

Ds fards n° 1640

Périodique trimestriel

N° 39 -février 2000

Bureau de dépôt  
Bruxelles 4

Editeur responsable:  
Claude De Broyer  
Av. Rodin, 21  
1050 Bruxelles  
tél/ fax : 02/647.54.90  
Email:cwepss@swing.be

# L'ECHO de L'EGOUT

Périodique d'information  
commun à:

La Commission de Protection  
des Sites Spéléologiques

La Commission Wallonne  
d'Etude et de Protection des  
Sites Souterrains

La Commission Bruxelloise  
d'Etude et de Protection des  
Sites Souterrains



## EDITORIAL

### Un vent nouveau !

Tout arrive en l'an 2000... Même un nouveau numéro de l'Echo de l'Egout! La trop longue "non parution" de près de 2 ans de notre revue prend fin.

Cette absence n'était pas due à un manque de matière ni à une léthargie de la Commission. Que du contraire, l'Echo de l'Egout a dû être mis en veilleuse à cause de la multitude d'activités et réalisations diverses que nous avons menées lors de ces derniers mois :

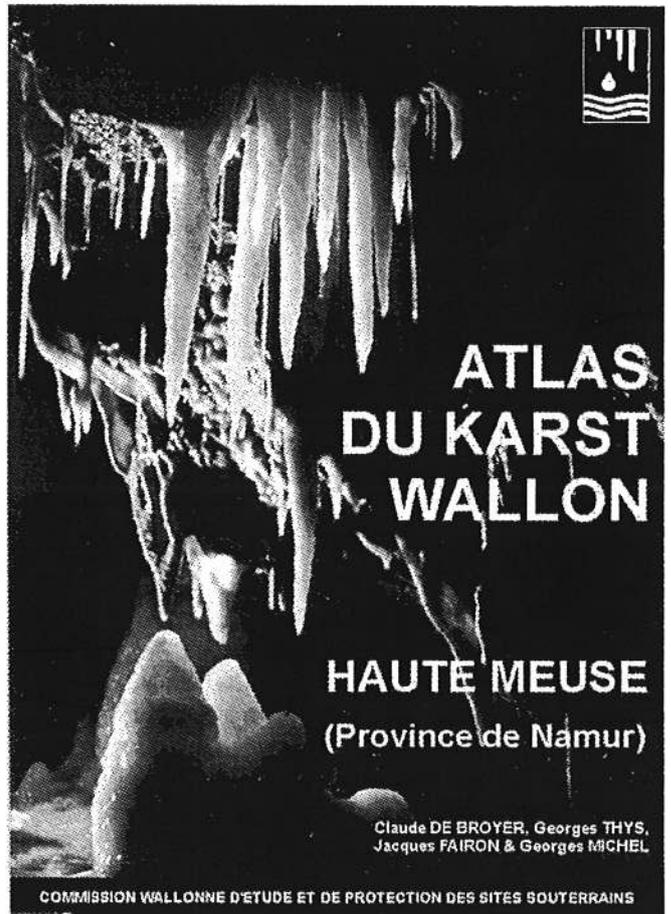
- interventions suite à des pollutions et atteintes diverses du milieu karstique,
- actions ponctuelles de dépollution de sites,
- campagnes de sensibilisation à la protection du karst et des eaux souterraines,
- traçages en vue de la protection de captages en région karstique,
- réalisation et animation d'une exposition sur le karst de la Haute Meuse,
- attribution du statut de Cavité Souterraine d'Intérêt Scientifique à des grottes remarquables,
- étude des contraintes physiques liées au karst pour l'Aménagement du Territoire et l'urbanisation,
- réactualisation et publication de l'Atlas du Karst Wallon de la Haute Meuse.
- ...

Les gestionnaires de la Commission ont été submergés par ces diverses actions. Mais qu'à cela ne tienne, grâce à de nouvelles bonnes volontés qui sont venues renforcer le secrétariat permanent, l'Echo de l'Egout N°39 fait peau neuve !

Sans se faire plus grosse qu'un boeuf, la Commission tentera de publier, en l'an 2000, 4 numéros de l'Echo de l'Egout au format A4 et comprenant 8 pages au moins.

En plus du look (typographie, photos, schémas...) la structure et les thèmes abordés dans ce périodique

seront modifiés pour pouvoir intéresser notre public diversifié (groupes spéléos, associations de protection de l'environnement, milieu scientifique, mandataires publics, administrations régionales et communales...) et pour présenter les actions entreprises par la CWEPS.



