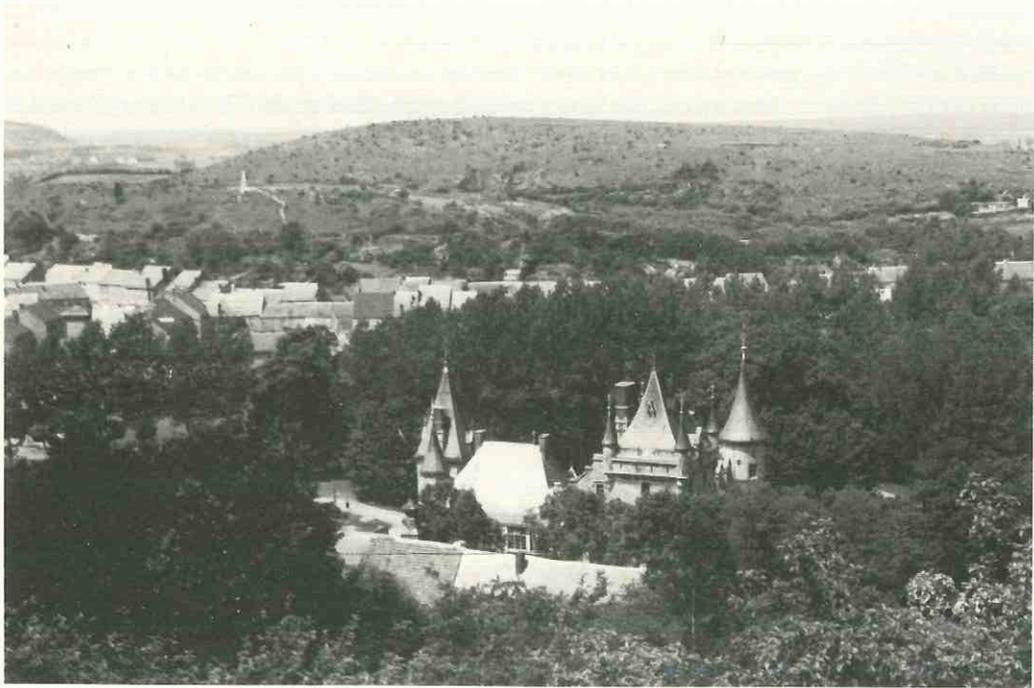


Fig 1. — Tienne Breumont. (Photo P. Blondeau.)

Rappelons, par parenthèse, l'obligation dans laquelle étaient nos aïeux, d'élever pour leur subsistance, tout un tas de bestiaux et de les conduire pâturer sur les tiennes et dans les bois exploités : chèvres et moutons sur les trys, vaches dans les jeunes coupes de la forêt, porcs à la glandée, sans parler des poules et lapins à domicile. Le droit d'« entrecours » était même reconnu dans la châtelainie de Couvin permettant aux usagers de chaque village de passer sur le territoire des voisins.

C'est donc une nature « humanisée » qui a donné les tiennes pelées de Calestienne. Car depuis des millénaires, les fleurs doivent disputer le terrain au brometum composé des graminées et plantes suivantes :

*Bromus erectus*, *Brachypodium pinnatum*, *Koeleria pyramidata*, *Sesleria coerulea*, et aussi *Seseli libanotis*, le Domppe-venin, *Vincetoxicum officinale*, les *Carex* et surtout les lins : les myriades de petites étoiles blanches du petit Lin, *Linum catharticum*, et, aussi, mais rare, le grand Lin, premier textile des néolithiques, *Linum tenuifolium*, etc.

Quand il pleut quelques années de suite, les herbes étouffent les autres plantes qui s'étiolent. Mais heureusement, les étés secs, qui nous amènent tous les dix ans l'une ou l'autre cigale parmi les milliers de papillons, font périr une bonne partie du trieu. Comme par enchantement, l'année suivante, les fleurs rares, surtout les nombreuses variétés d'orchidées sortent de terre, par centaines et centaines, engraisées par les graminées mortes.

On comprend comment, avant 1925, date de la mort du dernier « herdier » communal, le vieux *Gigolô*, les *Mentons de grand mère* ou *Ophrys* épargnés par les chèvres, formaient de si beaux bouquets (horresco referens !) qu'on apportait triomphalement à Maman !

Depuis cette fin du pâturage, le Tienne Breumont ne s'est pas boisé comme les Abanets qui lui font face de l'autre côté de l'Eau Noire. En effet, cette autre belle partie de notre Réserve est malheureusement en voie de redevenir la forêt primitive. La partie Est de ce long

et triple plateau calcaire givetien l'est déjà depuis 1752, date à laquelle les édiles communaux l'ont fait « abaner » ou interdire en pâturage banal, dans le but effectif d'en faire un fort taillis de bois de chauffage près du village. Terrains réservés ou *abanés* ; en wallon, seule langue des gens d'alors : *abanés*... Mot qu'ont confondu les géologues citadins du XX<sup>e</sup> siècle qui ont cru que ce nom s'appliquait aux centaines de « fosses » de mines de fer ouvertes dans le plateau. J'estime qu'un nom est l'apanage de ceux qui le lui ont donné depuis des siècles et non pas des étrangers, si savants soient-ils. Nous retrouverons cette confusion regrettable plusieurs fois plus loin.

Après cette lance rompue pour l'« authenticité » chère à Mobutu, autre « indigène » plein d'ardeur pour sa culture régionale, continuons à voir se boiser donc, nos *Abanets* et, surtout, le plateau central plus proche des maisons. Le *Morainy*, pâturé jusqu'il y a cinquante ans a vu ses trieux envahis, d'abord par les arbustes épineux, puis sous leur couvert, surgir le second stade forestier ou taillis de Trembles, Chênes, Charmes, Érables, Coudriers et quelques Bouleaux, sans oublier les nombreuses pineraies qui s'étendent autour des « mères » apportées en graines par les oiseaux.

À part en deux ou trois endroits du bas des flancs, le Breumont, lui, sur les neuf-dixièmes de sa superficie d'une dizaine d'hectares, n'a jamais développé sur ses trieux arides que les quelques rares arbustes « blanche et noire Épine » et « Rose de chiens », tandis que les autres plantules périssent à chaque été sec.

Et c'est ici la merveille !

Pendant les millénaires qui suivirent la dernière glaciation, aidées par les hommes et leurs bêtes, les orchidées et autres fleurs calcicoles, ont pu survivre et, comme dit plus haut, se multiplier après les années sèches, au point de nous étaler un véritable « jardin de rocailles ».

La meilleure façon de le décrire est de nous inviter à une promenade fin mai, début juin, par un soleil provençal...

## La promenade botanique

### *Le Petit Breumont*

Nous partons du centre du village de Nismes, de la place de la *Basse-Idenne*, qui était encore il y a cent ans, une mare recueillant le *ry de la Croix de Frasnes* où s'abreuyaient les bestiaux. Nous prenons l'antique chemin de Frasnes de la carte de Ferraris (1770), sentier qui s'insinue entre les maisons calcaires du XVII<sup>e</sup> siècle et les murets de pierres sèches de leurs jardins à flanc de coteau. Sur ces vieux murs déjà, les Sedums blancs et jaunes, *Sedum album*, *Sedum acre*, les Linaires, minuscules Mufliers bleus, *Linaria cymbalaria*, et les Géraniums roses des Pyrénées, *Geranium pyrenaicum*, attirent nos regards. Les *Arum maculatum* ou Pieds de veau et les spectaculaires carottes sauvages, *Daucus carota*, cachent les pieds des premiers arbustes, Érables champêtres, *Acer campestre*, ou « Bois de poules », Fusains ou Bonnets de curés, *Evonymus europaeus*, et le rare Nerprun purgatif, *Rhamnus catharticus*, à la feuille semblable à celle de son voisin, le Cornouiller sanguin, *Cornus sanguinea*, dont on fait des manches d'outils « durs comme de l'os ». Et voici les inévitables épines, l'« Épine noire » ou Prunellier, qui sort en avril ses fleurs avant les feuilles, *Prunus spinosa*, et l'« Épine blanche » ou Aubépine, *Crataegus oxyacantha*, qui, un mois plus tard, nous montre ses feuilles avant ses fleurs en grappes odorantes. La limite des jardins et des arbustes est vite passée et nous sommes tout d'un coup dans le versant Sud ou « chaud revers » qui présente un véritable micro-climat méditerranéen.

Nous escaladons le *Petit Breumont*, ancien *Tienne Lambiez* (1770), longue crête calcaire dans le flanc Nord de laquelle une petite carrière de pierres de taille fonctionna entre 1880 et

1900, pour bâtir les maisons des *crayats*, ou Nismois récemment enrichis par l'exploitation de ces crasses de fer gallo-romaines. Le sentier se dirige en pente oblique vers le mémorial de Notre-Dame de Beauraing érigé en reconnaissance de la protection du village en 1940-1945 et en mémoire de ses enfants victimes de la guerre.

Chaque pas est une découverte botanique !

Des dizaines d'Orchis boucs à l'odeur de cet animal disparu, *Hymantoglossum hircinum*, dressent leurs candélabres hérissés hors des graminées vertes et des Pimprenelles, *Poterium sanguisorba*, aux têtes rondes et brunes qui dansent sans arrêt. Au bord du sentier, le Sainfoin sauvage, *Onobrychis sativa*, et les fleurs jaunes du calcaire : la Potentille rampante, *Potentilla reptans*, l'Hélianthème, *Helianthemum nummularium*, l'Anthyllis vulnéraire, *A. vulneraria*, qui, l'été 1974, avait inexplicablement et spectaculairement envahi tout le tienne Sud-Ouest, le Lotier, *Lotus corniculatus*, et son presque sosie en fer à cheval, *Hippocrepis comosa*, auquel est liée l'existence de quantité de lépidoptères typiques.

Voici, à notre gauche, un tapis d'Églantiers nains à petites fleurs blanches non encore écloses, *Rosa pimpinellifolia*, puis, tout à coup, entre deux viornes, *Viburnum lentana*, surgissent six à huit pieds du délicat et rarissime Ophrys abeille, *Ophrys apifera*, qui fleurit le dernier, tandis que, contre un rocher à lichens, les dernières Sauges, *Satureia acinos*, achèvent de se flétrir.

Traversons la petite vallée fertile couverte d'un beau champ d'Escourgeon vert. Nous croisons le chemin d'*Entre-deux-Monts* qui va à Frasnès. Pendant le premier millénaire, il faisait partie du diverticulum reliant le Tilleul de Boussu à celui du Try Chalon, actuelle Croix de Frasnès et, longeant le village par le Nord, il descendait au *Pont-à-Lomme*, y traversait le *Viroin* à l'endroit où il recevait le *Nymais*. C'est l'actuel confluent de l'Eau Blanche et de l'Eau Noire et l'ancien nom de cette rivière, qui arrosait Virelles et Vierves et Vireux, ne commence plus qu'ici. La belle *Roche à Lomme*, borne de l'ancien *Pagus de Lomme* était cadastrée, en 1451 sur la Charte de Nymes, sous le nom de « La Croix sur le Tienne ».

D'où nous sommes, a été pris, vers la même époque, un croquis de nos deux Tiennes Breumont. Ronds et pelés, ils figurent, avec d'autres sites du village d'alors, sur les broderies en tapisseries de Bruxelles, conservées sur les ornements précieux dits « de Charles Quint », en orfrois brodés d'or nué, et conservés jalousement en l'église paroissiale. Mais ceci est une autre histoire...

### *Le Grand Breumont*

Une seconde petite carrière abandonnée et cultivée en jardins par les descendants des anciens carriers du XIX<sup>e</sup> siècle, ouvre une large crevasse dans le flanc du Grand Breumont.

Escaladons sa limite Ouest et prenons garde, dès à présent, de ne jamais faire un pas sans regarder où nous posons le pied. Car les fleurs en tapis nous arrachent des cris d'admiration ! Les photographes se couchent, télés et macros en bataille. Orchis boucs, Ophrys frelons, *Ophrys fuciflora*, Globulaires bleues, *Globularia wilkomii*, Sedums, Thyms serpolets en fleurs délicates et agglomérées, *Thymus humifusum* et, partout en tapis, la Germandrée à petites feuilles de chêne, *Teucrium chaemaedrys*, qui ne fleurira qu'en plein été, mais dont les parasites épiphytes fort nombreux dressent déjà leurs asperges roses et brunes, quelquefois jaune Bouton d'or, *Orobranche teucrii*.

Les petites orchidées vertes « à têtes barbues », *Coeloglossum viride*, se cachent çà et là derrière les touffes d'herbe raides. Mais, en voici une autre assez semblable : le fameux « Homme pendu » qui montre tous ses minuscules bonshommes étagés, avec leurs grosses têtes et leurs petits bras et jambes étendus jaunes et rouges, *Aceras anthropophorum*. Un, deux, quatre, cent « hommes pendus » ont colonisé le petit versant Est, faisant presque oublier les taches d'Ophrys de plus en plus épaisses.

Toujours les Sedums en plaques sur les rochers en pente, mais... « Attention... Un militaire ! ». C'est effectivement le rose et mauve *Orchis militaris*, unique et rarissime ici, venu, on ne sait d'où, depuis dix ans déjà. Il pousse, éclôt et disparaît chaque année, juste au même endroit, accompagné à intervalles irréguliers et éloignés par l'un ou l'autre « singe », *Orchis simia*, venu en droite ligne... mais comment ?... des trieux mosans de Foisches en Ardenne givétienne et française proche.

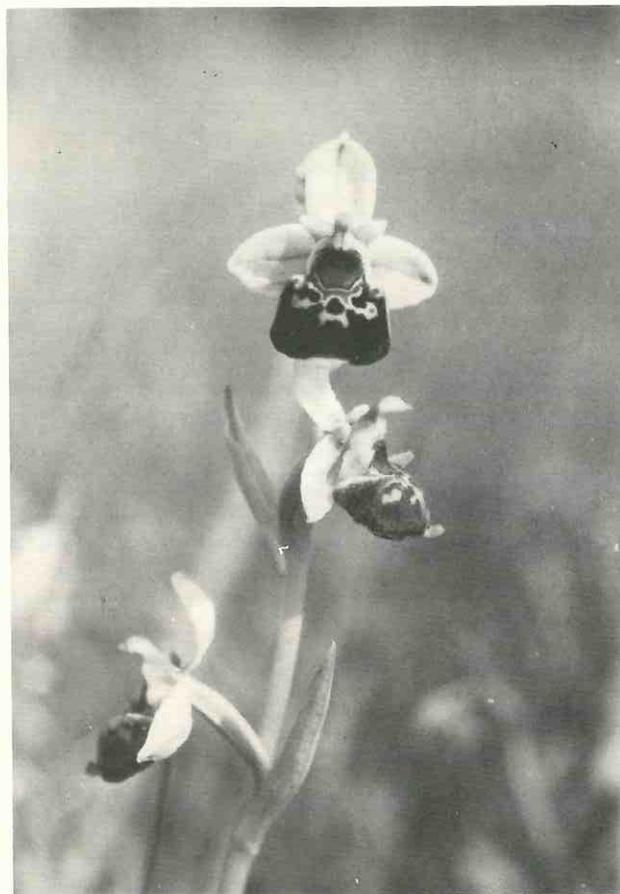


Fig. 2 — *Ophrys fuciflora*. (Photo Comte F. d'Ursel.)

Nous voici presque à l'extrémité Est du plateau arrondi. Au creux d'anciennes petites « fosses » ou fouilles de fer et de pierres, surgit toute une station de blanches Platanthères, *Platanthera chlorantha*, et, sur le bord du même trou, les premiers Orchis brûlés, *Orchis ustulata*, dandinent leurs petites têtes mauve clair et violet foncé. Attention de ne pas les écraser ! Revenus depuis quelques années après une longue disparition, ils se sont multipliés comme les « hircinum » et les « anthrophorum » au point de perdre leur qualification de « rares ».

Mais, sous nos pieds surgissent déjà de terre, les plants d'Epipactis, *Epipactis atropurpurea*, qui, les mois prochains, vont égayer le plateau herbeux de leurs grappes de clochettes pourpres au cœur d'or. Regardons mieux ! Voici aussi les toutes premières pousses à tiges

brun violacé, des Gentianes, *Gentiana germanica*. Elles ne fleuriront qu'en début d'automne et constelleront le trieu jaunâtre de leurs milliers d'étoiles bleu pâle.

Quelques buissons bas ! Ce sont des *Cotoneaster integerrima*. Ils ont été amenés par les oiseaux, au-dessus de la Fagne de *La Urwin*, venant du sommet du pic de la *Roche à Lomme* qui nous fait signe à l'horizon.

Nous longeons les buissons bordant quelques maisons récentes de ce qui manqua de devenir un lotissement. Ce tienne extraordinaire fut, en effet, classé jusqu'ici « terrain à bâtir et extension du village ». C'est heureusement, son aridité rocheuse, les bises du Nord décourageant les amateurs, l'infrastructure trop coûteuse et, d'autre part, sa richesse botanique, qui ont fait changer sa destination pour le plus grand plaisir des amis de la nature en nombre chaque année croissant.

Continuons vers l'Ouest. Voici, presque'ensemble, une station de petits *Listera ovata*, la troisième orchidée verte à barbiches fourchues, et... attention !... des centaines de fines « Mouche sur la fleur » *Ophrys muschifera* à des degrés divers de maturité couvrent le sol presque nu... Tandis que le long d'une coulée de lièvre, sort de terre toute une famille de *Gymnadenia conopsea* qui fleuriront en épis mauves dans quelques jours.



**Fig. 3. — *Platanthera bifolia*.** (Photo Comte F. d'Ursel.)



Fig. 4. — *Ophrys insectifera*. (Photo Comte F. d'Ursel.)

Des Digitales jaunes, *Digitalis lutea*, à foison commencent à pousser... puis, une multitude d'*Orchis mascula* fanées nous indique où nous devons chercher en avril prochain les premières fleurs violettes dans le gazon mort. Encore des *Ustulata* éparpillées près du sommet, et les Lins, toujours les lins « comme des grains de sable »..., une souche de Bouleaux venus là il y a vingt ans et, à côté, un petit Sorbier d'une variété horticole inconnue, baie apportée sans aucun doute par une grive, en provenance d'un parc bien cultivé...

#### *Tour d'horizon*

Nous sommes au point culminant du Tienne Breumont ! C'est le moment de relever les yeux... et de contempler, en l'analysant, le spectaculaire panorama ! Il nous donne, sans bouger, une leçon de géographie, de géologie et d'histoire, en même temps qu'une belle vue de synthèse de la région ! Région qui vécut pendant des millénaires, de la terre et du bois, de la pierre et du fer, et surtout de sa grande Nature !

Au Nord, c'est *Mariembourg*, l'ancienne ville-forteresse de 1546, bâtie par Charles Quint pour barrer la trouée historique d'invasions de la plaine schisteuse et fangeuse. À l'horizon, la belle forêt feuillue dominant cette basse Fagne est couronnée par le plateau de *Philippeville*, cité sœur espagnole qui, comme la première, devint enclave française jusqu'après Waterloo. Les meilleurs Chênes de dimension moyenne et les plus chers de Belgique poussent dru dans cette petite région qui s'étend de la Meuse au Hainaut français.

Tournons nos regards vers la gauche : le village et la butte de *Frasnes*, l'ancien « Tienne aux Macrâles », bioherme au sommet planté de Pins noirs, ont donné son nom au calcaire

frasnien. La partie Nord est entaillée par une énorme carrière qui extrait une pierre à chaux très pure dont raffolent les sucreries hennuyères.

Plus à gauche, le *Tilleul de Boussu*, puis l'entaille du curieux *Tienne de la Vaucelle*, joie des géologues. Le *Tienne du Lion* et la Fonderie EFEL du même nom. Elle sort journalièrement 5 à 600 poêles à tous combustibles, surtout au bois, richesse de la forêt proche.