### Chaque numéro de l'Echo de l'Egout comprendra :

- un article central faisant le point sur un aspect touchant l'étude et la protection des cavités et des eaux souterraines. Pour le N°39 il est consacré à l'Atlas du Karst de la Haute Meuse. Présentation des objectifs, des spécificités et des usages d'un tel inventaire;

-quelques rubriques récurrentes regroupant des informations précises et d'actualité en rapport avec les différentes missions de la CWEPSS; parmi celles-ci :

-*Echos de la CWEPSS* : faisant le point sur les travaux en cours, les conventions, les publications et les actions en projet ou réalisés par la Commission en faveur du milieu souterrain.

-*Le 'Coin Droit du sous-sol'* : présentant un aspect législatif en rapport avec l'environnement et la protection du karst et des eaux souterraines, ainsi que des informations sur les services de la RW compétents en la matière.

-*Au fond du trou* : faisant la synthèse d'informations et de nouvelles spéléologiques (nouvelles découvertes, chantiers en cours, accès aux grottes, statut de protection).

-*Science Echo* : donnant la parole aux scientifiques pour présenter leurs recherches en cours dans le milieu souterrain.

-*Agenda, Books & New's* : listant des informations brèves d'actualité, présentant une sélection de manifestations à venir ainsi que la parution d'ouvrages et de sites internet intéressants.

L'Echo de l'Egout veut aussi offrir à tous les membres de la CWEPSS la possibilité de s'exprimer. Dès lors si vous voulez rédiger un article ou si vous constatez des cas de pollution, de destruction ou simplement de menaces sur les grottes, chantoirs ou sites calcaires de votre région, signalez-les nous au plus vite (si possible avec carte et photos).

L'Echo de l'Egout en fera état, la publication de telles informations peut être un moyen efficace pour la sauvegarde du patrimoine.

#### **Les objectifs poursuivis par une telle publication**

La protection du milieu souterrain est un problème d'intérêt général. A long terme la préservation des réserves et de la qualité des eaux souterraines et la conservation du patrimoine souterrain concerne l'ensemble de la population. Pour contribuer à cette prise de conscience générale, la CWEPSS a développé des relations privilégiées, non seulement avec les spéléos, mais aussi avec les milieux scientifiques, environnementalistes et les pouvoirs publics.

Ces contacts se sont concrétisés dans la réalisation d'outils indispensables à la conservation des cavités, tels l'Atlas du Karst Wallon, la définition du statut de Cavité Souterraine d'Intérêt Scientifique, la prise en compte de la particularité des aquifères karstiques. Il faut aujourd'hui s'assurer que ces différents outils soient diffusés et que les recommandations proposées soient appliquées pour garantir à terme un mode de développement durable pour les régions calcaires.

La relance et l'amplification des synergies entre les associations spéléos d'un côté et les pouvoirs publics, les scientifiques, les acteurs économiques et du public de l'autre, font parties d'un tout. L'Echo de l'Egout a pour ambition d'intensifier ces rapprochements et de permettre à la CWEPSS de renforcer ces liens et de contribuer à la collaboration de ces divers partenaires.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et attendons

avec intérêt vos suggestions et remarques pour les futurs numéros.

Georges Thys

## **ECHOS DE LA CWEPSS**

### **Publication de l'Atlas du Karst de la Haute Meuse**

#### **Introduction**

L'inventaire de l'une des régions les plus denses de Wallonie en phénomènes karstiques, vient d'être publié par la CWEPSS grâce au soutien de la Région Wallonne dans le cadre des actions du contrat de Rivière de la Haute Meuse.

Cet inventaire cartographique et descriptif comprend 7 cartes et mentionne plus de 700 sites karstiques, 29 carrières calcaires, 73 captages et 19 circulations souterraines. Il doit permettre la prise en compte du milieu souterrain dans l'aménagement du territoire et la planification de toutes les activités socio-économiques du bassin de la Haute Meuse.)



*La Meuse à hauteur de Freyr (photo N. Cauwe)*

Cette approche intégrée, contribuant au développement et à la gestion durable de ce bassin calcaire, s'inscrit parfaitement dans la démarche du contrat de Rivière qui a d'ailleurs repris la publication et la diffusion des recommandations de l'Atlas du Karst parmi ses actions prioritaires.

A destination des services publics, des communes et des aménageurs du territoire, cet inventaire est également un outil précieux pour les scientifiques, pour les associations de protection de la nature, pour les spéléologues et pour les riverains soucieux d'un développement durable de leur région.

Ils y trouveront l'ensemble des informations concernant les phénomènes karstiques et le milieu souterrain de la Haute Meuse.

### Les finalités de cet inventaire

L'Atlas du Karst Wallon a été conçu par ses promoteurs comme un outil qui doit permettre de protéger efficacement le milieu souterrain karstique, riche mais très vulnérable.

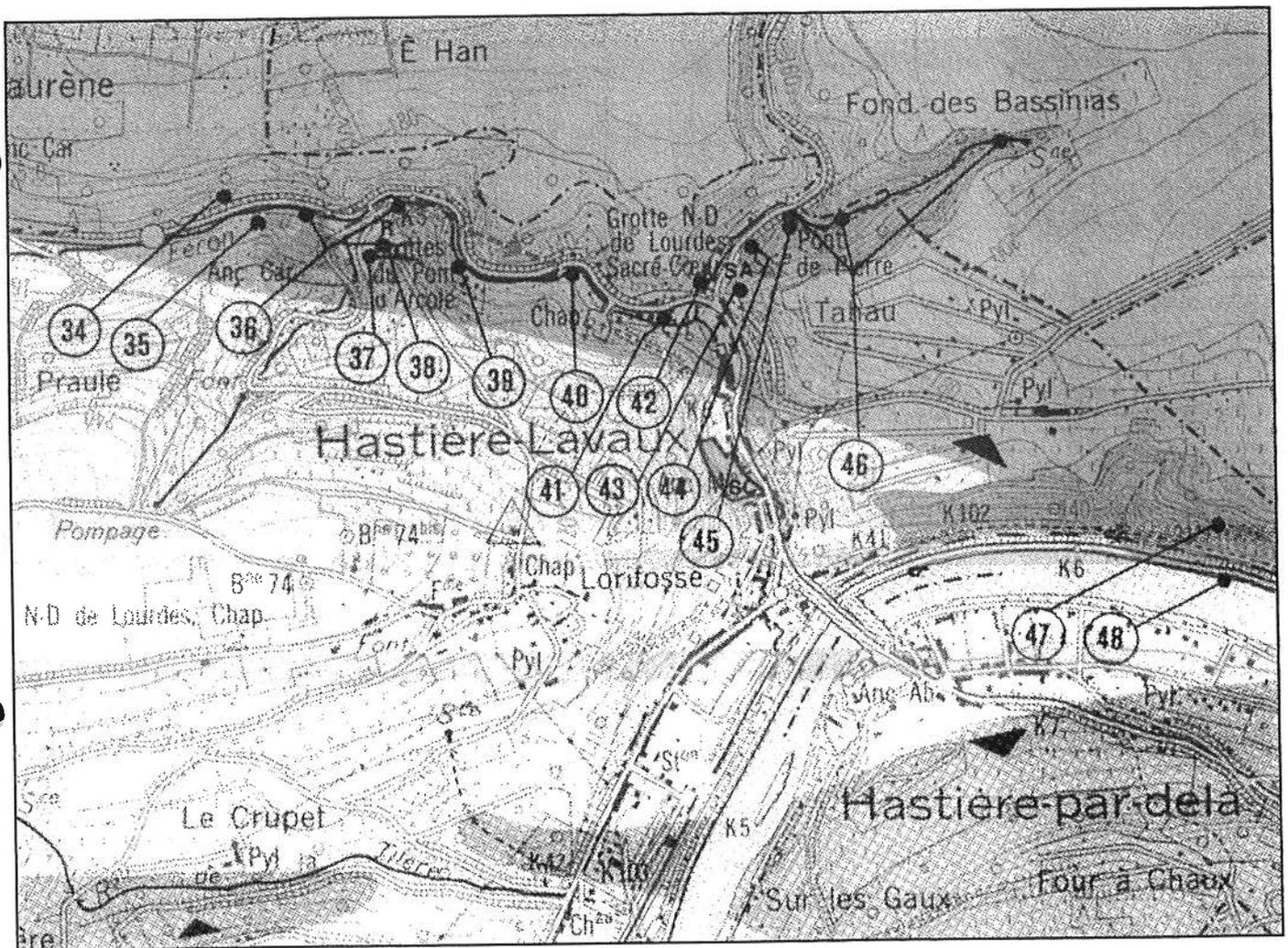
Une planification de la conservation des phénomènes karstiques pour leurs valeurs scientifique et économique ne peut s'envisager sans les placer dans leur contexte géographique et sans avoir un certain contrôle sur l'ensemble des activités qui exercent sur le milieu souterrain un impact réel ou potentiel.