Et voici le long plateau givetien du Mousty, qui tient son nom du premier moustier ou église du VII<sup>e</sup> siècle, autour duquel se bâtit le château, puis le village féodal. Des cartographes de Louis XIV, le regardant du cœur de la cité, où son versant s'appelle le « culot d'Avignon », du nom du seigneur qui y bâtit le manoir du XV<sup>e</sup> siècle, le baptisèrent *Pont d'Avignon...* nom qu'eux seuls ont employé... mais que les cartographes modernes recopient encore...

Bizarre..., bizarre !

Il est aussi boisé de ces noirs et durs Pins d'Autriche, introduits en Calestienne peu avant 1900 par le Garde général nismois Lucien Blondeau, qui finit sa carrière comme Directeur Général des Eaux et Forêts. Sur son versant Est, un curieux arboretum de même époque agrémenté une pittoresque promenade autour des dernières petites mines de fer du siècle passé.

Le dernier contrefort du Mousty, couvert des ruines du château fort et de sa vieille église, domine le « sourson sacré » ou résurgence d'un bras souterrain de l'Eau Noire, après un parcours de 3 kilomètres sous la montagne. C'est ici l'origine du village celte (NEM : lieu sacré) et gallo-romain (NEMAUS) dont le centre passa au XV<sup>e</sup> siècle au Manoir des Baillis.

À l'horizon, vers le Sud, se profile la crête élevée de la grande forêt ardennaise, que nos ancêtres appelaient, depuis mille ans, la *Thiérache* et que des savants actuels cherchent à débaptiser sous des prétextes géomorphologiques... Ils en sont même à se battre entre eux pour l'appeler, soit « Les Ardennes » comme nos amis français, soit « L'Ardenne » au singulier comme les simples touristes et géographes belges.

Vous avez dit...bizarre... ?

Quoi qu'il en soit, notre Thiérache antique est le plus grand bloc forestier, avec ses cent mille hectares d'un seul tenant et quatre-vingts pour cent de feuillus. Il abrite quantité de chevreuils et de sangliers et culmine sur socle cambrien à près de 400 mètres d'altitude. Souvent enneigé l'hiver, il domine le village de Nismes, bâti dans sa basse vallée bien abritée.

En face de nous, le *Morainy*, le Mont-Resny des anciens, et ses majestueux Pins noirs, puis le plateau calcaire des Abanets avec ses centaines de « fosses » de fer, elles aussi baptisées, comme dit plus haut, par certains géologues qui cumulaient ignorance et erreur, du nom du plateau « *abanès* », mais dont le nom véritable est *fondrys*...

Bizarre... Comme c'est bizarre !

Ce plateau se boise à vue d'œil et constitue bien entendu, le fleuron de la Réserve du Viroin.

Plus à l'Est, séparant les trois vallées, encore une fois, le pic majestueux de la *Roche à Lomme* où la croix remplaça au IX<sup>e</sup> siècle le fortin carolingien, auparavant gallo-romain, et sa continuation vers le Nord, le vert *Tienne aux Pauquis*, ses Buis et ses plantes rares, valent à eux seuls une semaine d'exploration et un livre pour les étudier.

Ne mentionnons ci-après, cachées sur les *Abanets* et *Linnery* qui les prolonge, que les quelques autres orchidées, absentes ici, mais qui, elles aussi valent la promenade. On y cherchera les brunes Neotties, *Neottia nidus avis*, les grands et pourpres *Orchis purpurea*, les Cephalanthères à petites fleurs de tulipes, *Cephalanthera damasonium*, et, avec une chance inouïe, à la mi-juin, le beau, le rare, l'unique et mystérieux Limodore, *Limodorum abortivum*, qui ne fleurit qu'une ou deux fois par décennie.

Redescendons enfin... Nous voyons sur le versant Sud de notre butte un parc étendu et inattendu de Géraniums sanguins, *Geranium sanguineum*, aux grands pétales mauves, des Sceaux de Salomon, *Polygonatum odoratum*, sous les épines, des tas d'Ophrys des trois

espèces dont un mutan jaune-vert qui se reproduit ici depuis cinq ans, *Ophrys fuciflora viridis* ou *lutea*, des *Loroglossum*, des *Aceras*, et les premières feuilles vert argenté, finalement dentelées, du *Teucrium botrys*...

### Les Papillons

Tout ce jardin botanique est butiné d'avril à août par de nombreuses variétés de papillons calcicoles : d'abord les lycènes, le premier, vert émeraude au verso, le *Callophrys rubi*, puis les bleus : *Icarus*, *Philotes baton*, *Glaucopsyche alexis*, *Maculinea rebeli*, *Lysandra thersites* et les femelles souvent brunes aux mêmes étonnants versos tachetés et le dernier, en été, l'argenté-bleu *Corydon* ; les mélitées : *Aurinia*, *Diamina*, *Atalia* et *Cinxia*, le noir *Erebia medusa*, les tortues, *Aglaïs polychloros*, qui passe l'hiver, et la petite *Urticae*, les satyres dont le rare *Satyrus semele* à deux points, les trois *Pararge egeria* dans les bosquets du fond, *megea* et *maera* sur les rochers gris... Et puis les rouges *Argynnis* et les *Boloria* dont la petite violette *Boloria dia*, etc., et surtout au printemps, le beau planeur à deux queues, l'élégant flambé, *Papilio sino* ou *Iphiclides podalirius*, qui migre chaque printemps sur 300 kilomètres venant des côtes crayeuses de la Haute Meuse. L'entomologiste sportif ne prend plus nos papillons pour les étaler, ne serait-ce qu'un exemplaire... Mais avec des ruses de Sioux, il tâche de se constituer, comme pour les fleurs, une très difficile collection de photos et dias prises en milieu naturel. Et il est sûr d'en avoir pour toute une vie à chasser !

Je ne mentionne qu'à la fin les petites *zygènes* noires à pois rouges, de multiples variétés dont la rare *carniolica* qui résiste au cyanure et chère au regretté Professeur Van Schepdael. Et les *Colias* et les *Théclas* de fin d'été... Comme pour les fleurs, une année à papillons sur le tienne est un rêve ! Ces années sont aussi imprévues que les saisons « à orchidées ». Leur apparition, après des éclipses prolongées reste toujours un mystère que seuls les savants peuvent essayer d'expliquer.

Il y a peu d'oiseaux sur le tienne nu, mais les pipits et la typique alouette de bois méritent l'observation... Sans oublier la mélodieuse alouette des champs.

### Conclusion

Nous avons parcouru ensemble environ 3 hectares soit le tiers de la nouvelle petite réserve. Nous avons pu constater que l'éternelle Nature a tenu le coup pendant des millénaires... et que c'est juste maintenant, à l'époque où le plus d'humains s'y intéressent, qu'elle est le plus menacée. C'est donc à nous et à nos successeurs à l'aider à survivre au milieu des pollutions, des constructions et autres... destructions de notre siècle de consommation. Puissent les pouvoirs publics prendre de plus en plus conscience de l'urgence qu'il y a à s'entourer de compétences dans ces domaines scabreux et dans le tourbillon effréné de la vie moderne !

Pour conserver la Nature, il faut l'aimer et s'efforcer de la connaître. Ne nous rebutons pas si les spécialistes jugent bon de changer les noms des plantes et des insectes à chaque décennie et continuons à nous émerveiller et à découvrir chaque saison des choses nouvelles et passionnantes.

C'est pourquoi, pleins de philosophie et d'optimisme, nous convions les jeunes et ceux qui désirent le rester, avec respect et en chaussures légères, avec leurs yeux, leurs appareils, et leur enthousiasme, à visiter un de ces printemps, le « Tienne Breumont ».

## Quelques observations floristiques récentes dans les réserves naturelles d'Ardenne et Gaume

La rédaction d'un chapitre consacré à quelques aspects écologiques et phytosociologiques des réserves d'Ardenne et Gaume m'a contraint à reparcourir en 1978 et 1979 un certain nombre de réserves ou à découvrir les réalisations les plus récentes de notre Association, ainsi qu'à parcourir des propriétés privées. Les observations floristiques les plus notables m'ont paru dignes de mention.

Par souci d'économie de place, les noms d'auteurs n'ont pas été mentionnés, la nomenclature étant celle de la Nouvelle Flore de la Belgique (1978, Édition du Patrimoine du Jardin Botanique National, Meise), et les stations sont citées avec le code de l'Institut Floristique belge, la correspondance étant donnée ci-après, avec en tête le nom de la commune actuelle.

- F 5-58 Fernelmont, Forville
- G 5-33 Jemeppe-sur-Sambre, Onoz-Spy, la Betche aux Roches
- G 5-37 Namur, Erpent et Loyers, Bois Wanchalle, Bois l'Évêque et Bois d'Erpent
- G 6-11 Fernelmont, Hingeon
- G 6-41 Assesse, Courrière, Bois du Chauffage
- G 6-46 Clavier, Pailhe, Bois de la Drève
- G 6-51 Assesse, Courrière, Bois de Grand Pré
- G 7-23 Comblain-au-Pont, Les Roches Noires et Le Vignoble
- G 7-25 Aywaille, Sougné-Remouchamps, la Heid (ou Hé) des Gattes
- G 7-47 Stoumont, Fange de Pansire
- G 8-34 Waimes, vallée de la Warche, réserve *Abbé Charles Dubois*
- H 5-52 Philippeville, Franchimont, Le Tombeau
- H 5-53 Philippeville, Franchimont, Bois de Rabinage-Maurière
- J 5-12 Philippeville, Franchimont, les Coris
- J 5-13 Philippeville, Franchimont, Beumont
- K 5-47 Vresse-sur-Semois, parc naturel de Bohan-Membre
- K 6-13 Libin, Redu, Les Deux Eaux et Berlauchamps, rive gauche de l'Our, peu au sud de la confluence avec la Lesse
- K 7-55 Fauvillers, Forêt d'Anlier, vallée de la Wisbich, à Vor Olbricht
- L 6-27 Herbeumont, Straimont, les Prés Boufot
- L 6-34 Florenville, Muno, La Roche à l'Appel
- L 7-16 Martelange, Forêt d'Anlier, Vivier Reichling
- L 7-21 Tintigny, Rossignol, Vague des Gomhets (ou Fagne de Gomhé)
- L 7-31 Idem
- L 7-37 Attert, Metzert, Metzertbach, prairies humides
- L 7-53 Tintigny, Poncel, aulnaie marécageuse située au sud et à l'ouest de l'étang de la scierie, ou sites immédiatement adjacents
- M 7-42 Rouvroy, Torgny, réserve naturelle *Raymond Mayné*.

Le texte de cette note comporte trois volets. Le premier rassemble des observations floristiques récentes et inédites et il n'appelle aucun commentaire particulier. Le deuxième rectifie un certain nombre de données incorrectes qui ont fait l'objet d'une publication, soit dans la revue *Parcs Nationaux*, soit dans d'autres ouvrages et périodiques. Il ne s'agit nullement de critiques, les auteurs de ces erreurs n'étant d'ailleurs pas cités sauf lorsque cela s'imposait pour la citation de la référence. Ces rectifications concernent, soit des mises au point nomenclaturales rendues actuellement possibles grâce à diverses contributions taxonomiques récentes, soit des erreurs de détermination qu'il y a lieu de corriger pour éviter qu'elles ne soient colportées. La rigueur de quelques remarques a été imposée par la gravité des erreurs relevées ! Le troisième volet rassemble des informations floristiques parues dans des périodiques autres que *Parcs Nationaux* et, dans tous les cas, postérieures à 1970. Comme beaucoup de membres d'*Ardenne et Gaume* n'ont pas accès à la littérature spécialisée et que *Parcs Nationaux* doit être, avant tout, le reflet des recherches scientifiques consacrées aux réserves d'*Ardenne et Gaume*, il me semble opportun qu'un tel bilan soit établi de temps à autre pour chacune des disciplines concernées. Il faut espérer que tout le monde conviendra que c'est dans le meilleur esprit que ces notes ont été rédigées, même si certaines des rectifications signalées dans la deuxième partie de cette note paraissent sévères à certains.

## 1. Observations floristiques récentes

*Aceras anthropophorum* : extrêmement abondant en juin 1979 en M 7-42 ainsi que dans toute la vallée de la Chiens et de même dans la vallée du Viroin. À Torgny, on notait une centaine de pieds, ce qui représente à peu près dix fois plus que lors des meilleures années. Il fut une époque où l'on croyait que cette espèce ne faisait plus partie de la flore belge (O. KERCHOVE DE DENTERGHEM : *Rev. Hort. belge*, 21 : 208, 1895) !

*Aconitum napellus* subsp. *neomontanum* : L 7-53.

*Actaea spicata* : J 5-12.

*Adoxa moschatellina* : G 6-51, vers les sources du Ri des Bans, sur limon du plateau.

*Alchemilla glabra* : L 6-27, la plus abondante des Alchémilles au sein de la station la plus importante de *Meum athamanticum*. *A. monticola* est également présent mais localisé dans cette station et il se retrouve sur les bernes du chemin empierré voisin, avec *A. xanthochlora*. La présence simultanée de ces trois Alchémilles a été fréquemment constatée en Ardenne et dans les Vosges.

*Alnus incana* : G 6-51, quelques individus, plantés.

*Anemone ranunculoides* : G 6-41 et 51, rives du Samson en limite de la réserve.

*Aphanes microcarpa* : G 5-23, carrières de calcaire viséen au Chauffour, affluent de l'Orneau, au NE de la réserve d'*Ardenne et Gaume*.

*Arabis hirsuta* : G 5-33.

*Arctium pubens* : J 6-35, carrière au SW de Wavreille et Banalbois à l'W de Wavreille, 1964.

*Astragalus glycyphyllos* : H 5-52, bien caractéristique de la transition pelouse-taillis, espèce de l'ourlet ; J 5-13, bois de Marmont, à Romedenne, dans les mêmes conditions.

*Barbarea intermedia* : G 7-25, carrière de la Falize.

*Betula pubescens* : G 5-37.

*Blechnum spicant* : G 5-37, ravin à l'E des étangs ; G 6-51, talus de la route suivant la vallée du Samson au S de l'abbaye de Grand Pré.

*Borago officinalis* : M 7-42, ermitage de la chapelle N.-D. de Luxembourg, jardin (cultivé !) et abords, constant depuis 1977 (dia G. MATAGNE : N 819) (fig. 1).

*Callitriche platycarpa* : F 5-58.

- Cardamine flexuosa* : G 7-25, carrière de la Falize.  
*Cardamine pratensis* subsp. *palustris* : G 5-37, petit étang dans le bois.  
*Cardaminopsis arenosa* subsp. *arenosa* : L 7-16, petit parking en bordure de la route Habay-la-Neuve-Radelange, à hauteur du Vivier Reichling, au km 9,9.  
*Carex caryophyllea* : K 7-55, au sein de la réserve, dans une lande à *Nardus stricta*.  
*Carex elongata* : G 6-41, en bordure de la mare de la Noire Basse.  
*Carex lepidocarpa* : G 5-37, étang en forêt.  
*Carex pilulifera* : G 6-51.  
*Carum carvi* : L 7-37.  
*Centaurea montana* : L 7-31 ; K 7-55, au sein de la réserve mais également en divers autres sites de la partie septentrionale de la forêt d'Anlier, dans les vallées de la Wisbich, de la Basseille, à la Fange de Rimanveau et vers La Folie, soit : K 7-54, L 7-14, L 7-15, L 7-16.

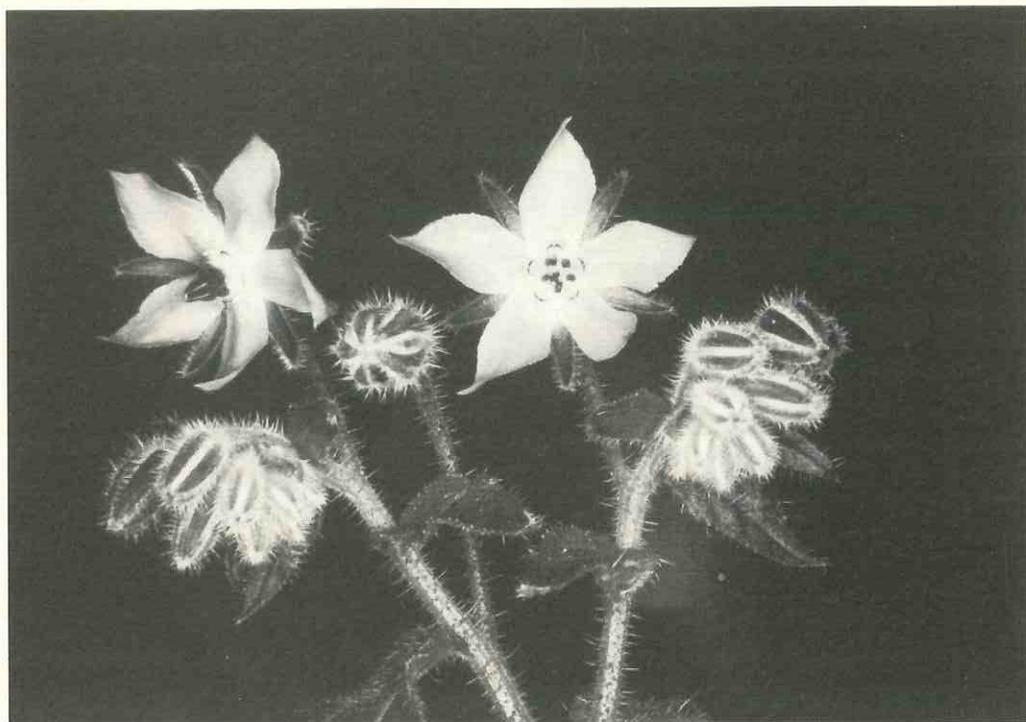


Fig. 1. — Torgny. *Borago officinalis* L. (Photo G. Matagne.)

- Chrysosplenium* : *C. alternifolium* : K 6-13, bords de la rivière ; *C. oppositifolium* : K 6-13, dans les zones de suintements ; G 6-51, au Ri des Bans ; L 7-16 ; G 5-37, ravin à l'E des étangs. Les deux taxons sont associés en G 6-51, vallée du Samson.  
*Coeloglossum viride* : J 5-12, H 5-52 (abondant en 1979).  
*Comarum palustre* : L 7-16.  
*Crataegus curvisepala* subsp. *lindmanii* (= *C. calycina*) : L 7-53, au sein de l'aulnaie.  
*Dactylorhiza maculata* subsp. *meyeri* : L 6-27 ; L 7-16 ; K 7-55/56, en amont de la réserve vers Wisembach, dans la vallée.  
*Dactylorhiza majalis* : L 6-27 ; L 7-16 ; L 7-37.

*Daphne mezereum* : K 6-13, au bord de l'Our ; G 8-34, au bord de la Warche en aval de la réserve naturelle ; L 7-53, au sein de l'aulnaie.

*Dryopteris cristata* : L 7-53.

*Elodea canadensis* : G 5-37, dans plusieurs étangs.

*Epipactis helleborine* : G 5-37.

*Eriophorum angustifolium* : G 7-47, où *E. vaginatum* existe également.

*Erophila verna* subsp. *spathulata* : G 5-23, associé à *Aphanes microcarpa*.

*Euphorbia dulcis* : J 5-13, dans le vallon à l'W de la réserve naturelle.

*Galanthus nivalis* : G 6-51, pont de la Tiène Saint-Lambert, vallée du Samson (A. LAMY).

*Geranium nodosum* : G 6-46, non pas dans la réserve naturelle, mais à 1200 m au NE, au Château de Modave, le long du sentier descendant du château dans le parc, vers le bâtiment abritant la machine de *Rennequin Sualem* (J. DUVIGNEAUD et auteur).