L'Atlas du Karst de la Haute Meuse répond à cette démarche générale et à la préoccupation de cohésion et de collaboration entre les différents acteurs qui caractérisent un contrat de rivière, en fournissant un

Ces mêmes massifs, en dehors de leurs attraits paysager et botanique sont également des gisements de pierres pour les carriers. Les sites souterrains qu'on y trouve recèlent une grande partie des populations de chauves-souris ainsi que la plupart des groupes d'invertébrés souterrains connus actuellement en Belgique.

Certaines cavités en Haute Meuse sont des sites archéologiques parmi les plus importants de notre patrimoine.

En de nombreux endroits les fouilles, d'ailleurs encore en cours, devraient permettre, à terme, de renforcer considérablement nos connaissances des populations paléolithique, mésolithique et néolithique dans la vallée de la Meuse.



Extrait de l'Atlas du Karst Wallon de la Haute Meuse (carte 53/7 - Hastière). Chaque numéro correspond à un site karstique

outil unique tenant compte des différents aspects du développement économique des régions calcaires et de la conservation de leur patrimoine naturel.

L'intérêt du milieu karstique en Haute Meuse est multiple : les calcaires de la Haute Meuse contiennent d'importantes nappes aquifères peu exploitées et à conserver absolument comme réserve future d'eau potabilisable.

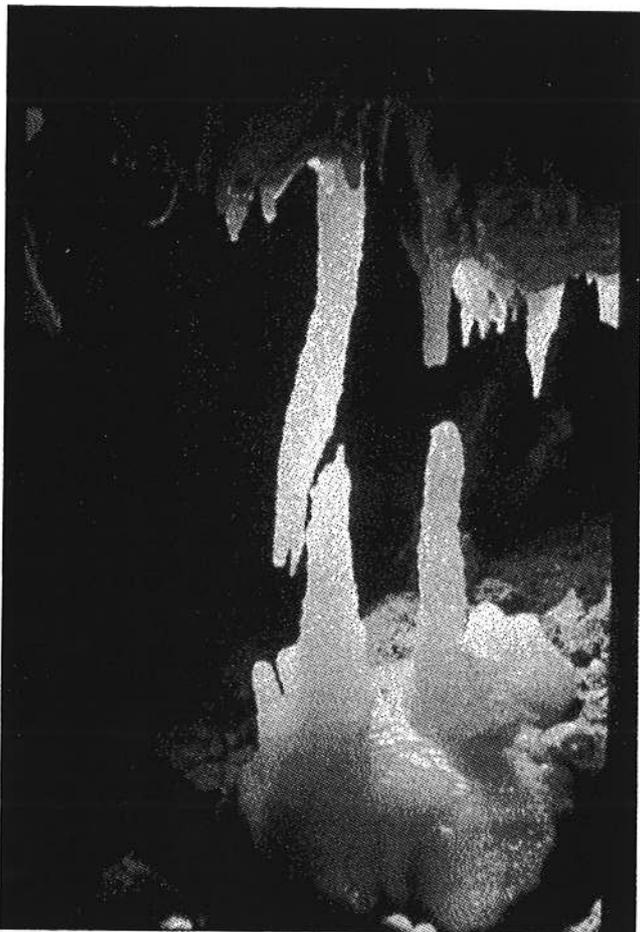
L'Atlas du Karst Wallon doit permettre à chacun de s'informer sur les aspects du milieu souterrain et de tenir compte de la multiplicité de ses intérêts dans tout projet et activité ayant un impact sur son environnement.

Cet outil de référence, dont les données sont informatisées, est destiné à être largement diffusé vers tous les acteurs de l'environnement: pouvoirs publics, communes, populations locales des régions concernées, sociétés de distribution et d'épuration d'eau, associa-

tions de protection de l'environnement, associations socioculturelles, spéléologues, institutions scientifiques et bureaux d'études.

### **Organisation de la base de données de l'Atlas**

L'Atlas du Karst Wallon est un inventaire cartographique et descriptif des sites karstiques et des rivières souterraines de Wallonie, organisé en banque de données. Les affleurements de roches carbonatées (calcaires et craies) susceptibles de présenter une certaine karstification a été cartographié. Tous les phénomènes karstiques y sont recensés et décrits.