*Gymnadenia conopsea* fa. *albiflora* : M 7-42, deux pieds en 1975, revus ultérieurement ; observé également à Treignes, en 1978, soit en J 5-33 (A. SAMYN).

*Heracleum laciniatum* HORNEM. [= *H. villosum* (HOFFM.) FISCH ex SPRENGEL = *H. giganteum* hort.] : K 5-47, Bohan : à l'entrée du village de Hérisson en venant d'Houdrémont ; K 5-58, Alle-sur-Semois, dans le village de Chairière, en deux endroits (signalé par G. MATAGNE en 1975 ; dias : M 787, 788, 789). On présume que la plante a été introduite par semis. Vue également en 1978 dans le village d'Engreux, dans la vallée de l'Ourthe, où elle s'est échappée de jardins (J 7-25). Elle s'observe toujours dans les fossés et sur les bermes des routes (fig. 2).

*Himantoglossum hircinum* : M 7-42, réapparue en 1974 (Dr P. DUBOIS & Dr Vét. Ph. GOFFAUX), plante à éclipses ; également à Velosnes (France), à la Ramonette, en 1975 (M 7-51).

*Hottonia palustris* : F 5-58.

*Ilex aquifolium* : G 6-41 et 51, en de nombreux endroits.

*Lamium album* L. fa. *roseum* DUMORTIER : plante connue de Lorraine belge et très vraisemblablement aux environs de Virton (herbier Ch. EVEN, sans indication de provenance) ; trouvée à la frontière entre Torgny et Velosnes, dans le talus de la montée vers La Ramonette (M 7-51) (P. KOENIG 1979). Il ne s'agit pas de *Lamium* × *holsiaticum* E. H. L. KRAUSE (= *L. album* × *maculatum*) bien que les deux parents soient présents en plusieurs endroits dans la vallée. Cet hybride est à rechercher en Belgique ; il est connu des pays suivants, cités d'après le code de Flora Europaea : Au, Cz, Ga, Ge, Hu, Rm (C. A. STACE 1975 : Hybridization and the Flora of the British Isles. London, Acad. Press, p. 395). Il est connu de Lorraine française où PETITMENGIN le signalait à Ludres et à Malzéville (*Bull. Soc. Sc. Nancy*, III, 8 : 145-148) ainsi que du Jura et des Vosges, mais sans précisions de stations (E. H. L. KRAUSE : *Beih. Bot. Centralbl.*, 35, 2, 1 : 221 p., 1917).

*Lathraea squamaria* : G 5-23, uniquement au nord d'Onoz dans la vallée de l'Orneau.

*Lathyrus odoratus* : G 7-25, un peu à l'E de la réserve naturelle, sur les graviers au bord de l'Amblève à Sougné-Remouchamps.

*Lemna minor* : L 7-16 ; G 6-11 ; F 5-58 ; G 6-41.

*Listera ovata* : G 5-37.

*Luzula luzuloides* : G 6-41 et 51.

*Luzula sylvatica* : G 6-41 et 51 ; G 5-37, dans le ravin à l'E des étangs.

*Lycopodium clavatum* : K 7-55.

*Menyanthes trifoliata* : L 7-16.

*Mespilus germanica* : G 5-33 ; G 5-37, introduit ; G 6-51 (A. LAMY) ; G 7-25.

*Myriophyllum spicatum* : G 5-37.

*Narcissus pseudonarcissus* : H 5-52 et 53, dans le bois adjacent à la réserve naturelle.

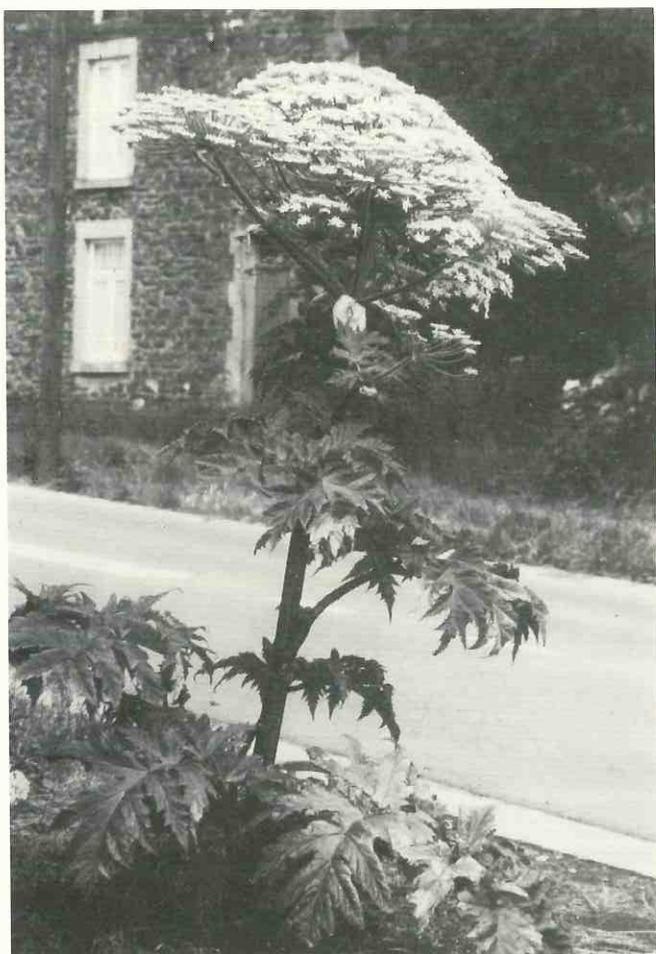


Fig. 2. — Bohan. *Heracleum laciniatum* Hornem. (Photo G. Matagne.)

*Ophrys fuciflora* subsp. *fuciflora* : des exemplaires à fleurs doubles ont été trouvés en 1979 près de Nismes, en J 5-41, par un jeune naturaliste alostois, Daan STEMGÉE. Pour la Belgique et pour cette espèce exclusivement, le phénomène ne semble avoir été signalé dans la littérature que par François CRÉPIN, pour une observation faite à Han-sur-Lesse (*Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 18,2 : 31-32, 1879). Cette particularité est bien décrite et illustrée, pour cette espèce, par Eduard PEITZ dans deux publications (1965 : 293 et 1967 : fig. 48-49, 67, 70-72) : *Die Orchidee*, 16, 4 : 292-295, 1965 et *Gestalt-und Farb-Abwandlungen an Orchideen, insbesondere bei Ophrys fuciflora*. Dhaun (Nahe), Heimvolkshochschule Schloss Dhaun ; [16 p.], 136 photos n. & bl., 8 phot. coul., 1967.

*Ophrys* × *albertiana* E. G. CAMUS (= *O. fuciflora* subsp. *fuciflora* × *apifera*) : deux pieds portant chacun quatre fleurs ont été également trouvés par D. STEMGÉE, en juin 1979, près de Nismes. La plante avait déjà été observée dans ces parages en 1928, en J 5-41 (J. HOUZEAU DE LEHAIE : *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 62 : 25-55, 1929 ; cf. pp. 41 et 51) (fig. 3).

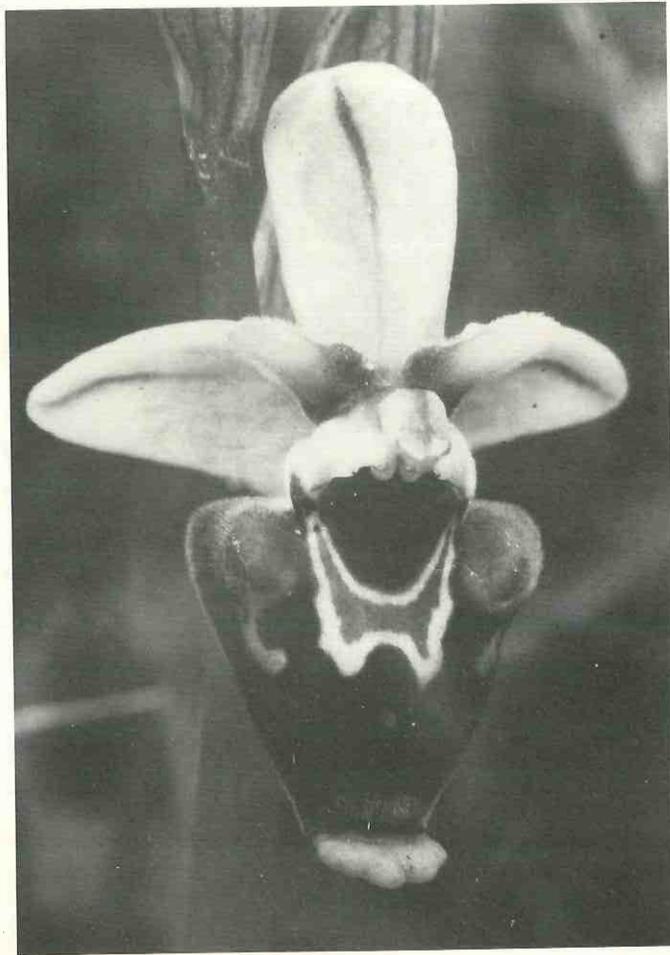


Fig. 3. — *Ophrys* × *albertiana* Camus (Photo G. Matagne.)

*Ophrys sphegodes* : M 7-42, découvert fin mai 1978 près de la station de *Vinca major* et de *Polygala calcarea* par E. P. FOUSS, qui publie cette découverte dans la « *Chronique du Musée [Gaumais]* », n° 125 (avril-juin 1978) : 7. En 1979, des individus appartenant au subsp. *litigiosa* (dias G. MATAGNE O 358, 359, 362) sont découverts à Velosnes et à Epiez, soit en M 7-51 et 52 (France). C'est la première fois que cette sous-espèce est observée dans la vallée de la Chiers et on peut s'attendre à la découvrir prochainement en territoire belge. *Ophrys sphegodes* est une orchidée actuellement en voie d'extension vers le Nord : totalement inconnue dans la vallée de la Chiers au début du siècle, elle y est actuellement fréquente, depuis au moins 1965 ; elle est actuellement connue des sites suivants : Epiez-Charency, Thonne-les-Prés, Colmey-sur-Chiers, Chauvency-le-Château, Bréhéville, Quincy-Landzécourt. La plante doit également être recherchée dans toute la vallée du Viroin ; elle aurait été observée en 1963 entre Charlemont et Foisches. Elle a été constatée en 1923 à la Montagne Saint-Pierre, à Lixhe, où elle n'a plus été revue depuis (P. MARÉCHAL : *Natura Mosana*, 19, 2-3 : 57, 1966). On recherchera également l'hybride *O. sphegodes* subsp. *sphegodes* × *fuciflora* subsp. *fuciflora*

(= *O. × aschersonii* NANTEUIL = *O. × bakonyensis* SOÓ = *O. × chatenieri* ROUY = *O. × obscura* BECK = *O. × ruppertii* A. FUCHS) découvert dès 1961 entre Epiez et Manteville par G. MATAGNE (dia : D 700) et en 1965 à Thonne-les-Prés, parmi les parents (fig. 4).

*Orchis mascula* : L 6-27.

*Orchis simia* : M 7-42, en 1973 (D. TYTECA), non revu depuis. Nous n'avons jamais vu cette espèce dans la vallée de la Chiens.

*Ornithogalum umbellatum* : L 7-53, au lieudit Sart-du-Meunier, en 1975 (R. TURET).

*Paris quadrifolia* : G 6-51, sur le plateau, localisé.

*Peplis portula* : H 5-53, ornières forestières profondes ; L 6-34, ornières forestières et cuvettes inondées dans les carrières de schiste.

*Peucedanum ostruthium* : L 7-53, en 1976 (R. TURET).

*Poa chaixii* : G 5-37.

*Polygonatum odoratum* : H 5-53, dans le vallon, au cœur du bois, au sein d'une chênaie-charmaie vallicole à *Stachys sylvatica*. À cette écologie curieuse, il faut ajouter le fait que les

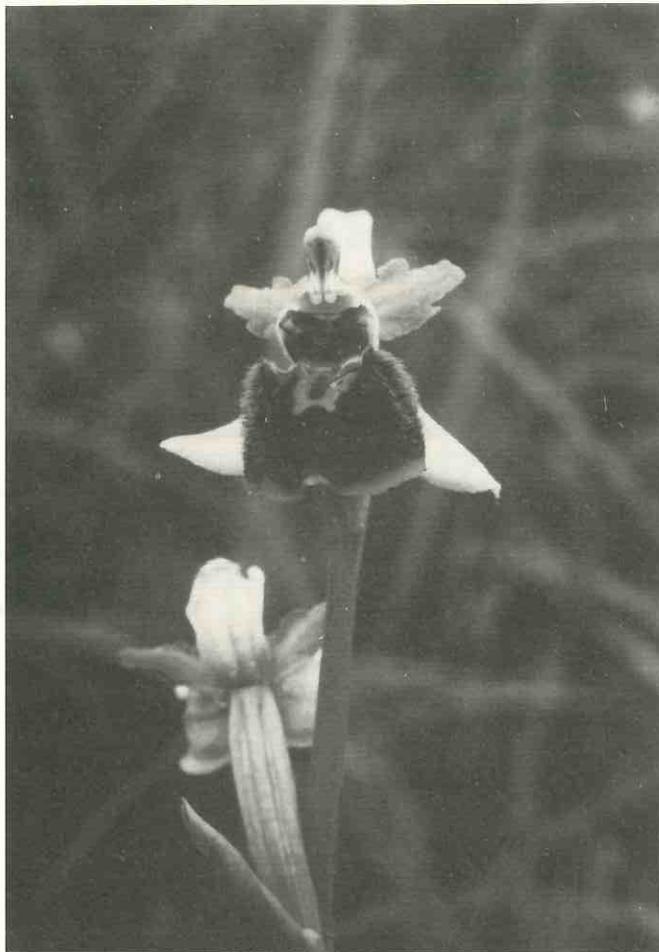


Fig. 4. — *Ophrys × aschersonii* Nanteuil (Photo G. Matagne.)

exemplaires avaient des tiges arrondies et non anguleuses, des fleurs groupées par deux, n'atteignant pas toutes 15 mm, ce qui donne à penser qu'il pourrait s'agir de *P. × hybridum* BRÜGGER (= *P. × mixtum* RICHTER = *P. multiflorum* × *odoratum*). *P. multiflorum* est bien présent dans ce bois, mais les deux espèces parentales ne sont pas proches l'une de l'autre. Cet hybride est connu des pays suivants : Br, Ga, Ge, Ho, Su (STACE, *opus cit.*, p. 459). *P. odoratum* a également été observé dans des sites ombragés en J 5-13 et en J 5-12, sur des affleurements rocheux en plein bois.

*Polygonatum verticillatum* : L 7-37, dans le bois Eichels, adjacent à la réserve naturelle. C'est l'une des stations jurassiques de cette espèce ardennaise.

*Potamogeton crispus* : F 5-58.

*Prunus padus* : L 7-53, dans l'aulnaie.

*Prunus serotina* : G 6-51.

*Pulmonaria montana* : K 6-13, au bord de l'Our et en bas de versant.

*Pyrus pyraster* : G 5-33 ; J 5-13, bois de Marmont à Romedenne.

*Ranunculus aquatilis* : G 5-37, population abondante dans au moins deux étangs dans le bois.

*Ranunculus penicillatus* : L 6-27 ; K 7-55 ; L 7-21 ; L 7-31 ; K 6-13.

*Ranunculus platanifolius* : K 6-13.

*Rhamnus catharticus* : L 7-53, dans l'aulnaie ; G 5-33.

*Sedum spurium* : M 7-42, murs du village sur la route descendant vers la Chiers. Connu d'autres sites des environs de Montmédy.

*Sedum telephium* subsp. *telephium* : G 5-37, naturalisé.

*Senecio aquaticus* : L 7-37.

*Senecio fuchsii* : G 5-37.

*Senecio vernalis* : L 7-53, au lieu-dit Sart-du-Meunier, en 1974 (R. TURET).

*Stellaria uliginosa* : H 5-53, bois de Rabinage au NW de Lautène.

*Stellaria nemorum* subsp. *glochidisperma* : L 7-53 (R. TURET).

*Tanacetum parthenium* : K 5-48, à Chairière, dans le village, visiblement introduit.

*Tilia cordata* : G 6-51, à l'E de l'habitation, introduits.

*Trifolium striatum* : J 5-12 et J 5-13, sur dolomie.

*Typha latifolia* : G 5-37.

*Veronica hederifolia* subsp. *lucorum* : G 5-33.

*Veronica montana* : G 5-37 ; J 5-12, près du ruisseau.

*Vincetoxicum hirundinaria* : H 5-52 ; H 5-53, clairière dans le bois ; J 5-13 ; populations extraordinaires dans les trois cas (dias G. MATAGNE, O 339, 340, 344, 345).

*Viola palustris* : L 6-27 ; L 7-16.

*Viola reichenbachiana* : G 6-51, sur le plateau où l'on s'attendrait plutôt à trouver *V. riviniana*, non constaté ici.

## 2. Rectifications à apporter à certaines données publiées

2.1. Grâce aux travaux que Paul AUQUIER (Université de Liège) a consacrés au genre *Festuca*, on peut rectifier diverses mentions de *F. ovina*, *F. glauca* et *F. duriuscula* principalement.

Les anciennes mentions de *F. ovina* doivent être rapportées à trois taxons différents : le premier est *F. tenuifolia*, le deuxième est *F. heteropachys* qui est caractéristique des éperons rocheux siliceux de l'Ardenne (K 5-47 par exemple) ; enfin, sur terrain calaminaire, les mentions de *F. ovina* sont à rapporter à *F. ophioliticola* subsp. *calaminare*. Notons que l'on trouve aussi sur calamine *F. nigrescens*, mais dans les zones lessivées moins riches en métaux lourds et que *F. valesiaca*, qui existait autrefois dans les sites calaminaires de la Vesdre, paraît éteint.

Les anciennes mentions de *F. glauca* sont à rapporter à *F. pallens*, à condition bien sûr qu'il n'y ait pas eu d'erreur de détermination ; celles de *F. duriuscula* correspondent parfois aussi à ce taxon, mais le plus souvent, il s'agit de *F. lemanii*. On corrigera donc dans ce sens ce qui a été publié, en particulier pour les réserves de Comblain-au-Pont (G 7-23) et de la Heyd des Gattes (G 7-25).

2.2. Le livre que le Dr Louis THIRY a consacré à « *L'Histoire de l'ancienne Seigneurie et Commune d'Aywaille* » (Liège, L. Gothier & Aywaille, chez l'auteur, 1937-1940) comprend, dans le quatrième volume (478 p., 1941) un chapitre consacré à la flore de la région (pp. 168-249), où figurent diverses mentions relatives à la *Heyd des Gattes*. Aucune donnée n'est originale ; il s'agit d'une compilation aveugle de données de la littérature, dont la plupart datent du XIX<sup>e</sup> siècle.

2.3. Dans un article consacré au Parc Naturel de Bohan-Membre, il est fait état de la présence de *Pulmonaria officinalis* (*Parcs Nationaux*, 13, 2 : 91, 1958 ; reproduit dans la Monographie n° 2 d'*Ardenne et Gaume*, p. 44, 1958). Il y a ici confusion avec *Pulmonaria montana* qui existe par exemple à Hérissart.

Dans un article antérieur consacré au même site (*Parcs Nationaux*, 4, 3 : 69, 1949), les plantes ne sont citées que par leur nom vernaculaire et la plupart d'entre elles ne sont citées qu'au niveau générique. Il faut relever plusieurs erreurs : Renoncule aquatique (en fait Renoncule flottante, *Ranunculus fluitans*), Sureau noir (en fait Sureau à grappes, *Sambucus racemosa*), Potentille caulescente (en fait *Potentilla erecta*), Saugé des bois (certainement pas *Salvia nemorosa* qui est inconnu ici, mais peut-être *Teucrium scorodonia* ?) Jasione cirse (sans doute faut-il lire : Jasione des montagnes, *Jasione montana* et Cirse..., *Cirsium* sp. ?).

2.4. Dans un article consacré au Thier Pirard, à Comblain-au-Pont, qui ne fait pas partie des réserves d'*Ardenne et Gaume*, mais qui en est très proche, il faut lire page 56, *Thymus pulegioides* (*Mém. Inst. roy. Sci. Nat. Bruxelles*, 134, 1956).

Une autre étude a été consacrée à la végétation des Roches Noires à Comblain-au-Pont (*Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 92, 1 : 51-55, 1949), où il faut lire, page 53, *Mahonia aquifolium* au lieu de *Ilex aquifolium*. Cette erreur ne figurait pas dans le travail de F. DARIMONT et A. MARÉCHAL (*Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 79, 1-2 : 119, 1947) dont les auteurs s'étaient plus qu'inspirés !

2.5. Dans un article consacré au Vague des Gomhets, on trouve une mention invraisemblable d'*Erica cinerea*. Quelques lignes plus haut, il faut corriger *Potentilla repens* en *P. erecta* et *Thymus serpyllum* [sic] en *Th. pulegioides* (*Parcs Nationaux*, 16, 4 : 173, 1961).

2.6. On signale *Myriophyllum spicatum* dans la Lesse ardennaise (*Parcs Nationaux*, 16, 1 : 33, 1961) ; nous pensons qu'il doit s'agir plutôt de *M. alternifolium*. La mention, à la même page, de *Ranunculus aquatilis*, est à contrôler, car on trouve ici *R. penicillatus*. La mention, à la page suivante, d'*Aconitum napellus*, est correcte : ce serait à Halma que cette observation aurait été faite, mais la sous-espèce n'est malheureusement pas précisée.

2.7. La mention de *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis* au bois de Guéville, près de la réserve de Torgny, paraît erronée ; il s'agit de l'une des fameuses récoltes suspectes de J. HENNEN, datant de 1883 (*Natura Mosana*, 24, 4 : 94-95, 1971). Cette station est reproduite dans la flore de GOFFART (1945 : 217).

Les mentions de *Veronica prostrata* à Épiez (France), en limite de Torgny, doivent être rapportées à *V. teucrium* (*Lejeunia*, nouv. sér. 68 : 60, 1973 et *Dumortiera*, 11 : 9, 1979). Pourtant l'erreur figure encore dans un compte rendu d'excursion récent (*De Wielewaal*, 38, 8-9 : 230, 1972). On peut aujourd'hui préciser qu'il s'agit de *Veronica teucrium* subsp. *vahlilii*, connue de nombreuses stations de Lorraine française et qui atteint, dans la vallée de la Chiers, une limite régionale de répartition. Le même taxon existe aussi dans la vallée du Viroin, par exemple à la Roche-à-Lomme, à Nismes (J 5-41). Par contre à Han-sur-Lesse, aux rochers de Serin, c'est *V. prostrata* subsp. *scheereri* qu'on observe.

Dans un travail consacré à la flore des environs de Torgny et de Lamorteau, on signale *Pulmonaria officinalis* au lieu de *P. obscura* et, à la même page, il faut lire *Pyrola rotundifolia* au lieu de *P. major* (*Parcs Nationaux*, 11, 2 : 52, 1956).

2.8. Dans la note consacrée à la réserve d'Erpent (G 5-37) (*Parcs Nationaux*, 28, 2 : 131, 1973), on mentionne diverses espèces exotiques. La présence du Pin de Jeffrey n'a pas été constatée par nous, mais par contre *Pinus flexilis* JAMES existe ici et n'est pas mentionné dans cette note. *Quercus rubra* et *Qu. borealis* sont synonymes, avec priorité pour le premier binôme ; cette espèce est ici le Chêne exotique le plus fréquent, *Quercus palustris* venant en deuxième lieu.

Comme espèces exotiques ou ornementales notables, on peut encore relever dans la réserve naturelle d'Erpent : *Acer palmatum*, *Acer pseudoplatanus* cvar. *Purpureum*, *Acer rubrum*, *Amelanchier lamarckii*, *Chamaecyparis lawsoniana* (+ cvar. div.), *Cornus alba*, *Deutzia gracilis*, *Elaeagnus* cf. *multiflora*, *Fagus sylvatica* cvar. *Atropunicea*, *Laburnum anagyroides*, *Prunus cerasifera* cvar. *Atropurpurea*, *Prunus laurocerasus*, *Robinia pseudacacia*, *Taxodium distichum*, *Taxus baccata* cvar. *Fastigiata*, *Tilia tomentosa*.

Des essences indigènes en Europe occidentale y sont aussi incontestablement plantées ; c'est certainement le cas de *Alnus incana*, *Castanea sativa*, *Ilex aquifolium*, *Mespilus germanica*, *Populus nigra*, *Sorbus aria*, *Tilia cordata* et *Tilia × vulgaris*.

2.9. Quelques erreurs graves déparent malheureusement le volume jubilaire d'*Ardenne et Gaume*. Il ne saurait être question de relever ici toutes les erreurs de nomenclature et les fautes typographiques. Signalons simplement les principales contre-vérités.

*Menyanthes trifoliata* n'est pas du tout absent des districts calcaires puisqu'on le connaît, en Belgique, des districts mosan et lorrain.

*Nasturtium officinale* et *Apium nodiflorum* n'exigent pas des eaux alcalines ; il suffit que l'eau ne soit pas acide, ce qui n'est pas pareil. *Ranunculus fluitans* n'est pas la seule espèce des eaux courantes de l'Ardenne ; ce taxon ne s'observe que dans les grandes rivières comme l'Ourthe, la Lesse, la Semois, tandis que dans les petites rivières d'Ardenne, c'est surtout *R. penicillatus* qu'on découvre (p. 185).

Il faut lire : page 22, *Calluna vulgaris* et *Juncus conglomeratus* ; page 121, *Sempervivum funckii* var. *aqualiense* ; page 120, Cotonéastre au lieu de Cotonnier ! ; page 126, l'Ophrys araignée.

Il existe en Europe occidentale (sensu stricto) au moins 39 (trente-neuf !) bonnes espèces du genre *Astragalus*, dont plusieurs sont d'ailleurs propres au SW de l'Europe (*Flora Europaea*, 2 : 108-124). Il convient donc de rectifier le texte de la page 120.

STERNON (*Lejeunia*, 5, 5 : 77-114, 1941 (et non 1951)) n'a jamais signalé de Buis à Torgny, contrairement à ce qui est dit à la page 122, car il annonce clairement dans l'introduction de son travail (page 78) qu'il inclut « l'important affleurement de la Ramonette situé sur territoire français, à quelques centaines de mètres de la frontière ». C'est ainsi qu'il cite le Buis pages 89 et 101. Quant aux Buis observés entre 1940 et 1950, dans la Réserve Naturelle de Torgny, et constatés par exemple le 14.VI.1943 et le 4.XII.1949 (manuscrits de feu E. PIERROT), il s'agissait d'individus introduits.

*Ardenne et Gaume* ne possède aucune réserve naturelle à la Croix Scaille (page 126).

Le terme *garide*, d'ailleurs mal orthographié page 126, a été créé par CHODAT en 1902, en combinant les mots « aride » et « garrigue » pour indiquer un mélange d'espèces appartenant aux éléments subméditerranéen et subpontique dans des îlots disjoints inexplicables par l'hypothèse d'une migration à la « période xéothermique » (le Boréal) mais dont l'origine remonterait à un interglaciaire (*Ber. Schweiz. Bot. Ges.*, 12 : 15-58, 1902). Il s'agit donc bien d'un concept purement phytogéographique. Ce n'est qu'ultérieurement qu'on l'a utilisé dans une acception physionomique, très éloignée du sens initial et même abusive, désignant « une formation plus ou moins discontinue, établie sur des surfaces rocailleuses, arides, non boisées,

où les arbrisseaux, à feuilles caduques en général, sont disséminés et mélangés à un grand nombre de sous-arbrisseaux et d'herbes » (J. FAVRE : *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat.*, 49 : 3-130, 1924, cf. p. 43), ou encore « une végétation de terrains ensoleillés secs et chauds à sol pierreux ou rocheux » (E. LOYSON : *Bull. Assoc. Philom. Als. Lorr.*, 8, 2 : 42-57, 1934). Plus tard, le même terme a connu une acception phytosociologique pour désigner une association végétale précise, avec invention cette fois des nouveaux concepts de « garide siliceuse » ou « garide acidophile » (E. ISSLER : *Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar*, 21 : 3-62, 1926 et 22 : 47-158, 1927/1928 et *Bull. Assoc. Philom. Als. Lorr.*, 8,5 : 417-426 et 6 : 475-493, 1938). Ces concepts sont actuellement passés dans l'usage en Alsace (cf. par exemple R. LINDER : *Saisons d'Alsace*, 61-62 : 108, 1977).

Aucune de ces diverses définitions n'est appropriée pour désigner une formation végétale observée en Belgique.

2.10. Le « *Guide Nature de l'Ardenne* » de R. TERCAFS et E. THIERNESSE, 1975 (1) et 1978 (2) a fait l'objet de recensions franchement critiques (*Natura Mosana*, 29 : 138-140, 1976 et *idem*, 32, 1 : 55-56, 1979 ; *Natura, Maandbl. Kon. Nederl. Natuurhist. Ver.*, 72 : 158, 1975). Il comporte un chapitre consacré aux réserves naturelles accessibles au public (pp. 321-366) où les réserves d'*Ardenne et Gaume* sont décrites. Sur le plan exclusivement floristique, il faut corriger quelques contre-vérités flagrantes : la Jacinthe des bois (*Endymion non-scriptus*) (p. 68 et p. 138) est une plante étrangère à l'Ardenne, de même que la Joubarbe (*Sempervivum tectorum*) (p. 90 et p. 356) ; *Chrysanthemum parthenium* est cité par erreur, car il s'agit en fait de *Chr. segetum* (p. 130).

La description de la flore des réserves naturelles gérées par *Ardenne et Gaume* est assez simpliste et n'est absolument pas représentative de la réalité. Le texte comprend beaucoup d'erreurs : noms vernaculaires cités au niveau générique seulement (pp. 330, 338 par exemple), mentions erronées (page 356 par ex.), désignations peu précises des formations végétales (prairie pour pelouse page 366 par exemple).

### 3. Quelques données récemment publiées concernant la flore des réserves d'*Ardenne et Gaume*

#### A. Province de Liège

3.1. J. E. DE LANGHE & L. DELVOSALLE ont rappelé récemment l'histoire de la découverte de *Calamagrostis phragmitoides* dans la vallée de la Warche (*Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 106, 1 : 61-64, 1973), seule station actuellement connue en Belgique.

PH. DE ZUTTERE, M. LAMBERT et L. SCHAECK ont publié les observations faites à Rheinhardstein (*Les Naturalistes belges*, 53, 3 : 129-137, 1972 reproduit dans *Cercle Cult. M.-A. Libert*, 20, 3 : 9-16, 1972).

D'autres observations floristiques et phytosociologiques relatives à la réserve de la Warche figurent dans un travail de R. SCHUMACKER & A. FROMENT (*Colloques Phytosociol.*, 2 : 13-45, 1975), tandis que des relevés de la végétation riveraine furent publiés par N. SOUGNEZ & M. DETHIOUX (*Beitr. Naturk. Forsch. SW Deutschland*, 34 : 345-356, 1975).

3.2. Une publication néerlandaise récente fort intéressante comporte plusieurs observations floristiques qui concernent les réserves d'*Ardenne et Gaume*, situées à Comblain-au-Pont et celle de la Heid des Gattes à Sougné-Remouchamps (*Publ. Natuurhist. Genootsch. Limburg*, Reeks XXVII, 1, 1977 : cf. pp. 29 à 37 et tabl. 4). Plusieurs données sont inédites. Signalements en particulier que *Catapodium rigidum*, qui existait autrefois à Comblain-au-Pont, aux Roches-Noires, a été retrouvée au Château d'Ambève (G 7-24).

Une autre publication néerlandaise peu connue concerne également les sites naturels de Comblain-au-Pont et de la Heid des Gattes ; il s'agit d'un compte rendu d'excursions uni-

versitaires présenté sous la forme d'un document stencilé de 66 pages dont voici la référence : J. H. WILLEMS & H. J. DURING (et étudiants), 1976. Verslag van de botanische excursie naar kalkgebieden in België en Frankrijk (3-17 juni 1976). Vakgroep Vegetatiekunde en Botanische Oecologie Rijksuniversiteit Utrecht.

Un compte rendu d'excursion concerne aussi ces deux sites (J. LEBEAU : *Natura Mosana*, 23, 3-4 : 78-81, 1970).

3.3. A. FROMENT a consacré une étude à la réserve naturelle de la Fange de Pansire à Stoumont (*Lejeunia*, nouv. sér., n° 85, 1977).

#### B. Province de Luxembourg

3.4. Une publication consacrée à la flore de la province de Luxembourg (*Lejeunia*, nouv. sér., n° 68, 1973) comporte des informations floritiques qui concernent la réserve de Torgny (pp. 15, 16, 17, 21, 23, 25, 29, 32, 37, 39, 40, 43, 44, 46, 48, 52, 51, 55, 56, 57, 59, 60, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 77, 87), le Vague des Gomhets (pp. 18, 35), les réserves de Metzert (p. 46), la réserve de Tintigny-Poncelle (p. 23), celle des Prés Boufot à Straimont (p. 27), celle de Bohan-Membre (pp. 37, 39, 71), celle de Pailhe (p. 55), celle de Muno (pp. 11, 80, 81) et le parc naturel de Lesse-et-Lomme (p. 63).

3.5. Plusieurs publications de J.-M. DUMONT comportent des informations relatives au Bois du Pays à Érezée : *Colloques Phytosociol.*, III : 89-106, 1975 ; *Documents Phytosociol.*, nouv. sér. I : 85-107, 1977 ; un relevé de landes à bruyères provenant de cette réserve figure dans un travail de J. DE SLOOVER, J.-M. DUMONT & J. LEBRUN : *Colloques Phytosociol.*, II : 1-12 (cf. rel. 53), 1974.

3.6. *Adonis flammea* a été découvert récemment à Torgny (C. VANDEN BERGHE, M. DE RIDDER & P. KOENIG : *Dumortiera*, 12 : 8-9, 1979) ; la plante est nouvelle pour la flore belge.

Dans l'herbier Charles EVEN (Musée Gaumais, Virton) se trouvaient deux plantes récoltées à Torgny, le 22.VII.1932, au pont sur la Chiers en face des douanes françaises : *Potamogeton pectinatus* et *Zannichellia palustris* (*Dumortiera*, 11 : 8-10, 1979).

3.7. Un mémoire inédit a été consacré en 1978 au Vague des Gomhets par Madame Martine LAMBERT-DUTHIÉ (Louvain-la-Neuve, Laboratoire de Palynologie et Phytosociologie).

3.8. Ph. GEUBEL a consacré une note à la présence de *Meum athamanticum* aux Prés Boufot, à Straimont (*Bull. périod. Amis Maison Casaquy*, 3<sup>e</sup> année, n° 5, mars 1977 : 8).

#### C. Province de Namur

3.9. Le travail que M. TANGHE a consacré aux forêts ardennaises comporte diverses indications qui concernent le Parc Naturel de Bohan-Membre (*Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg.*, 44, 8, 55 p., 1968 ; 46, 16, 60 p., 1970 ; 46, 30, 76 p., 1970) : voir par exemple 46, 16 : rel. 49 p. 23 et 30 et tab. I et II, 1970). La troisième partie de ce travail comporte également des informations concernant Muno.

Deux comptes rendus d'excursion concernent Bohan-Membre : *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes* (France), 80 (1973) : 33-35, 1974 et *Natura Mosana*, 26, 1-2 : 43-45, 1973.

3.10. Un travail à caractère phyto-éco-sociologique a été effectué par A. FROMENT & M. TANGHE dans le bois de Noulaity et dans le bois de Wérimont, près d'Éprave (*Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 105, 1 : 157-168, 1972) ; il complète une étude antérieure, également basée sur la technique des transects, de M. TANGHE (*idem*, 104, 2 : 333-371, 1971).

Diverses notes concernent la flore ou la végétation du Parc Naturel de Lesse-et-Lomme, toutes publiées dans les rapports d'activité des Naturalistes de la haute Lesse. On peut citer notamment M. EVRARD (4 : 6-8, 9 et 10-12, 1975 ; 10 : 17-18 et 18-19, 1978), A. GELIN (10 : 53-

54 et 123, 1978), P. LIMBOURG (4 : 25-27, 28-32, 1975 ; 10 : 41-42, 59-60, 60, 75-78, 98-99, 1978), A. MEURRENS (3 : 51-59, 1974) et D. TYTECA (10 : 21-22, 1978).

Ce dernier a également rassemblé des observations floristiques qui complétaient l'atlas floristique belge (*Dumortiera*, 11 : 1-3, 1978).

Des observations à la fois mycologiques et phytosociologiques furent également effectuées dans le Bois Banal de Wavreille par D. THOEN (*Bull. Rech. Inst. Agron. Stat. Rech. Gembloux*, nouv. sér., 5, 1-2 : 309-326, 1970 et 6, 1-2 : 215-243, 1971).

On a également signalé la découverte de *Listera cordata* dans le ruisseau des Boyes près de Belvaux (*Dumortiera*, 11 : 36, 1979).

3.11. Un important travail phytosociologique de N. SOUGNEZ, consacré aux chênaies silicicoles, comporte divers relevés effectués dans les réserves de Courrière et d'Erpent (*Colloques Phytos.*, III : 183-249, 1974).

3.12. Des transects écologiques, dans la vallée de la Lesse et dans un de ses affluents, non loin de Furfooz, apportent des informations utiles sur la végétation de ce secteur : il s'agit des travaux de J. P. VAN SEVEREN (*Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 102 : 149-164, 1969) et de J. HERBAUTS (*Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg.*, 46, 15, 20 p., 1970).

3.13. Pour les réserves naturelles de la vallée du Viroin et pour celle de Roly, il faut relever quelques comptes rendus d'excursions récents : à Nismes, par A. HAVRENNE (*Natura Mosana*, 24, 4 : 122, 1972), à Nismes et à Couvin par J. HARDY (*Assoc. Nat. Prof. Biol. Belg.*, 18, 3 : 88-101, 1972, à Roly et dans le Viroin par P. LIMBOURG (*Natur. Haute Lesse, Rapp. Activ.*, 3 (1971) : 40-44, 1974), pour la vallée du Viroin par J. MARGOT (*Assoc. Nation. Prof. Biol. Belg.*, 18, 3 : 102-113, 1972), par E. J. MIART et L. MOUZE (*Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes*, 41 (1971) : 25-32, 1972) aux environs de Couvin (Anonyme 1978 : *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes*, 67 : 2-4, 1977) ; P. LIMBOURG : *Natur. Haute Lesse, Rapp. Activ.*, 10 : 20-21, 1978). Une note de J. PANS est consacrée aux Orchidées (*De Wielewaal*, 38 : 33-43, 1972).

3.14. J. E. DE LANGHE a décrit une nouvelle variété de Loriglosse des environs de Vierves, caractérisée par un labelle obtus et court de 15 à 20 mm : var. *obtusum* (*Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 108 : 69-73, 1975).

3.15. Un compte rendu d'excursion concerne la vallée de l'Orneau (B. OVERAL : *Natur. Haute Lesse, Rapp. Activ.*, 10 : 34-39, 1978).