*Concrétion de la Grotte de la Merveilleuse (Dinant)*

### **Informations sur les affleurements calcaires**

- le contexte géologique et hydrologique (étage géologique du terrain, pendage, failles; bassins versants et bassins hydro-géologiques, circulations d'eau souterraine),
- les données karstiques et spéléologiques (sites karstiques, entrées de grottes et réseaux souterrains, pertes et résurgences, dolines et dépressions paléokarstiques, abris-sous-roche),
- les données d'intérêt économique (captages d'eau, carrières calcaires abandonnées ou exploitées),
- des éléments intéressant la conservation de la nature et l'aménagement du territoire : les zones de protection existantes ou revendiquées, les réserves naturelles, les sites classés,

- les sites archéologiques,

- des éléments intéressants les travaux publics (zone d'instabilité karstique), les ressources naturelles du sous-sol (eaux souterraines), la prévention des pollutions (décharges), les études d'incidence...

En complément à la cartographie, un texte précise pour chaque phénomène karstique inventorié et numéroté sur les cartes un ensemble d'informations descriptives et bibliographiques.

### **Données concernant chaque site karstique**

- le type de site, sa description, son intérêt scientifique, socio-économique, touristique ou paysager,

- les références bibliographiques, les topographies et les éventuelles études hydrogéologiques réalisées à partir de ce site (traçages),

- un état des lieux du site et de ses alentours (pollutions, destructions, menaces...),

- l'affectation du site dans les plans d'aménagement du territoire (plan de secteur),

- des mesures de protection et, le cas échéant, d'assainissement sont proposées pour les sites et ensembles karstiques remarquables.

Toutes ces informations ont pu être regroupées au fil des ans par le travail de nombreux collaborateurs de la CWPSS, par le dépouillement de diverses études et documents sur le milieu souterrain.

C'est surtout grâce au réseau de collaborateurs de terrain et de contacts avec les clubs spéléologiques que la CWPSS a pu régulièrement réactualiser ses informations et mettre à jour l'inventaire des phénomènes karstiques en tenant compte des nouvelles découvertes et de l'évolution de ce milieu dynamique.

### **Les articles introductifs**

L'inventaire des sites est précédé de chapitres introductifs qui présentent des aspects particuliers liés au milieu souterrain. Ils ont été écrits par des spécialistes pour des "non-spécialistes".

Il est à noter que la grande majorité sont des articles originaux qui présentent la région de la Haute Meuse sous un éclairage tout à fait nouveau. Les thèmes suivants sont notamment abordés :

- le mode de fonctionnement et la philosophie du Contrat de Rivière, par A. Pochet;

- la géologie et l'hydrogéologie des calcaires, par C. Ek, Ph. Meus & L. Funcken;

- l'exploitation des aquifères karstiques et leur protection, par F. Delloye, R. Masset & P. Orban;

- le traitement des eaux usées, par H. Lemineur;

- le karst : une contrainte physique pour l'urbanisation et l'aménagement du territoire, par R. Michel & Ph. Van Dijck;

- l'intérêt biologique des cavités (hauves-souris et invertébrés) et la valeur botanique des falaises et rochers calcaires, par J. Fairon, Cl. De Broyer & J. Saintenoy-Simon;

- les principaux sites spéléologiques et les affleurements rocheux, par R. Grebeude;

- les recherches archéologiques et les rites funéraires en Haute Meuse, par N. Cauwe;
- les grottes touristiques, par J-L. De Bock;
- problèmes de pollution et propositions de gestion et de protection concernant le milieu souterrain en Haute Meuse.

Ces articles sont richement illustrés de photos et diagrammes en couleurs aux lecteurs de se familiariser avec certains aspects du milieu souterrain, de mieux comprendre le fonctionnement complexe de cet écosystème et sa dynamique hydrogéologique.

### Spécificités de l'Atlas de la Haute Meuse

La publication de l'Atlas du Karst Wallon de la Haute Meuse concerne les 7 cartes au 1/10.000 (publiées au 1/30.000) qui couvrent la zone entre Namur et la frontière française (représentant une bande de +/- 8 km de large de part et d'autre du fleuve).

Les affleurements de calcaire dévonien (bassin de Namur) et du carbonifère (bassin de Dinant) représentent plus de 40% de la surface sur ces cartes et sont caractérisés par un nombre très important de phénomènes karstiques.