#### D. Divers

3.16. Sous le titre « Nieuwe Groeiplaatsen van zeldzame Planten in België » (Nouvelles stations de plantes rares en Belgique), R. D'HOSE & J. E. DE LANGHE ont publié une série de sept notes dans le *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* ; I = 106, 2 : 273-277, 1973 ; II = 107, 1 : 107-114, 1974 ; III = 108, 1 : 35-45, 1975 ; IV = 109, 1 : 29-41, 1976 ; V = 110, 1-2 : 20-28, 1977 ; VI = 111, 1 : 20-28, 1977 ; VII = 112, 1 : 21-34, 1979. Si la majorité de ces observations floristiques concerne la Campine et la province d'Anvers, il y a néanmoins des observations relatives aux réserves d'*Ardenne et Gaume* dans les notes II (p. 109 : Champalle), III (p. 39 : Sougné-Remouchamps), IV (p. 30 : Straimont ; pp. 30, 31, 34, 35, 37, 39 : Nismes), V (pp. 22, 24, 25 : Viroin, Roly, Merlemont ; p. 25 : Lesse et Lomme) ; VI (pp. 22, 24 : Franchimont et Merlemont), VII (pp. 22 à 30 : divers sites de la vallée du Viroin surtout Nismes, Frasnes et Treignes).

3.17. Enfin les diverses additions à l'Atlas de la Flore belge et luxembourgeoise que le Dr L. DELVOSALLE a publiées (*Dumortiera*, 1 : 18-24, 1978 ; *Documents Floristiques*, 1, 2 : 57-70, 1978 et 1,3 : 71-111, 1978) comportent des mentions éparses relatives aux réserves d'*Ardenne et Gaume* mais les stations ne sont renseignées que par le code IFB binaire.

## Minéralogie à Resteigne carrière de la Lesse

Les bandes calcaires primaires du Sud et de l'Est de la Belgique ont été, pendant plusieurs siècles, une source de minerais sulfureux importante : galène, zinc, pyrite de fer ont été exploités intensément notamment à Moresnet, la Calamine, dans la vallée de la Meuse (Seilles, Vedrin) ainsi qu'en de très nombreux autres gîtes de ces régions. Plus au Sud, les calcaires dévoniens moyens, entre Givet et Couvin, comportent un grand nombre d'anciennes exploitations artisanales.

À l'Est de la Meuse, par contre, dans les mêmes terrains, on ne signale que quelques exploitations souterraines, de peu d'extension : Revogne, Lomprez, Tellin, Rochefort. Les tiennes calcaires (collines) portent néanmoins la trace de nombreux grattages de surface.

À Resteigne, la carrière de la Lesse, au bord Sud du Parc National de Lesse-et-Lomme, recoupe un indice minéralisé non signalé anciennement.

### Stratigraphie

L'histoire géologique de la région a fait l'objet d'une monographie de B. Van de Poel, « Géologie et géomorphologie de la région du Parc National de Lesse-et-Lomme ». Nous ne rappellerons ici que les traits marquants nécessaires pour expliquer l'occurrence du filon minéralisé.

Les terrains qui environnent le gîte sont les suivants :

a) *Étage couvinien* : le village de Resteigne occupe une large dépression surmontée d'un talus au Sud, dépression formée dans des terrains à dominante schisteuse. Quelques bancs calcaires alternent cependant dans cette série couvinienne.

Les indices minéralisés y sont assez fréquents : cuivre et plomb sont connus à Halma, Chanly, Resteigne, Tellin.

b) *Étage givetien* : presque exclusivement constitué de bancs calcaires bleu foncé à noir, avec lits intercalaires de calcshistes noirs parfois réduits à de simples passées argileuses. Il constitue le paysage sauvage des hauteurs qui entourent le château de Resteigne — tiennes Moserai et des Pairées, Hautes Roches, rochers d'Ellinchamps — recoupées par la profonde cluse de la Lesse.

De nombreux indices de cuivre, plomb, zinc et pyrite-limonite les jalonnent : Revogne, Wellin, Rochefort, etc. L'assise supérieure comporte des gîtes à barytine et fluorine qui ont fait l'objet d'exploitations importantes : Ave et Resteigne.

c) *Étage frasnien* : schistes fins et schistes à nodules calcaires essentiellement. Il est représenté par la dépression occupée par les villages de Auffe et Belvaux, au Nord de la bande givétienne.

Cet étage paraît peu minéralisé dans la région.

## Tectonique

À la longue phase de sédimentation primaire, génératrice notamment des terrains de la région du Parc de Lesse-et-Lomme, succède une période orogénique très importante : les plissements hercyniens créent de grandes unités tectoniques — synclinaux et anticlinaux — elles-mêmes disloquées en plis secondaires entrecoupés de nombreuses failles avec rejet et diaclases (sans rejet).

Resteigne occupe le bord méridional du bassin synclinal de Dinant.

Les chaînes montagneuses qui marquent les plis se caractérisent par une variation de leur axe de formation : orientation Est-Ouest à l'Ouest de la région, S.O.-N.E. plus à l'Est. Notre région charnière a été soumise ainsi à des contraintes mécaniques énormes qui se sont matérialisées par une fragmentation très forte des massifs. Des anticlinaux bien marqués entre Han et Marche disparaissent par l'Ouest sous les terrains famenniens ; des failles locales peu étendues mais à rejet important cisailent les plis (Lamsoul, Forrière, Rochefort) accompagnées d'un réseau extrêmement serré, parfois métrique, de petites failles et diaclases.

Ce sont autant de discontinuités favorables à l'établissement d'un thermalisme profond, particulièrement dans les terrains calcaires où la résistance de la roche à l'effritement et sa très faible plasticité provoquent une multiplication des fractures et une absence de comblement par un matériau fortement effrité.

Tel est le cas à Resteigne dont la carrière est située à la base des terrains calcaires givétiens, empiétant légèrement sur le Couvinien ; les bancs y sont traversés par deux failles importantes, au moins, et par de multiples fractures.

## La minéralisation

La carrière s'ouvre sous forme de 4 niveaux : un niveau (N1) technique surmonté de trois fronts d'exploitation (N2, N3, N4). Ces derniers niveaux comportent une faille bien minéralisée entourée de multiples filonnets eux aussi minéralisés, souvent de calcite ou dolomie, parfois d'une manière plus complète. Le niveau 4 est recoupé par des phénomènes de plissement.

Les minéraux recueillis sont les suivants :

Éléments : cuivre.

Oxydes et hydroxydes : pyrolusite, wad, manganite, cuprite, goethite et limonites.

Halogénures : fluorine.

Sulfures : marcassite, galène, chalcopryrite, sphalérite.

Carbonates : calcite, aragonite, dolomite, malachite, cérusite, sidérite.

Sulfates : barytine, célestine et gypse.

Silicates : quartz.

L'association minérale — paragenèse — est incontestablement celle d'un filon BGPC (blende, galène, pyrite, chalcopryrite), d'origine hydrothermale. L'historique du gisement peut être esquissée comme suit.

Les diverses failles ouvertes par les mouvements orogéniques hercyniens sont rapidement parcourues par une circulation thermique profonde. Certaines de ces failles ont un comblement bréchoïde formé de blocs de rochers arrachés aux parois même de la faille, y créant une multiplicité de creux de tailles diverses. Cette circonstance modifie fortement l'écoulement et le chimisme des eaux localement : ralentissement, refroidissements ou réchauffements locaux, variations d'alcalinité dues à l'influence des épontes (parois), mélange d'eaux thermales aux recouvrements de failles et fissures, etc.

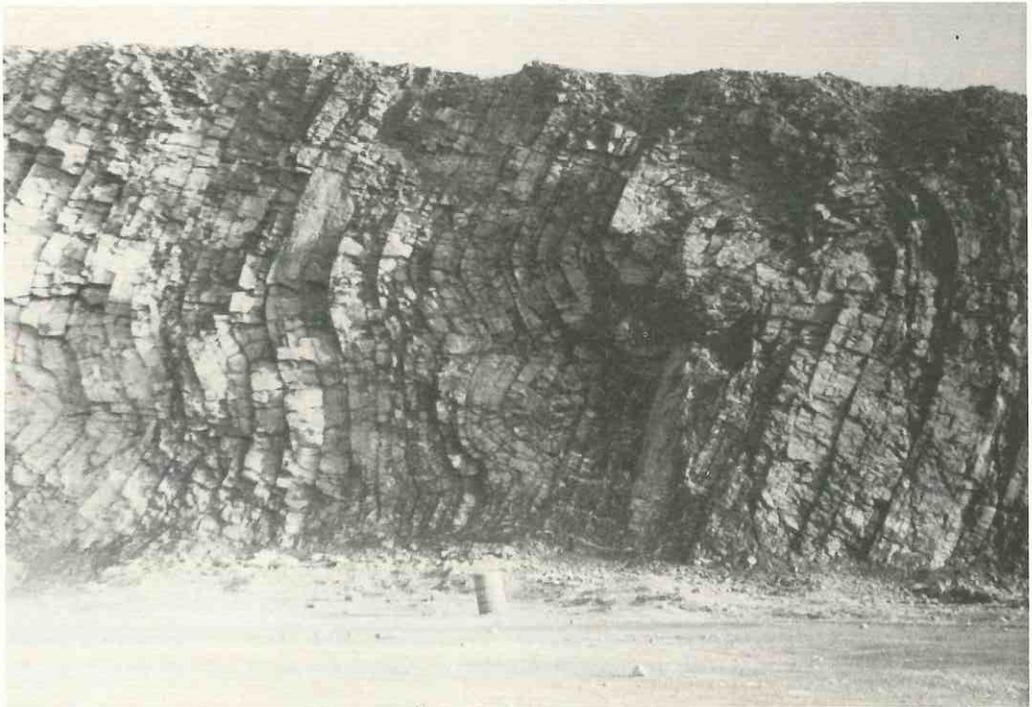


Photo 1. — Plissements de la paroi Sud du niveau 4.

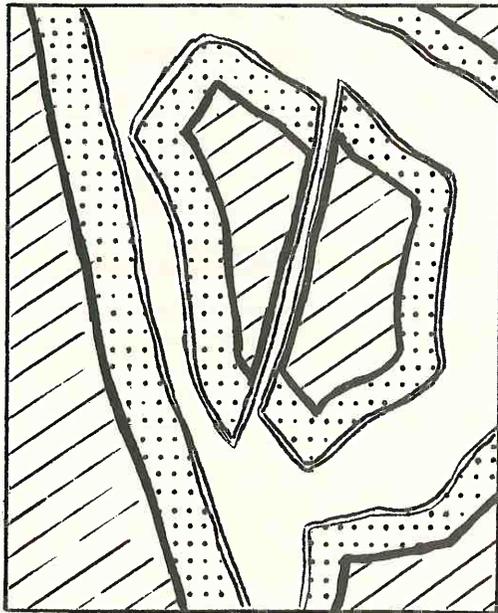


Fig. 1. — Filon zoné en cocarde avec aspect bréchoïde de la minéralisation.

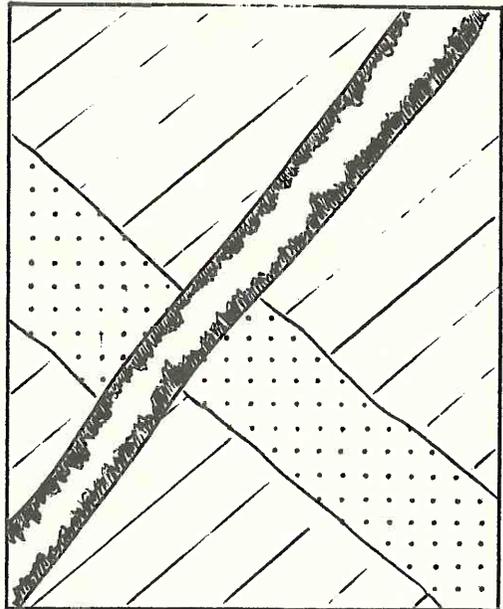


Fig. 2. — Recoupement d'un filonnet de dolomite (pointé) par de la marcassite et calcite. Témoin d'activité de faille.



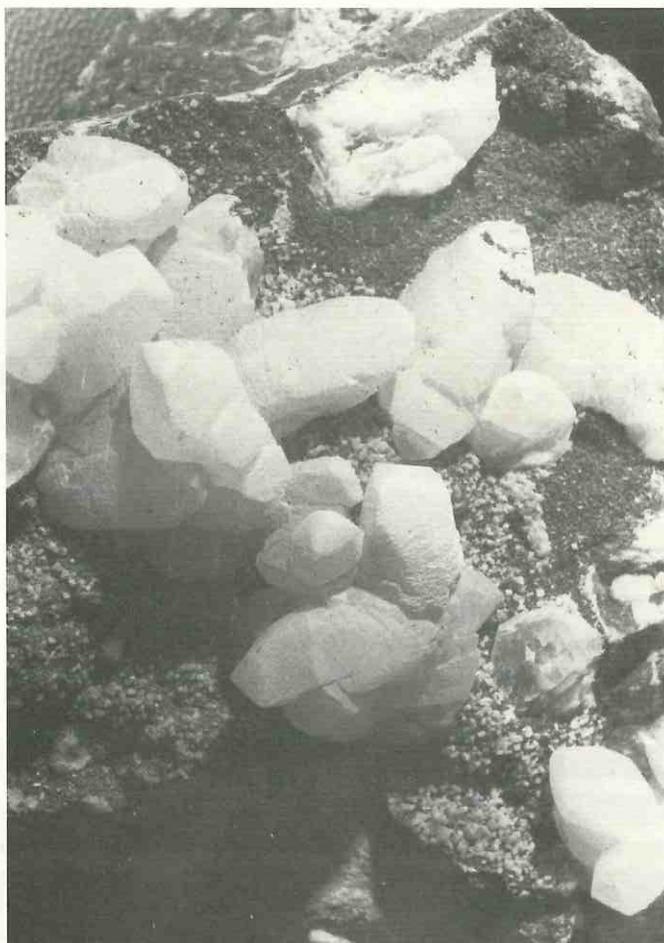
**Photo 2. — La carrière (N3 et N4). Le filon minéralisé est situé derrière la grue.**

L'apparition d'eaux thermales saturées en sels minéraux associée à ces anomalies locales du chimisme provoquent des précipitations sur les parois sous forme soit de masses importantes mal cristallisées, soit de splendides associations cristallines dans les creux plus larges, avec apparition de belles géodes (ou druses).

À Resteigne, la minéralisation s'est ainsi faite par couches successives : on dit que le filon a une structure zonée en cocarde (voir fig. 1).

Les successions de minéralisations sont les suivantes :

- première couche de dolomite rose à surface de cristaux millimétriques ;
- couche de minéraux sulfureux de marcassite et chalcopryrite jaune d'or, galène gris d'acier à reflets métalliques, blende jaune-miel ou brune ;
- dernière couche de calcite transparente incolore ou jaune pâle, en cristaux parfois décimétriques, prismatiques ou scalénoédriques.



**Photo 3. — Cristaux de calcite de 3 cm environ.**

La nature bréchoïde d'une partie de la dolomie ainsi que des entrecroisements de filonnets de calcite et marcassite dans la dolomie (voir fig. 2) indiquent que la minéralisation a débuté alors que les plissements orogéniques se poursuivaient.

Les natures diverses des précipitations indiquent des variations de chimisme importantes probablement liées aux différents épisodes orogéniques en cours. Dans cette hypothèse, l'importante minéralisation de calcite correspondrait à la fin de la période orogénique, ne se prolongeant après celle-ci que durant une période assez limitée.

La présence de marcassite de fer, enfin, comme minerai sulfureux en place de pyrite, indique une température de thermalisme modérée de l'ordre de 200 à 300 °.

Dans quelques diaclases, on trouve en plus de beaux cristaux violacés de fluorine ainsi que de petites masses bleu d'azur très pâle de célestine ; un banc du niveau 3, coin Sud, comporte des géodes de célestine à cristaux centimétriques.

La principale veine minéralisée est bien visible au niveau 2, coin Sud et niveau 3, milieu de la paroi. Vers le haut de cette paroi cependant, la belle veine rose se teinte de brun, faisant progressivement place à une masse terreuse brune à noire où n'apparaissent plus les beaux cristaux.

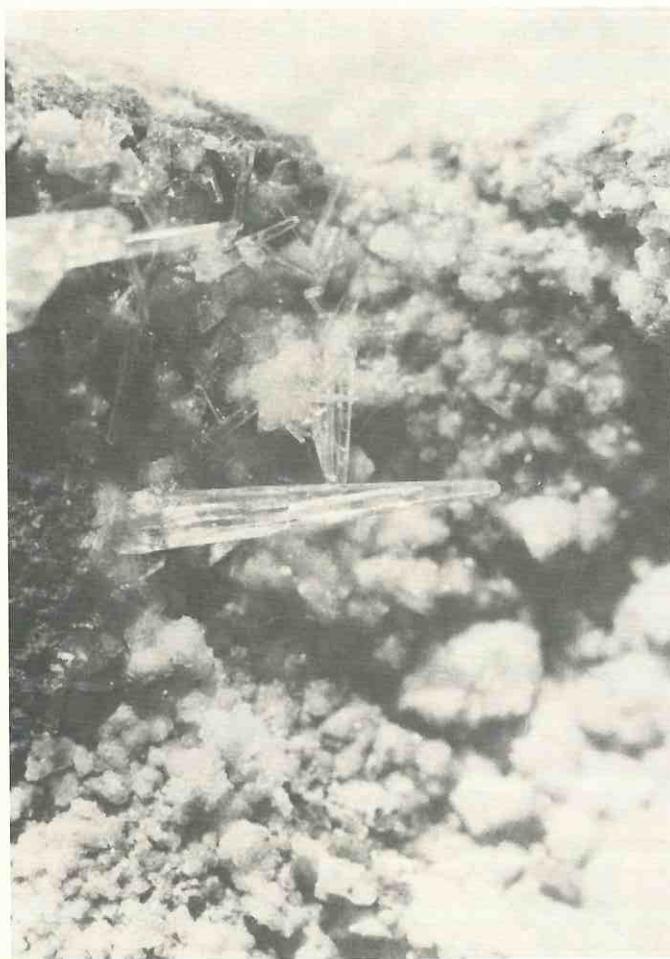


Photo 4. — Aiguilles d'aragonite (2 cm) sur fond dolomie.

### L'oxydation

L'état de la minéralisation est resté intact durant plus de deux cent millions d'années.

Appauvrissement ou disparition des minéraux métalliques, oxydation complète des composants ferrifères en limonites ocre, structure vacuolée et cariée de la roche, apparition de quartz microcristallin, enrichissement en oxydes de manganèse, destruction des belles générations de calcite prismatique et remplacement par une génération de cristaux rhomboédriques ternes... C'est l'oxydation caractéristique des têtes de filon par altération par les eaux météoriques chargées d'oxygène. Ces eaux s'infiltrèrent à leur tour dans les failles et diaclases et forment un « chapeau de fer » enrichi de sels de manganèse, par lessivage et concentration, quelques mètres ou dizaines de mètres sous la surface du sol.

Parfois cela donne de très belles associations minérales de vacuoles cariées recouvertes de calcite presque limpide, très fluorescente, associée à de la manganite noire brillante — très rare en Belgique — et des ocre de limonites, ainsi que des masses violettes-brunes de « wad ».

Le phénomène d'oxydation est actuel, attaquant progressivement le filon par le haut sur une épaisseur approximative de 20 à 30 mètres, soit une évolution de l'ordre de quelques milliers d'années environ.

### L'origine des sels minéraux

Si la formation du filon et son évolution peuvent être aisément esquissées, l'origine des minéraux, par contre, n'est guère précise.

Un examen global des gîtes minéralisés du flanc Nord de l'anticlinal ardennais et du bord Sud du synclinal de Dinant semble indiquer une répartition non homogène des minéralisations dans la région de Resteigne-Rochefort-Wellin ; cuivre et plomb vers le Sud, zinc et plomb vers le centre, fer et le Nord.