Proportionnellement à sa surface il s'agit certainement de la zone offrant la plus forte densité de phénomènes karstiques de toute la Wallonie. Ainsi sur les sept cartes de la Haute Meuse nous avons pu dénombrer les phénomènes suivants

	47/7	47/8	53/3	53/4	53/7	53/8	58/3	Total
Abrî	0	1	0	1	3	30	0	35
Cavité	12	11	27	44	20	230	2	346
Dépression	27	11	13	32	17	14	0	114
Perte	12	9	20	50	20	29	0	140
Résurgence	3	4	4	12	15	22	0	60
Divers	1	0	1	1	1	5	0	9
<b>Total karst</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>65</b>	<b>140</b>	<b>76</b>	<b>330</b>	<b>2</b>	<b>704</b>
Captage	10	5	17	14	14	13	0	73
Carrière	0	0	7	4	11	2	5	29

Synthèse chiffrée des sites inventoriés sur chaque carte de l'Atlas du Karst Wallon de la Haute Meuse

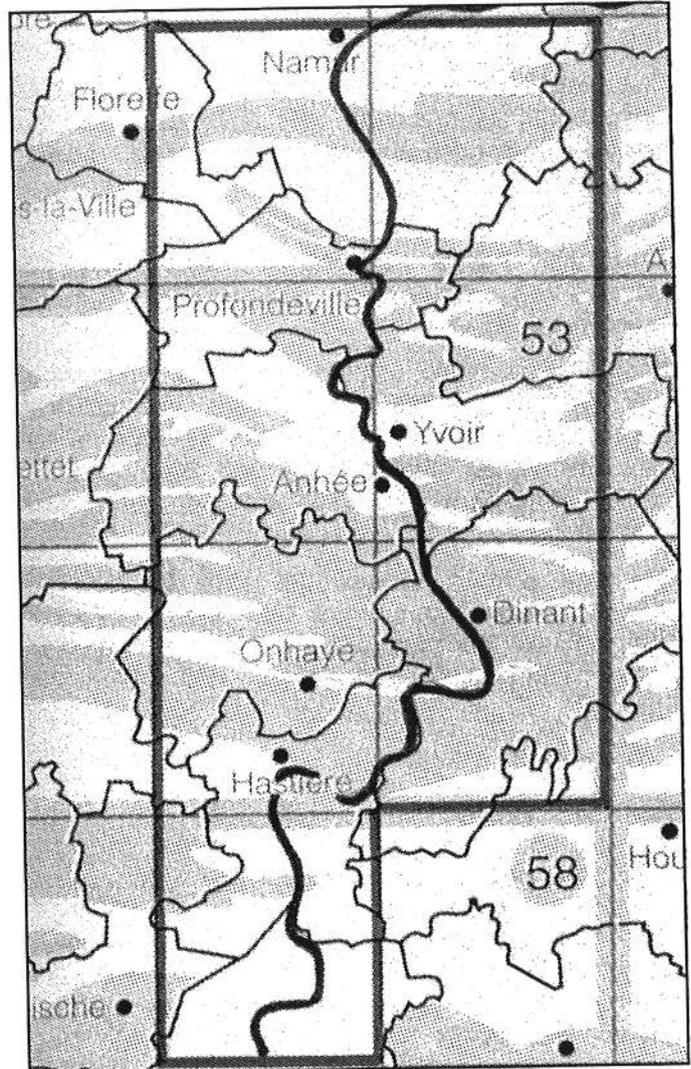
En plus de leur nombre et de leur densité très élevée, les sites karstiques de la Haute Meuse sont remarquables et exceptionnels à l'échelle de la Région Wallonne. On y trouve :

- des cavités superbement concrétionnées (Vilaine Source) et les gouffres les plus profonds de Wallonie (Trou Bernard - 140m),
- des aquifères calcaires importants et sous-exploités qui pourront fournir d'importants volumes d'eau potable,
- des paysages superbes et un potentiel touristique insuffisamment exploité,
- des massifs calcaires dans lesquels des découvertes tant scientifiques que spéléologiques sont encore possibles.

Pour cette publication, une révision partielle de l'inven-

taire des phénomènes karstiques de la Haute Meuse a pu être entreprise par la CWPSS.

Cette révision partielle a permis de réactualiser et de préciser la description de plus de 150 sites karstiques et de compléter l'inventaire par 80 sites nouveaux ou non inventoriés dans la première version de l'Atlas de Namur, réalisée en 1992.



Zone couverte par l'Atlas du Karst de la Haute Meuse. Le grisé représente les bandes de terrain calcaire

### Acquisition de l'Atlas de la Haute Meuse

Ce document important (7 cartes à 1/10.000 publiées à 1/30.000 et 550 pages de texte et d'inventaire décrivant plus de 700 sites karstiques) est en vente à la CWPSS, dans les différentes maisons de la spéléologie de l'UBS, à la Société Spéléologique de Namur (SSN), à la WS et à la Région Wallonne (centre de documentation à Namur) à partir du 15 février 2000.

Afin que ces informations soient accessibles au plus grand nombre, cet inventaire a été tiré à 1000 exemplaires et est en vente pour la modique somme de 800fb (hors frais de port).

Georges Michel

## Un premier bilan concernant les CSIS

Depuis deux ans, la CVVEPSS travaille à la conservation du milieu souterrain dans le cadre d'une convention pour l'octroi du statut de Cavité Souterraine d'Intérêt Scientifique (CSIS).

Durant cette période, nous avons fait aboutir 60 dossiers permettant de donner ce statut de protection à des cavités remarquables avec l'accord et la participation des propriétaires.

Actuellement sur base de nos documents de travail, 14 cavités ont fait l'objet d'un arrêté ministériel officialisant ce statut de protection et pour quatre d'entre elles seulement un comité de gestion a été réuni.

Malgré nos efforts, les arrêtés ministériels ne sortent qu'au compte gouttes et la mise en place effective des comités de gestion et des mesures de protection et d'accès est fort lente.

Cependant, à terme, le mode de gestion original que propose ce statut devrait permettre de réunir toutes les personnes impliquées dans la gestion, l'étude et l'exploration de ces cavités et offrir de vraies garanties quant à la conservation et à la recherche dans le milieu souterrain.

Le mode de fonctionnement des CSIS et la présentation des cavités sous statut (ou en passe de l'être) feront l'objet d'articles détaillés dans les prochains numéros de l'Echo de l'Egout.

Georges Thys

## Effondrements karstiques à Mozet

Lors d'une prospection de terrain, la CVVEPSS a mis en évidence un ensemble d'effondrements sur substrat calcaire au lieu-dit Bois de Guessaux, à Mozet-Gesves. Le sous-sol calcaire de Mozet a fait l'objet jadis de petites exploitations de pierre et de terre plastique.

Ces pseudo dolines et ces excavations abandonnées depuis plus d'un siècle sont encore visibles bien qu'envahies par la végétation. Elles sont absorbantes et peuvent présenter un comportement comparable aux dolines classiques.

L'infiltration des eaux de pluies dans ces dépressions peut réactiver le karst et provoquer des effondrements. De tels effondrements sont observés à Guessaux dans une zone d'extension d'habitat.

La CWEPSS a transmis à l'Aménagement du Territoire un rapport circonstancié concernant ces phénomènes d'effondrement récents afin que toutes les précautions nécessaires soient prises si un projet d'urbanisation devait se développer dans cet environnement.

Georges Thys

## — AU FOND DU TROU —

### Pollukarst : le Chantoir Ghesquière

Situé dans le "Beau Vallon" à Profondeville, ce chantoir s'ouvre dans le fond d'une importante dépression rocheuse. Il s'agit d'un site remarquable; offrant des attraits hydrologiques, paysagers et même spéléologiques (le chantoir est pénétrable sur 50m, des prolongements restent possibles). Ce point de perte est le départ d'une circulation d'eau souterraine de plus d'1 km qui aboutit à la Résurgence Parent, en bord de Meuse.

Le Chantoir Ghesquière est alimenté par un ruisseau temporaire et par un... égout permanent !



Rejet d'eaux usées dans le chantoir Ghesquière

Si en Région wallonne ce genre de pratique polluante est heureusement en régression, grâce notamment à la prise de conscience des populations, des communes, de la Région Wallonne et des organismes en charge de l'égouttage et de l'épuration, il nous faut continuer à dénoncer ce genre de pratique pour les éradiquer.

Dans le cas du Ghesquière et du Beau Vallon en général une vigilance particulière est nécessaire. Cette zone connaît une forte urbanisation et **certains des nouveaux lotissements** qui ont pourtant une obligation d'égouttage **raccordent leurs eaux usées directement aux points de pertes karstiques.**

La CWEPSS lutte depuis longtemps contre les pollutions solides et liquides en terrains calcaires; dès lors si

vous observez lors de vos pérégrinations de telles pratiques, transmettez nous les données précises (localisation sur carte, photo, date, description sommaire), pour nous permettre de dénoncer ces situations et faire réhabiliter ces sites.

Georges Michel

### Sites karstiques menacés par une carrière

La S.A. Carrières de Namèche a introduit une demande d'extension s'étendant sur une zone qui comprend les vallons calcaires de Sclayn du Fond des Vaulx et de Chaudin (situés sur la commune d'Andenne entre Sclayn et Bonneville).