Cette situation pourrait s'expliquer par un courant thermal allant du Sud au Nord et minéralisant les failles de manière différentielle, minéralisation d'un sel au contact d'un autre déjà cristallisé, avec dissolution de ce second qui, emporté, va se recristalliser plus loin. L'ordre apparent de la minéralisation correspond à un tel phénomène (loi de Schürmann). S'agirait-il dès lors d'un courant thermal prélevant les sels métalliques aux environs de la partie métamorphique de l'Ardenne, soit dans un gisement préexistant, soit dans les roches magmatiques profondes ?

La thèse est plausible mais il en est de nombreuses autres et ce seront des études très précises qui permettront de le déterminer, peut-être.

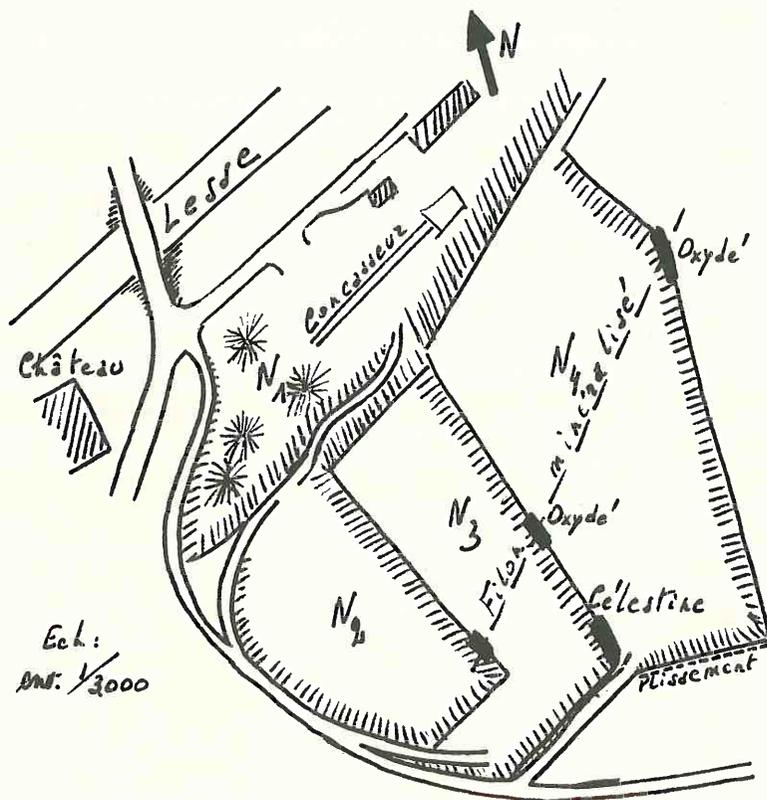


Fig. 3. — Esquisse de la carrière

## Conclusion

Le filon BGPC qui traverse la carrière de Resteigne est un phénomène classique dans notre pays. Une quarantaine d'autres indices, dans la région, laissent supposer que la région est riche en minéraux sulfureux mais généralement sous forme de filons de peu de puissance, sans grand intérêt économique à l'heure actuelle.

L'intérêt de Resteigne réside dans le fait qu'il est rare de pouvoir observer tous les stades de l'évolution, ce qui n'est généralement possible que là où une carrière recoupe un filon. Il existe certes de vieilles mines mais celles-ci sont, la plupart du temps, ou inondées ou fermées par des remblais importants. Retrouver des échantillons de celles-ci est généralement impossible.

Pourrions-nous inviter le lecteur, qui disposerait de renseignements éventuels, à nous en faire communication (pour toute la bande calcaire dévonienne et les gîtes ardennais).

## De l'art noble du verre à l'enfer du feu

### Le verre antique

Nous avons tous admiré dans des vitrines de musée le façonnage savant de verres antiques, les couleurs variées sous lesquelles ils se présentent et davantage encore les sujets qui y sont parfois taillés. Cette finesse est plus spectaculaire encore quand il s'agit de cristal.

La connaissance du verre est l'une des plus anciennes. Dès la fin du troisième millénaire avant J.-C. elle existait en Mésopotamie. Tyr et Sidon étaient célèbres pour leur production.

Pline raconte que c'est par hasard que les Phéniciens, relâchant sur une plage, auraient posé leurs marmites sur des pains de nitre de leur cargaison. Soumis à l'action du feu, le nitre forma avec le sable des ruisseaux transparents qui n'étaient rien d'autre que des coulées de verre.

Il est certain que depuis toujours le verre s'obtient par la fusion d'un silicate de potasse et de soude et d'un silicate terreux, ou encore d'un silicate alcalin et d'un silicate métallique (plomb, zinc, manganèse).

À la même époque, le soufflage du verre était connu en Égypte comme en témoignent les hypogées de Beni-Hassan (3.500 avant notre ère) et Athènes en produisit pendant la période mycénienne (XIV<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> s. avant J.-C.).

Il y eut d'abord des émaux vitreux appliqués sur un support, puis, l'art du verre se perfectionnant, s'épanouit jusqu'au déclin économique des régions concernées.

Les objets de verre étaient moulés sur mandrins. Un peu avant l'ère chrétienne, on redécouvrit la méthode du soufflage. Lorsque Octave eut soumis l'Égypte, les Égyptiens importèrent leur talent à Rome qui ne tarda pas à fabriquer des verres colorés et taillés. Les Romains apportèrent chez nous l'usage des récipients utilitaires en verre soufflé. Ils firent ouvrir des fournaies aux quatre coins de l'Empire pour satisfaire les besoins des citoyens qu'ils y envoyaient.

### En occident

La fabrication du verre était connue de nos plus anciens ancêtres. Les tombes pré-romaines contenaient de nombreuses perles de fritte de quartz (verre de silice incomplètement fondu). Les Gaulois passèrent maîtres en cet art. De très beaux spécimens ont été retrouvés dans les sépultures, telle la célèbre coupe de Strasbourg teintée de rouge et de vert. On soupçonne la présence en Gaule à cette époque de spécialistes syriens.

Au II<sup>e</sup> siècle de notre ère, une production verrière existait sur le territoire de Macquenoise, ancien hameau de Momignies, où l'on retrouva parmi des débris des fioles entières. Elle se maintint jusqu'au début du V<sup>e</sup> siècle et cette région redevint plus tard un centre de production.

Aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> siècles, les verreries de la vallée du Rhône, de la Gaule Belgique et du Rhin étaient en pleine activité. Dans l'Aisne, les tombes recelaient de nombreux objets de verre mais la matière n'avait pas encore la pureté que nous trouvons normale aujourd'hui. Elle était mal fondue, mal affinée, pleine de stries, de filandres, de bulles. Les bords souvent tranchés à froid restaient coupants. Certaines décorations gravées à la pointe ornaient des verres et gobelets.

Après les invasions des Barbares, les verriers d'Italie et de Gaule se réfugièrent à Byzance. Théodose les exempta de tout impôt et favorisa leurs exportations en les groupant dans un port.

Les tombes mérovingiennes et carolingiennes (Ciply, Trivières) recelaient peu d'objets en verre, à l'exception de perles de parure.

La verrerie d'Occident refleurit au Moyen Âge à Venise. La profession de verrier y était considérée comme un art et ne pouvait être exercée que par les gentilshommes. Ceux de chez nous venus de ce pays perdirent un peu de leur prestige au XVI<sup>e</sup> siècle. Ils purent demeurer nobles, « quoique » verriers.

### **Les grandes familles de verriers**

En 1378, les Colnet d'origine italienne étaient déjà installés à Macquenoise et produisaient des verres, des gobelets, des coupes, des fioles ornés parfois de gouttes de verre « en tige de chou ». Ils furent à l'origine de nombreuses verreries jusque dans le Comté de Namur et la région de Genappe. En 1467, Charles le Téméraire les fit écuyers. Un Jean Colnet de Leernes se disait déjà « escuyer maître de verreries » à Fontaine-l'Évêque en 1438.

La République vénitienne pratiquait pourtant un protectionnisme jaloux de cet art et pour en garder le monopole, avait en 1289 installé ses verriers à l'abri des curieux, dans la petite île de Murano. Le Conseil des Dix de 1547 défendait encore aux verriers d'exporter leur savoir. Car ils étaient mandés par tous les maîtres des Pays-Bas et de nos régions. Les fournaies italiennes étaient en plein épanouissement depuis la prise de Constantinople (1453).

Un Colnet s'associa en 1495 aux Ferry aussi d'origine italienne établis à Binche. Beauwelz fabriquait des verres à boire montés sur piédouches (petits socles ronds ou carrés) d'une matière très claire et que l'on voit représentés sur les tableaux du XVI<sup>e</sup> siècle. Les pièces sont plus fines et les pieds prennent l'allure de dentelles. Une fournaise d'Anvers en produisit aussi, en accord avec les Colnet.

Le fameux « cristal de Venise » très ductile, permit le façonnage ajouré et savant dont les verriers des Pays-Bas, de la Principauté de Liège, de la Lorraine et du Nord de la France vont s'inspirer durant deux siècles.

En 1559, un Italien, Francisci, ouvrit à Liège une première fournaise. Puis les frères Bonhomme utilisant des artistes de Murano et d'Altare, conquièrent un monopole allant des fournaies d'Anvers et Bruxelles à Verdun et Bois-le-Duc, en passant par Châtelet qui devint aussi un centre verrier.

Colbert attira les Vénitiens en France et en 1690, la découverte du coulage des glaces lui parut digne des rois.

En 1669, Jean de Condé, époux de Marie de Colnet, obtint d'installer une fournaise à Charleroi, en 1686 à Gilly. Il les légua à son gendre, Gédéon Desandrouin qui exploitait aussi des houillères et dut se réinstaller en France lorsque Charleroi passa en 1715 à la couronne d'Autriche. Il fut à la base du grand essor industriel du verre, de la houille et de la sidérurgie dans le Nord de la France.

François de Dorlodot, son beau-frère par son mariage avec une sœur de Marie de Condé, fut le quatrième de la même famille à créer l'industrie verrière dans la région carolo-régienne.

Affaire jusque là de gentilshommes et de familles, la verrerie va devenir une petite industrie après le traité d'Utrecht de 1713 qui mit fin à cinquante années de guerre.

### **Premières associations**

Une demande sans cesse grandissante commanda un accroissement de la production et des capitaux plus élevés. Des associations se créèrent dans le pays de Charleroi, à Jumet, Lodelinsart, Seneffe. Favorisé par des moyens de communication créés sous l'impulsion de Desandrouin, il acquit une sorte de monopole de la fabrication. Les Falloux de Seneffe s'associèrent aux Colnet en 1757 et aux Houtard de Noville en 1774. La verrerie Desandrouin de Lodelinsart, la plus importante, n'occupait encore en 1763 que cinquante artisans.

Cet essor fut favorisé par d'importants privilèges accordés aux patrons et aux ouvriers. Ils étaient exempts de guet, de garde et patrouille, de remise du droit de gabelle sur la bière et l'eau-de-vie. Les usines et habitations des maîtres n'étaient pas taxées. Nul ouvrier ne pouvait quitter son maître sans son accord et nul maître n'avait le droit de débaucher un ouvrier d'une autre usine.

Alors que le salaire moyen d'un ouvrier était de 320 livres, le souffleur en gagnait 1200 et l'apprenti 400.

Bientôt des souffleurs venus d'Alsace, du Palatinat, du Grand-Duché de Bade, introduisirent la fabrication du canon ou verre à vitre à l'allemande.

La deuxième révolution industrielle trouvera malheureusement ces petites entreprises sans pouvoir financier suffisant jusque la Révolution Française.

Sous l'Empire, l'industrie verrière profita de l'essor industriel. Autour des usines commença à se grouper un prolétariat fait d'hommes, de femmes et d'enfants vivant péniblement de maigres salaires. Le code Napoléon punit les coalitions ouvrières et institua le livret ouvrier consignait la carrière de chacun, les peines et renvois qu'il aurait encourus, et sans lequel il ne trouvera plus d'embauche. Un point positif cependant : l'interdiction de faire travailler dans les mines des enfants de moins de dix ans !

La période hollandaise approfondira encore le fossé entre le patronat et le peuple travailleur.

En 1820, l'emploi de la soude Leblanc permet une production accrue de verre à vitre clair, dit demi-blanc. Les souffleurs, dès 1826, perdent le privilège de réserver leur métier à leur fils. Ils résistent en créant la Mutuelle des Verriers qui n'aura aucun avenir.

### **Les sociétés anonymes**

Après la révolution de 1830, on voit se créer des sociétés anonymes dont les maîtres-verriers restent les dirigeants. Les glaceries de Ste-Marie d'Aiseau et la Société de Charleroi pour la Fabrication du Verre sont cependant contrôlées par la Banque de Belgique. Les petites glaces soufflées vont bientôt être remplacées par le procédé du coulage sur table qui permettra à l'usine d'Aiseau de prendre une grande extension au XIX<sup>e</sup> siècle.

La renommée du verre à vitre belge va grandissant. Il vient principalement de la région de Charleroi et s'exporte dans le monde entier.

Dans le Nord de la France, de nombreuses verreries travaillent dans des conditions plus sévères encore pour les ouvriers. On en trouve d'ailleurs dans tous les grands centres

industriels et charbonniers, mais aussi dans de petits centres qui ont mis leurs espoirs dans le projet d'établissement du Canal des Ardennes, comme Fumay. Un certain Mathys a fait construire au Pied Selle une petite verrerie qui occupe en 1835 70 ouvriers et produit 3.500 caisses de verres à vitre. En 1840, elle était dirigée par M. Péchenard. Elle cessa le travail en 1848.

Au fur et à mesure de l'extension des usines, ce métier de gentilshommes est devenu un métier de prolétaire et avec celui de mineur, l'un des plus pénibles qui soit. Au XIX<sup>e</sup> siècle, l'art noble s'est fondu dans l'enfer du feu.

### **La lutte ouvrière**

Dans la région de Charleroi, le sort de l'industrie verrière est étroitement lié à celui des charbonnages. Les grèves et émeutes qui vont se succéder dans le bassin depuis la crise de 1861 provoquée par le ralentissement des exportations dû à la guerre de Sécession, jusqu'à celle de 1867 à Bonne-Espérance de l'Épine, lorsque les gendarmes abattent une dizaine de grévistes, sont vivement ressenties par les ouvriers verriers, solidaires de leurs frères mineurs.

Sous l'impulsion de l'Association Internationale des Travailleurs (A.I.T.) créée à Londres et qui a végété à Bruxelles jusque 1864, on parle à présent de coopératives ouvrières. Les verriers de Charleroi qui sont encore bien payés se constituent, avec un capital de 3.000 F, en société de production. Celle-ci a déjà disparu en 1869. L'A.I.T. elle-même ne résistera pas à la reprise des industries qui s'amorce après trois années de guerre franco-allemande. En 1875 elle a disparu.

La galerie de refroidissement Bievez et le chauffage au gaz dans les fours à étendre apportent une amélioration de qualité et de production. Cinquante-trois usines se convertissent principalement dans le verre à vitre. Les verriers y sont mieux payés que dans la bouteille.

La fabrication des glaces qui exigeait une grande main-d'œuvre améliore aussi sa technique. Leur coût devient de plus en plus accessible et elles connaissent un grand succès dans la bourgeoisie. De 20.000 m<sup>2</sup> en 1851 la production passe en 1890 à 1.100.000 m<sup>2</sup>.

### **Les chevaliers du travail**

Entretemps, de violentes convulsions ont secoué le monde ouvrier. De fréquents affrontements se produisent entre maîtres-verriers et souffleurs. Albert Delwarte, un ancien de l'Internationale, organise depuis 1877 avec ses amis Oscar Falleur et Xavier Schmidt, de nombreuses réunions de verriers liés à leur patron par des contrats à long terme. Ils réclament l'installation du Conseil de Prud'hommes décrété depuis 1880 à Charleroi et décident de s'unir en une Union verrière. Des artisans qui sont allés travailler en Amérique y ont fait partie d'une société secrète, les Knights of Labor of America. L'Union Verrière se rallie à cette organisation et prend le nom d'Assemblée des Verriers à Vitres belges ou Eureka.

En 1884, c'est à nouveau la crise. Les patrons verriers décident l'extinction de quarante fours. Des centaines d'ouvriers seraient réduits au chômage. Les Chevaliers du Travail soutiennent une longue grève et les patrons sont obligés de céder.

La production charbonnière faiblit en 1885 en partie à cause de l'adoption dans les verreries du four à bassin Siemens fonctionnant au gaz et n'utilisant plus qu'un tiers de la consommation habituelle de houille. La misère est grande chez les mineurs, surtout dans le Borinage. Des grèves éclatent, soutenues par l'Union Verrière qui entraîne les mineurs dans la lutte. Ceux-ci forment à leur tour une Union Minière affiliée aux Chevaliers du Travail.

L'organisation devient une sorte de franc-maçonnerie ouvrière. Démasqués par les patrons inquiets, ils se voient obligés de choisir entre leur emploi et leur affiliation à l'ordre. On les considère comme de dangereux révolutionnaires ou des illuminés.

Ces renvois sont d'autant plus recherchés par les maîtres-verriers que les fours à bassin chez Léon Baudoux et C<sup>o</sup> ont innové un travail à la chaîne nécessitant moins d'ouvriers. Quant aux patrons n'ayant pas encore équipé leur usine des fameux fours, ils invoquent la concurrence de cette découverte pour licencier du personnel.

Des bruits alarmistes circulent partout. Quatre cents mineurs quittent le travail et sont rejoints par les métallurgistes et les verriers. Une foule déchaînée se dirige vers les usines et le château Beaudoux. Ils sont saccagés, pillés et incendiés. Puis c'est le tour des usines de Lodelinsart, de Dampremy, de Roux. La troupe est requise. Il y a des morts et des blessés. L'indignation et la colère gagnent toute la région. Mais la peur aussi s'installe, la résistance faiblit. Traduits en justice devant un jury de trente industriels et bourgeois les dirigeants de l'Union Verrière. Falleur et Schmidt sont condamnés à vingt ans de prison, malgré la brillante défense de Jules Destrée.

Les prisonniers seront libérés sous condition en 1888, mais Schmidt tombe malade et Falleur rapidement expulsé pour reprise de ses activités sociales, rejoint ses amis d'Amérique. Ce sera la fin de la première Union Verrière, mais cet épisode pèsera beaucoup dans l'écllosion du socialisme au pays de Charleroi.

### La vie des verriers

Il faut connaître le sort de ce prolétariat ouvrier pour comprendre la violence de sa révolte.

À cette époque, les verriers, comme tous les ouvriers d'ailleurs, travaillaient dix à douze heures par jour.



Fig. 1. — Portage des cylindres

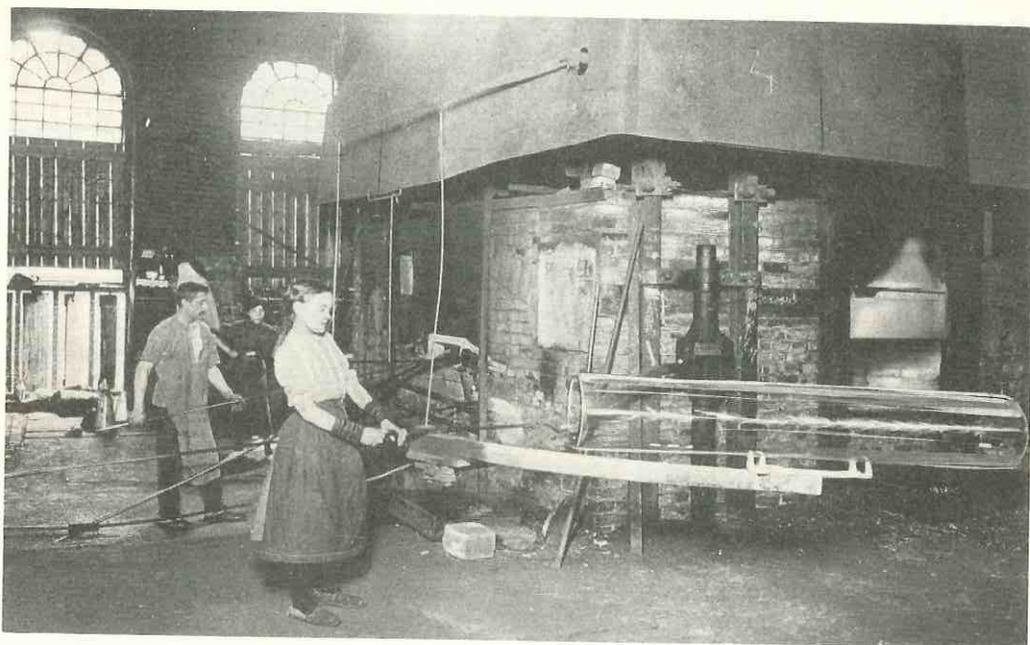


Fig. 2. — Four à étendre.

La fonte dans les creusets pouvant atteindre 2.000 ° était lente. La « potée » était surveillée par les « ouvreaux » desquels le verre liquide allait sortir sous forme de boules de pâte incandescente dont la seule vue blessait les yeux non protégés des verriers. L'un d'eux en « cueillait » une au bout de la canne, tube de métal long de deux mètres environ, la posait sur une plaque de fonte nommée « marbe » et imprimant à l'outil un mouvement de rotation, y soufflait. Ce « cueilleur » était appelé le « gamin » pour la simple raison qu'il avait souvent moins de quatorze ans. Il passait ensuite la canne au « grand garçon » qui y projetait tout son souffle. Le verre gonflait, se dilatait, retournait au feu s'il refroidissait, avant d'être resoufflé dans un moule par le « souffleur » qualifié, pour devenir flacon, carafe ou bouteille. Il va sans dire que les trois hommes de l'équipe travaillaient simultanément, sans interruption. Les cannes passaient donc de bouche en bouche au moins trois cents fois par jour. En partie à cause des crevasses qu'elles provoquaient aux lèvres et aux joues, elles pouvaient contaminer tout un atelier si l'un des ouvriers était tuberculeux ou syphilitique, au point que cette dernière maladie fut déclarée maladie professionnelle par trois jugements successifs dans le Nord. Il existait bien des embouts de caoutchouc personnels à appliquer à l'extrémité de la canne, mais la rapidité du travail ne laissait pas le temps matériel de s'en servir.

La réverbération des fours provoquait des cataractes et autres maladies des yeux et l'on vit des verriers frappés de cécité à quarante ans. L'ouvrier qui ne pouvait plus supporter la vue de la matière incandescente était déclassé et occupé à de menues besognes beaucoup moins rémunérées.

Les poumons souffraient non seulement de l'insoutenable chaleur mais aussi des dégagements de soufre projetés hors du four par une « soufflerie » qui permettait de réduire la consommation de charbon.

Les fours à bassin enfermèrent dans des locaux insalubres une population ouvrière très dense. Il s'agissait désormais de produire le plus possible au moindre prix. Chez Beaudoux, un four à bassin occupait soixante souffleurs.

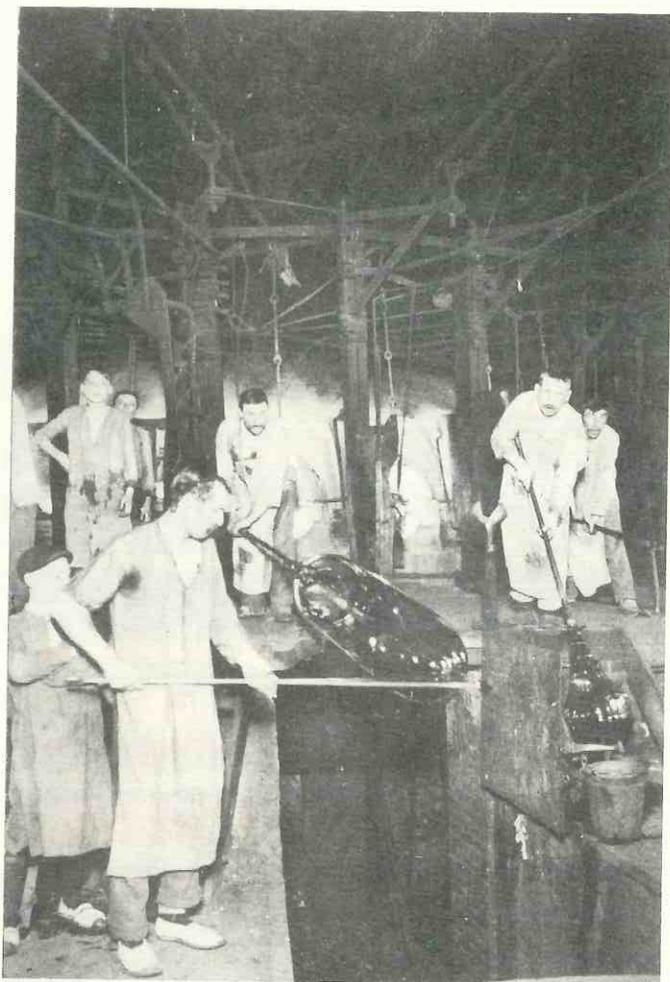


Fig. 3. — Perçage des cylindres.

La situation des souffleurs de verre à vitre était vraiment tragique. Cette fabrication exigeait des bassins de fusion de 15 à 20 m de diamètre. Les ouvriers œuvraient sur une plateforme surélevée. Les ouvreaux de 75 cm de diamètre étaient séparés par des tranchées de quatre à sept mètres de profondeur dites longeages, pouvant recevoir les grosses masses de 17 à 20 k qu'il fallait y balancer au bout des cannes. C'était un spectacle infernal que ces hommes soufflant au-dessus de ces fournaies dans lesquelles un malaise pouvait les précipiter.

Les manchons obtenus étaient amputés de leurs extrémités, transportés par des femmes et des enfants au four d'étendage où ils étaient réchauffés et dépliés, après un fendage longitudinal à l'aide d'une tige de fer chaud.

On ne pouvait imaginer métier plus malsain que celui des travailleurs du verre. Des chiffres relevés sur les registres de la population d'Aniche (Nord) font apparaître que la majorité des verriers n'atteignaient pas 60 ans. Sur 241 décès, 47 étaient survenus entre 20 et

30 ans, 66 entre 30 et 40 ans, 72 entre 40 et 50 ans, 38 seulement de 50 à 60 ans. Et ces chiffres datent de 1906 (1).

Au XVII<sup>e</sup> siècle, les maîtres pouvaient gagner 1.500 livres, les ouvriers 320. C'était l'âge d'or. Après la Révolution, le verrier ne touchait pas plus d'un franc par jour, alors que le pain coûtait 19 centimes la livre. En 1843, son salaire de 2 F l'obligeait encore à vivre de pain et de pommes de terre.

Vers 1855, la rémunération des houilleurs fut augmentée de 64 % et n'atteignit alors que 2,62 F. Les verriers étaient donc malgré tout mieux rétribués que les autres ouvriers. Mais il y eut toujours une grande différence entre les diverses fonctions remplies dans la verrerie. Le souffleur fut de mieux en mieux payé mais les besognes subalternes et surtout celles confiées aux femmes et aux enfants l'étaient particulièrement mal. Cette situation empêcha longtemps la solidarité d'unir le monde de la verrerie et la naissance d'un syndicat vraiment efficient.

### **La nouvelle union verrière**

Les Chevaliers du Travail restaient actifs dans le pays de Charleroi après l'épisode de 1888. Sous leur égide, des coopératives furent créées.

Les verriers ne prirent pas part aux grèves des mineurs de 1890, 1891 et 1892. Il n'y avait plus d'hommes pour les diriger.

L'évolution des techniques permit une production accrue. De petites entreprises, faute de moyens financiers pour la suivre, durent fermer. Il n'en resta plus que vingt-trois.

La Nouvelle Union Verrière se reforma en 1894. Elle eut son journal : *La Revanche des Verriers*. Ce sera cependant une association uniquement professionnelle, contrairement à la première Union Verrière dont le but politique était la journée des huit heures et le suffrage universel. En 1900, elle comptera 6.000 membres.

Entre les différents patrons verriers, la concurrence est acharnée. Pour diminuer leur prix de revient, ils n'hésitent pas à réduire les salaires. L'hiver de 1894-1895 ce fut à nouveau l'affrontement à propos d'une modification technique lésant les salaires des ouvriers payés suivant la mesure des manchons fabriqués. Ils n'obtiendront cependant pas satisfaction.

Le XX<sup>e</sup> siècle commence par la plus grande grève qu'ait connue le pays de Charleroi et ce sont les verriers qui la déclenchent. Elle durera dix mois. La production de verre à vitre tombe de 25 %.

La formation en verrerie de grosses sociétés anonymes entraînera l'ouverture d'usines à l'étranger et l'exode dans le monde de nos ouvriers qualifiés.

### **La bouteille**

Cet artisanat avait été abandonné chez nous. Il florissait dans le Nord de la France. En 1902, Jumet reprit la fabrication des bouteilles. On dut faire appel à la main-d'œuvre étrangère.

Le souffleur français de bouteilles pouvait, disait-on, se faire 9 F de salaire pour une journée de dix heures. Il travaillait à la pièce (0,85 à 1,25 F le cent). Si l'on sait cependant que les fournaies restaient éteintes deux mois par an pour en permettre l'entretien, qu'à leur embauche, ils devaient verser une caution qui les engageait pour toute la saison (8 à 10 mois) sous peine de poursuites alors que le patron pouvait invoquer à tout moment la cause de force

1. Compte rendu X<sup>e</sup> Congrès National de la Fédération Française des Travailleurs du Verre à Rive de Giers, p. 108.

majeure pour interrompre la production, que l'on retranchait des rémunérations un rabais pour les bouteilles de second choix et que certaines déclarées impropres à l'usage étaient écartées sous le nom de « rebut », on voit que ce maximum de 9 F n'était presque jamais atteint.

Ci-joint la feuille de paie d'un ouvrier « grand garçon » français en 1905. C'est un modèle du genre et elle est édifiante. Le pourcentage de second choix est décrété sans discussion par l'employeur. Les 6 % retenus d'office représentent la « garniture », sorte de dîme prélevée sur la production. Le loyer est dû par l'ouvrier occupant une misérable maison du patron. La Société d'Alimentation est l'Économat où le verrier est obligé de se ravitailler et qui fonctionne au profit de celui-ci. On ne lui fournit aucun détail de ses achats. À lui de noter ou de retenir s'il est illettré. Quant à « l'appel », c'est le prix de l'éveil à 3 ou 4 heures du matin par la cloche ou la sirène.

En 1911, on fabriqua en Belgique 12 millions de bouteilles.

*Verreries de Masnières*

Bulletin de Paie

Mois d' *Octobre* 1905 2<sup>ème</sup> Quinzaine

Ouvrier *Bauromes Paul G. G. G. G. G.* Jour N.º 1

Date	1 <sup>er</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	6 <sup>ème</sup>	7 <sup>ème</sup>	8 <sup>ème</sup>	9 <sup>ème</sup>	10 <sup>ème</sup>	11 <sup>ème</sup>	12 <sup>ème</sup>	13 <sup>ème</sup>	14 <sup>ème</sup>	15 <sup>ème</sup>	16 <sup>ème</sup>	17 <sup>ème</sup>	18 <sup>ème</sup>	19 <sup>ème</sup>	20 <sup>ème</sup>	21 <sup>ème</sup>	22 <sup>ème</sup>	23 <sup>ème</sup>	24 <sup>ème</sup>	25 <sup>ème</sup>	26 <sup>ème</sup>	27 <sup>ème</sup>	28 <sup>ème</sup>	29 <sup>ème</sup>	30 <sup>ème</sup>	31 <sup>ème</sup>
16	356	21																													
17	359	57																													
18	368	48																													
19	388	57																													
20	388	56																													
21	375	62																													
22	375	57																													
23	358	55																													
24	339	62																													
25	401	48																													
26	412	42																													
27	41	6																													
28																															
29	400	35																													
30	388	56																													
31	388	81																													

Recapitulation	
1 <sup>er</sup> 1905	688
2 <sup>ème</sup> 1905	688
Total	1376
à déduire :	
Opposition	
Amendes	
Amendes volées	20
Amortissement	
Obsolescence Matériel	
Loyer	7
Boire	
Voie et dépenses	
Société d'alimentation	36
Centime	6
Caractères	
APPEL	0
Total	48
Net à payer	74

Fig. 4. — Feuille de paie.

### Expansion mondiale du verre à vitre belge

La production américaine de verre à vitre et les entraves apportées aux exportations en 1908 durant la guerre russo-japonaise, poussèrent les patrons-verriers à se serrer enfin les

coudes. La relance de l'industrie verrière ne se fit pas attendre et l'on dut remettre en usines de nombreux travailleurs pour remplacer ceux qui avaient émigré.

Le verre à vitre belge connut une expansion mondiale encore jamais atteinte.

Le crochet « lanceman » puis le crochet d'ouvreau permirent le soufflage de canons de plus en plus grands. Les souffleurs, s'ils devaient posséder une force et une santé certaines étaient enfin payés généreusement : 900 à 1.400 F par mois suivant leurs possibilités. Malheureusement, leurs forces s'usaient rapidement. Imprévoyants et dépensiers, ils se retrouvaient vieux avant l'âge et souvent sans économies.

En réalité, leur règne se terminerai bientôt. La mécanisation venue d'Amérique commencera à Dampremy chez Émile Fourcault par l'application d'un système d'étrirage mécanique et se généralisera pour concurrencer la production d'outremer. Elle inquiète l'Union Verrière et les souffleurs. Mais le mal est inéluctable. Il faut reconnaître que les maîtres-verriers ont sauvé cette industrie en l'adaptant aux progrès déjà accomplis chez leurs concurrents.

Avant la guerre de 1914, la production verrière belge par des ingénieurs et une main-d'œuvre hautement qualifiée, était à son apogée.

Dans le secteur de la glacerie, la technique de plus en plus perfectionnée permettait d'obtenir des glaces allant jusque plus de 35 m<sup>2</sup> et l'emploi de milliers de spécialistes.

Dix mille verriers cesseront le travail en 1913, lors de la grève générale pour le suffrage universel.

1914. — C'est la guerre et l'occupation. Les verriers sont les premiers à refuser le travail. On rallumera quelques fours en 1916.

La tourmente passée, les revendications ouvrières attisées par l'inflation reprennent. Les verriers réclament la remise à feu des fours, la réintégration des chômeurs et des salaires plus stables. Nous avons parlé de leur disparité dans cette industrie. En 1919, un souffleur gagne encore 954 F par mois, mais le gamin n'est payé que 120 F. Le syndicat dirigé par E. Gilles défend avec ardeur les souffleurs qualifiés mais se montre indifférent vis-à-vis des petits auxiliaires. On peut attribuer à cette attitude l'assassinat de Gilles chez lui le 12 novembre 1924. Il a fait échouer une grève des coupeurs-magasinières. On ne trouvera pas le coupable.

Ce drame marque vivement le Pays Noir et attise l'inimitié entre les verriers qualifiés et les sous-salariés.

## La mécanisation

La mécanisation arrivera à aplanir ces différences de rémunérations et le souffleur perdra progressivement ses privilèges. Les derniers qui ont disparu en 1960 n'étaient plus que des spécialistes du verre coloré ou opalin. Par contre un certain nivellement des salaires dans l'industrie du verre amènera un pacte d'union entre les divers syndicats pour la défense des intérêts communs de tous les travailleurs du verre.

L'entre-deux-guerres sera caractérisée par la grande crise de 1930 qui touchera particulièrement la verrerie en la privant du marché américain.

« La mécanisation et la crise ont définitivement tué le corporatisme » écrit très justement Francis Poty.

## La rationalisation

Quant aux patrons verriers, ils seront forcés d'entrer dans l'ère de la rationalisation. L'Univerbel rassemble treize usines dotées du procédé Fourcault et adopte le procédé d'étrépage américain Pittsburgh qui va permettre de doubler la production en supprimant des milliers d'ouvriers. Glaver fabriquera des glaces et verres coulés suivant le procédé Libbey-Owens.

Curieuse période que celle où l'index (huit fois celui de 1924) baisse de 12 1/2 % alors que certains salaires baissent de 25 %. Tous les ouvriers ne sont pas syndiqués et doivent bien accepter ces restrictions sous peine d'aller grossir les rangs des chômeurs.

Huit bassins seulement sont encore en activité en mars 1932 mais cinq fours doivent être fermés. Quatre mille travailleurs du verre seront à nouveau sans emploi. Une transaction parvient à calmer les esprits. L'année 1932 aura vu le Pays Noir tout entier secoué par une vague de fond. Ce ne seront que grèves, émeutes, affrontements avec les forces de l'ordre, puis la grève générale qui durera deux mois.

Le spectre de la guerre et du fascisme va peser sur les années suivantes. On verra la chute des salaires, la dépréciation du franc, puis sa dévaluation de 28 % et la fixation des plafonds de prix, de nouvelles grèves des mineurs.

Grâce à une reprise amorcée en 1935 la classe ouvrière obtiendra enfin la réalisation de ses anciennes revendications : la semaine de 40 h dans certaines industries, le salaire minimum de 32 F/h et une semaine de congé payé. Sa satisfaction sera courte. La seconde guerre mondiale replonge le prolétariat dans la plus profonde misère si ce n'est l'exil en Allemagne et le travail forcé.

Comme toutes les guerres, celle de 1940-1945 sera suivie d'une période de reconstruction servant la prospérité industrielle.

Nous ne pousserons pas plus loin cette histoire des verreries et des verriers. Leur technique n'a cessé de se perfectionner. Nos lecteurs lisent chaque jour dans leurs journaux les tribulations qui sont les leurs. Peut-on prévoir quel avenir est promis à cette industrie qui fit l'une des gloires de notre pays et se fonde à présent dans le multinationalisme?

Mais nous dirons quelques mots de la cristallerie qui elle aussi connaît des difficultés.

## Le cristal

Ce beau matériau n'apparut qu'au XVII<sup>e</sup> siècle et serait né en Angleterre. Nos verreries utilisaient encore le bois comme combustible. Les insulaires ne disposaient que de houille dégageant beaucoup de fumée. Ils imaginèrent des pots couverts pour en préserver le verre en fusion et pour activer celle-ci, ils incorporèrent du plomb comme fondant. Ils obtinrent ainsi du cristal. Mais il leur fallut un siècle de recherches pour obtenir une matière pure, les sables dont ils disposaient étant de mauvaise qualité. Ils finirent par en importer.

À la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, l'artisanat du verre déclina dans les régions non houillères à cause de la rareté et de la cherté du bois et c'est celui du cristal qui prit son essor avec la création de la verrerie de Vonèche, dans les Ardennes namuroises. Cette usine traversa une période critique de 1789 à 1800. Après l'annexion à la France, elle reçut une nouvelle impulsion brutalement interrompue pendant la période hollandaise qui la priva de son marché d'exportation. Ce fut un rapide déclin. Le matériel fut racheté par Zoude de Namur.

Pourtant Aimé Gabriel d'Artigues de la cristallerie de Vonèche et François Kemlen, chimistes expérimentés, permirent d'atteindre un degré de perfection telle qu'en 1825, ils rachetèrent le couvent cistercien du Val Saint-Lambert créé par Hugues de Pierpont en 1202 sur un lieu sauvage dit « Champ des Maures » où quelques moines se recueillaient depuis sept

ans. L'abbaye médiévale en partie détruite avait été reconstruite en style Louis XIV, saisie comme bien national par la République Française, désaffectée et revendue en 1825 à MM. Kemlen et Lelièvre.

Le premier four fut allumé en 1826 et la cristallerie allait connaître durant un siècle et demi une renommée mondiale et opérer la résurrection de l'art noble du verre.

Bruxelles eut une manufacture royale dans laquelle Guillaume Cappellemans employa en 1853 plus de cent tailleurs de cristaux. Chacun a pu suivre aussi ces dernières années le déclin de cet artisanat de luxe.

Tout ceci dit, y-a-t-il lieu de regretter l'époque des souffleurs de verre et de l'enfer du feu ? Faut-il reprocher à la mécanisation de priver beaucoup d'hommes de leur travail particulièrement qualifié, mais aussi parfois particulièrement meurtrier ? C'est un conflit qui dure depuis le premier métier à tisser et le premier bateau sans voiles.

Nous laisserons à nos lecteur le droit de conclure.

## Bibliographie

CHAMBON, Raymond, *Histoire de la Verrerie en Belgique du II<sup>e</sup> s. à nos jours. Trois Siècles de Verrerie au Pays de Charleroi.*

LEFEBVRE, V., *La Verrerie à Vitres.*

GRIS, L., *La Verrerie et les Verriers.*

POTY, Francis, *Histoire de la Démocratie et du Mouvement Ouvrier au Pays de Charleroi.* Tomes I et II.

BOULMONT, A., *La Verrerie dans les Ardennes.*

GOBEAUX, *Momignies à travers les siècles.*

BANNEF, Léon et Maurice, *La Vie tragique des Travailleurs. Les Métiers qui tuent.*

Catalogue du Musée du Verre de Sars Poteries 1970.

*Reflets du Tourisme*, 1952, n° 1. CASO, Paul, *Le Bel Art du Cristal.*

*Reflets du Tourisme*, 1953, n° 2. Frenay-Cid, H., *Toute l'histoire du Verre à Liège et dans le Monde.*

## ANDRIEN

133, Rue Hoyoux, Herstal-Liège  
Tél. 041/64.16.84

---

## SAINT-HUBERT

### HOTEL DE L'ABBAYE

Prop. : V. DELFOSSE  
*Son confort — Sa cuisine renommée*  
*Ses spécialités ardennaises.*  
Tél. 061/61.10.23

---

HOSTELLERIE  
À LA BONNE AUBERGE  
GAICHEL (EISCHEN) Grand-Duché de  
Luxembourg  
Propriété familiale:  
Urbain Schwartz-Decker - Jean-Louis Schwartz  
*Spécialités: Écrevisses à la Luxembourgeoise -*  
*Homard des gourmets - Chevreuil au Riesling -*  
*Turbot à l'Américaine.*  
Tél.: Eischen, 391.40.

---

## CHINY S/SEMOIS

### HOTEL DES TOURISTES

Tél.: 061/31.17.45  
Cuisine soignée  
Spécialités ardennaises  
Salle pour banquets  
Prix modérés

---

## CINE - PHOTO - HALL M. COLLART - PIERARD

30, rue des Carmes  
NAMUR  
Tél. 081/22.03.48

---

*Tout pour la photo et le ciné*  
*d'amateurs.*

*Toutes marques — muet — sonore*  
*Tous travaux d'amateurs.*

---

## CARROUSEL DE L'AMITIE

« Céramibrairie »

74, rue de Membre  
BOHAN s/Semois

— ATELIER ARTISANAL DE CERAMIQUE —  
*Exécution entièrement manuelle*      *Entrée libre*

---

## DINANT

### RESTAURANT LA VÉNERIE

« Relais de Champagne »

### HOTEL HENROTEAUX

36, avenue Churchill      Tél.: 082/222766  
*Avant, ou après votre visite du*

PARC NATIONAL DE FURFOOZ

*Venez vous restaurer chez moi.*

*Tout vous satisfera : la chère, le service, le cadre,*  
*le parking sous vos yeux, la vue sur la Meuse et...*  
*le prix raisonnable.*

*Nombreuses spécialités — Cave réputée.*

---

## Florenville

### HOTEL DE FRANCE

Prop. : René BERTRAND  
Tél.: Florenville (061) 311032

---

LA GRANDE SPECIALITE DE LA GAUME  
son bon cidre MUNAUT  
son délicieux ZIGOMAR

Prix et conditions:

VIRTON. Tél.: 063/57.70.26

**EPRAVE-ROCHEFORT**  
**AUBERGE DU VIEUX MOULIN**

Propriétaire : DENIS-LIBAN  
Tél.: 084/377318

Spécialités de Truites et Gibiers  
*Cuisine soignée du Patron — Menus et Carte*

PENSION COMPLETE

Eau courante chaude et froide

SALLE POUR BANQUETS

Pêche sur Lesse et Lomme - Calme complet

PARKING — GARAGE

---

**HAN-SUR-LESSE**

**HOTEL DE BELLE-VUE  
ET DE LA GROTTÉ DE HAN**

60 chambres tout confort.

*Cuisine régionale réputée. — Prix modérés.*

*Son bar. — Sa terrasse.*

Tél.: (084) 377227 (Marche)

---

**RESTEIGNE**

**CAFÉ DE LA LESSE**

A proximité des ruines de l'Ermitage Hoffschmidt

Propriétaire : Jean Michel

Tél.: 084/388334

---

à 4 km d'Arlon

**Hôtel-Restaurant de la GAICHEL**

à Eischen (Grand-Duché)

*Cuisine de haute classe. — Chambres tout confort.*

Tél. : Luxembourg 391.29

---

**GENDRON-CELLES**

**CAFÉ DE LA GARE**

rue de la Gare 64, (prop. Victor Closset)

Tél. : 082 /66.64.49

---

**GEMBLoux**

**LE PRINCE DE LIEGE**

Restaurant renommé

Sur la route de Bruxelles-Namur.

Propr.: Cl. GARIN.

Tél. 081/611244

---

**Éditions Ch. FRISCH**

Rue Hamoir, 44 7100 LA LOUVIÈRE

Tél.: 064/229.774

**Tout pour la philatélie**

---

*Utilisez la tourbe horticole enrichie*

**HUMINAL**

contenant 70 % de matières organiques

J. J. FRISQUE, avenue du Polo, 83,

1150 Bruxelles

Tél.: 770.73.30 — 770.76.41

---

**Resteigne**

**Café « Les terrasses de la Lesse »**

Bières de dégustation : Chimay — Orval — Rochefort

Propr. : C. MICHEL-DEGEYE.

Tél.: 084/38.80.15

---

**CELLES-SUR-LESSE**

**HOTEL-RESTAURANT  
DES ARDENNES**

85, route de Neufchâteau

TOUT CONFORT - CUISINE SOIGNEE - CAVE  
REPUTEE - SPECIALITE GIBIER - OUVERT  
TOUTE L'ANNEE

Propr. : Alexandre-Liban

Tél.: 082/666378

---

**Librairies LIBRIS**

29, av. de la Toison d'Or, 1060 BRUXELLES

Passage 44, 1000 BRUXELLES

---

## RESTAURANT « LE CHEF »

Nationale 4  
3 km au sud de Gembloux  
Tél.: 081/612082

LA MAISON DE LA QUALITÉ

---

BELVAUX s/Lesse  
**AUBERGE DES PÉRÉES**  
*Chambre avec salle de bain et petit déjeuner*  
Cadre - Calme - Confort  
Tél. (084) 36.62.77

---

« Auberge de Bouvignes  
près de Dinant »

---

BAR - HOTEL - RESTAURANT  
**LE RELAIS DES ARDENNES**  
Toutes spécialités sur demande  
Chambres tout confort  
*La patronne :*  
*M<sup>me</sup> Collin, ex-patronne de la Cigale à Torgny*  
14-16, Grand-rue, 6730 Marbehan  
Tél.: 063/41.14.15

---

HOTEL-RESTAURANT  
**BEAU SITE**  
à **MIRWART.** — Tél. (084) 36.62.27  
PECHE A LA TRUITE — PARKING  
Altitude 400 m — Site forestier de toute beauté.

---

**LIBRAIRIE**  
*QUI SE RECOMMANDE POUR SON  
ASSORTIMENT D'OUVRAGES RELATIFS A  
L'ARDENNE ET A LA GAUME.*  
*Arlon: DEOME, 4, rue Léopold.*  
Folklore, beaux-arts, sciences naturelles.

---

ROCHEFORT

**HOTEL CENTRAL**  
RESTAURANT

*Son aménagement moderne*  
Garages — Parking

Place Albert 1<sup>er</sup>. — Tél.: 084/21.10.44

---

**A LA GLYCINE, RESTAURANT**  
Vresse-sur-Semois Tél.: 061/50.00.11

*Le Home de la bonne cuisine*  
*vous attend au bout de l'étape.*

Collections anciennes intéressantes.  
Exposition de la peinture moderne.

---

**ROYAL HOTEL DES ETRANGERS**

Restaurant Bonhomme

4068 - REMOUCHAMPS

Tél.: 041/84.40.06

---

HOTEL - RESTAURANT

« **LA FAYETTE** »

Tél.: 084/21.10.24

69-87-89, rue Jacquet, ROCHEFORT

Cuisine soignée. — Prix modérés.  
20 chambres. Grande salle pour banquet.  
Grand garage.

*A l'entrée du Parc national de Lesse-et-Lomme.*

---

**LE MOULIN DU ROUGE-THIERS**

**LOUVEIGNE-lez-Liège**

entre Banneux et Remouchamps  
Tél.: 041/60.83.41

Camping - caravaning résidentiel,  
pêche à la truite, brasserie, restaurant,  
jeux d'enfant, piscine, luna-park.

---

# ÉDITIONS D'ARDENNE ET GAUME

**Monographie n° 1** (3<sup>e</sup> édition) :

« Géologie et Géomorphologie de la Région du Parc National de Lesse-et-Lomme » par Benoît Van de Poel. Prix : 100 F + frais d'envoi 10 F.

**Monographie n° 2 :**

« Seize Années au Service de la Protection de la Nature ». Programme, activités et réalisations de l'A.S.B.L. « Ardenne et Gaume » depuis sa fondation. Épuisé.

**Monographie n° 3** (2<sup>e</sup> édition) :

« La Région de Furfooz dans l'Espace et dans le Temps ». (Géologie, Géomorphologie et Préhistoire) par Benoît Van de Poel. Prix : 150 F + frais d'envoi 10 F.

**Monographie n° 4 :**

« Les Vestiges Archéologiques de la Région de Lesse-et-Lomme des Origines aux Mérovingiens » par É.-M. Mariën. Épuisé.

**Monographie n° 5 :**

« La Flore et la Végétation du Parc National de Lesse-et-Lomme » par André Thill. Prix : 120 F + frais d'envoi 10 F.

**Monographie n° 6 :**

« Milieux et Biotopes de la Vie sauvage en Belgique » par A. Noirfalise. Prix : 60 F. + frais d'envoi 10 F.

**Monographie n° 7 :**

« Le Vague des Gomhets et les Charbonniers et Usagers de la Grande Forêt de Chiny » par le Major Alfred Leroy. Prix : 100 F + frais d'envoi 10 F.

**Monographie n° 8 :**

Roly. Prix : 100 F + frais d'envoi 10 F.

**Monographie n° 9 :**

« La grande Forêt de Chiny : son Histoire, ses Usages, ses Partages » par le Major Alfred Leroy. Prix : 200 F + frais d'envoi 15 F.

**Monographie n° 10 :**

Les Sites Jean Massart du Bas Luxembourg par G. H. Parent. Prix : 250 F + frais d'envoi 15 F.

**Monographie n° 11 :**

Muno et la Réserve naturelle de la Roche à l'Appel par Ph. De Zuttere. Prix : 100 F + frais d'envoi 10 F.

**Monographie n° 12 :**

La fortification de Hauterecenne à Furfooz par R. Bulet. Prix : 300 F + frais d'envoi 15 F.

**Revue « Parcs Nationaux » :**

Le fascicule : prix suivant les disponibilités.

## DIVERS

**Cartes illustrées en noir et blanc :**

**Parc National de Furfooz**

2 cartes en noir : 10 F.

la série de 11 cartes en noir : 50 F.

**Parc National de Comblain-au-Pont**

2 cartes : 10 F.

la série de 4 cartes : 30 F.

**Musée de Martelange**

2 cartes : 10 F.

la série de 4 cartes : 30 F.

**Cartes illustrées en couleur :**

**Parc National de Furfooz**

Cinq sujets : 10 F. la carte.

**Cartes de Souhaits de Noël et de Nouvel An :**

*en couleur :*

Le Mur romain à Furfooz

La carte + intercalaire + enveloppe :

10 F.

**Porte-nom** pour manifestations Ardenne et Gaume : 20 F frais d'envoi 8 F.

**Écussons en décalcomanie**, emblème de notre association :

1) Format : 20 mm × 15 mm (épuisé).

2) Format : 75 mm × 55 mm.

La pièce 10 F franco 15 F.

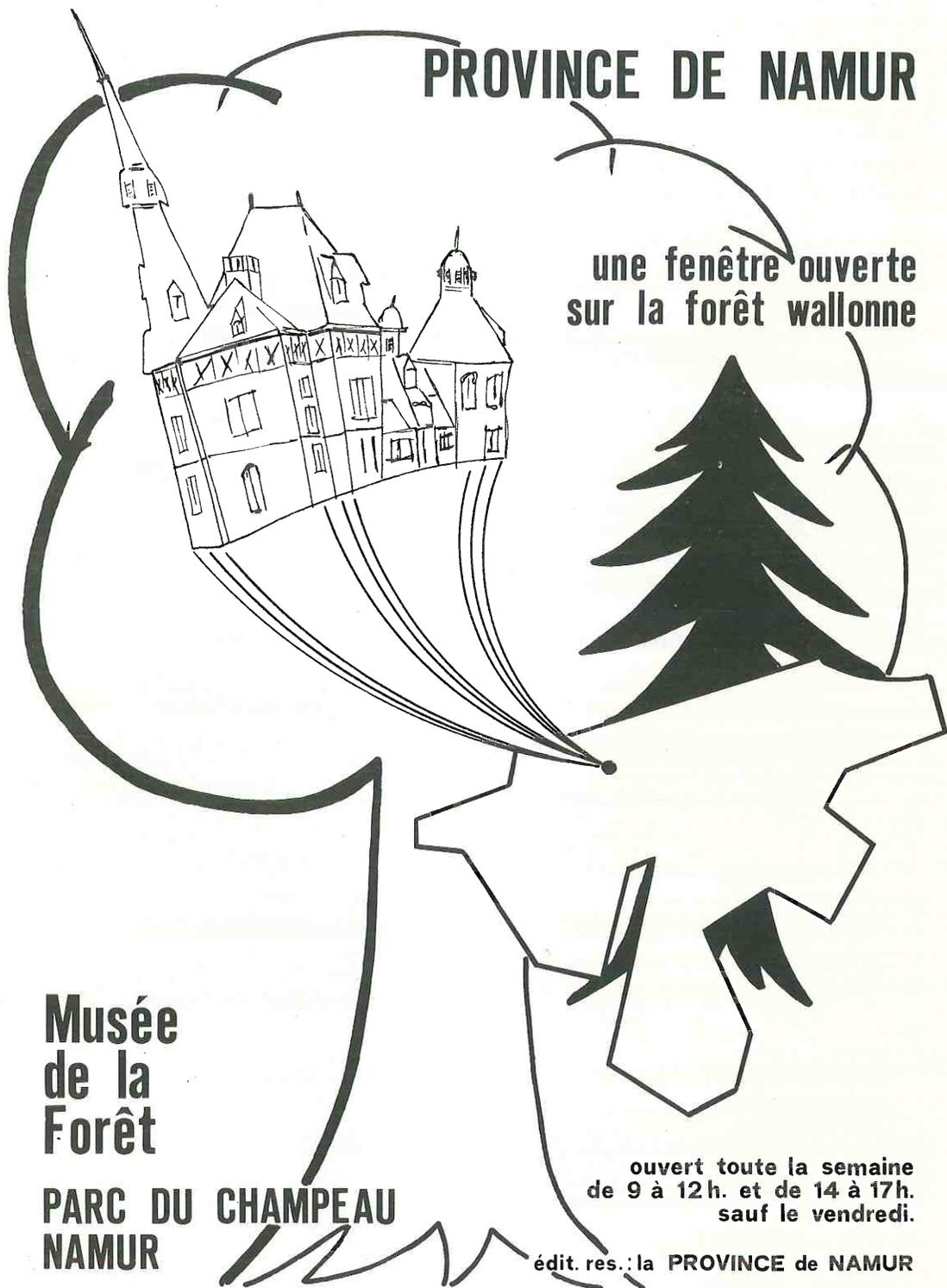
Par 10 pièces 100 F franco 105 F.

Ce grand format convient pour être fixé sur toutes surfaces polies : glaces, carreaux, autos, mallettes et serviettes.

Le montant des commandes est à virer anticipativement au C.C.P. 000-0169593-37 d'Ardenne et Gaume en mentionnant la commande au dos du coupon.

# PROVINCE DE NAMUR

une fenêtre ouverte  
sur la forêt wallonne



**Musée  
de la  
Forêt**

**PARC DU CHAMPEAU  
NAMUR**

ouvert toute la semaine  
de 9 à 12h. et de 14 à 17h.  
sauf le vendredi.

édit. res.: la PROVINCE de NAMUR

ANNÉE 1979

## TABLE DES MATIÈRES DU VOLUME XXXIV

### Fascicules 1 à 4

DE SUTTERE Ph., Entre Suxy et Rossignol, il y a le Vague des Gomhets	fasc. 2 p.	73
DE VUYST-HENDRIX, L. M., Notre pain quotidien. Son histoire.....	» 2 p.	48
DE VUYST-HENDRIX, L. M., Sautour. Curiosité belge peu connue....	» 4 p.	150
FAGNERAY, A., Muno: un centre de grand intérêt géologique, la Roche à l'Appel .....	» 4 p.	161
LAMBOT, J. P., Un site archéologique intéressant dans le Parc national de Bohan-Membre. Le Châtelet à Bohan-sur-Semois.....	» 3 p.	100
LAMY, A., Retour au Bois du Pays, en terre de Durbuy.....	» 2 p.	63
MARQUET, L., Tourisme d'autrefois. Auberges et Hôtels au siècle dernier: la Roche-en-Ardenne .....	» 1 p.	17
MARTENS, J. M., La viticulture sur Terril (Expérience-pilote en Wal- lonie) .....	» 3 p.	111
REICHLING, L., Répartition régionale de deux insectes homoptères trouvés à Torgny: <i>Cicadetta montana</i> Scot. et <i>Haematoloma</i> <i>dorsata</i> (Ahrens) .....	» 3 p.	104
STANER, P., Excursion d' <i>Ardenne et Gaume</i> au Pays de Galles, du 16 au 27 juillet 1978 .....	» 1 p.	4
STANER, P., Excursion d' <i>Ardenne et Gaume</i> , du 21 juillet au 3 août 1979: l'Hérault, l'Aude et l'Aveyron .....	» 4 p.	130
Rapport d'activité d' <i>Ardenne et Gaume</i> durant l'exercice 1977.....	» 1 p.	35
Rapport d'activité d' <i>Ardenne et Gaume</i> durant l'exercice 1978.....	» 3 p.	96
La vie d' <i>Ardenne et Gaume</i> .....	» 1 p.	40
La vie d' <i>Ardenne et Gaume</i> .....	» 2 p.	87
La vie d' <i>Ardenne et Gaume</i> .....	» 3 p.	123
La vie d' <i>Ardenne et Gaume</i> .....	» 4 p.	172