Cette zone comprend des phénomènes karstiques qui font partie du système hydrologique de Marchempré, dont les 2/3 du parcours restent inconnus:

Dans cette zone, l'extension de la carrière et la modification du relief du sol pourraient modifier les circula-

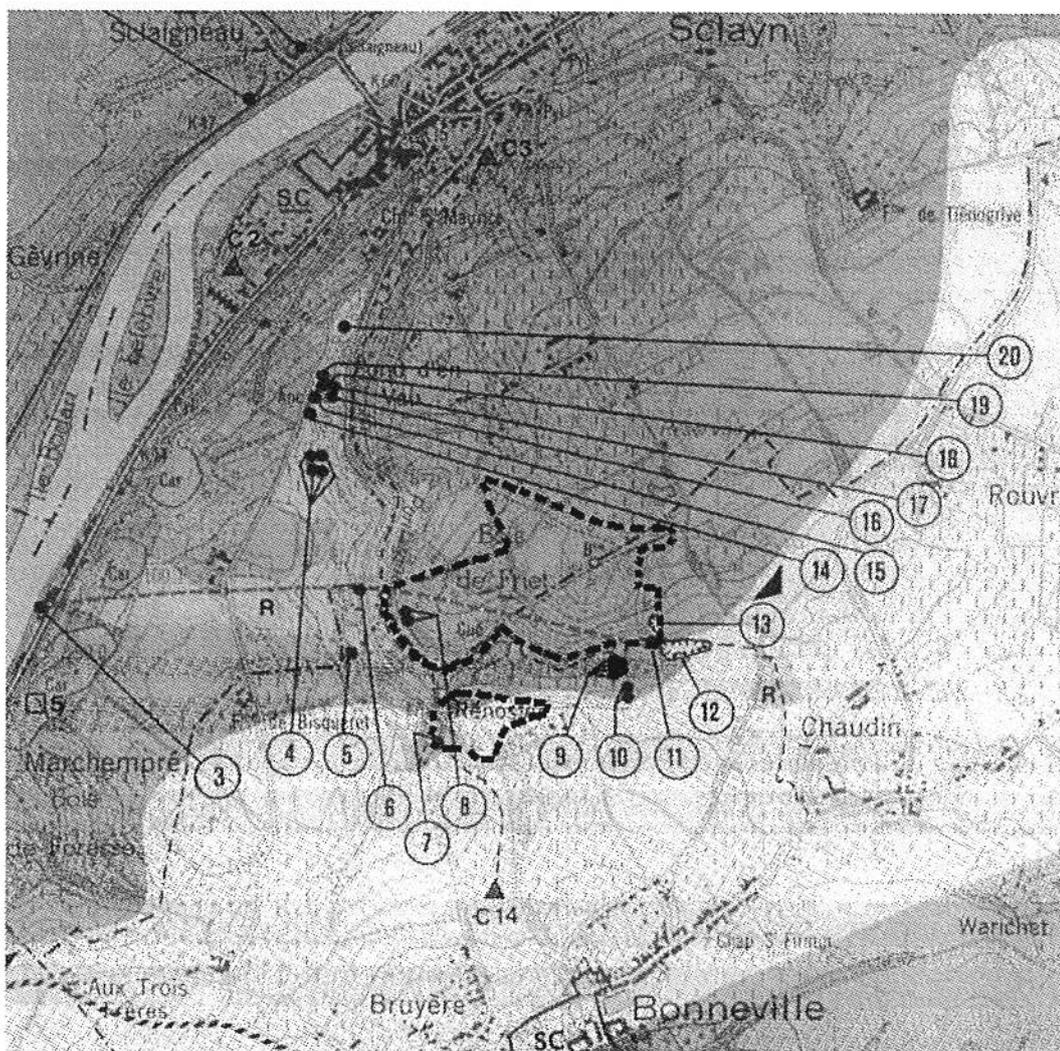
tions d'eau souterraine et détruire des cavités. Elle pourrait par ailleurs avoir une incidence sur l'écoulement superficiel dans les trois vallons actuellement asséchés.

En 1900, des crues ont transformé le vallon sec de Sclayn en véritable torrent qui a nécessité la désobstruction du chantoir de Chaudin pour assécher tout le vallon. Cette zone qui intéresse la carrière mériterait d'être protégée et de devenir une zone naturelle d'intérêt scientifique au plan de secteur.

Dans la future étude d'incidence imposée par la commune, il est indispensable de prévoir un volet hydrogéologique afin d'évaluer les conséquences du projet d'exploitation sur les circulations d'eaux souterraines, sur les cavités présentes et sur les sites de surface remarquables.

Affaire à suivre. ...

Georges Thys



Extrait de la carte 48/1 - Andenne, reprenant les sites karstiques du Vallon de Sclayn.  
En tireté la délimitation de la zone d'extension demandée par la carrière.

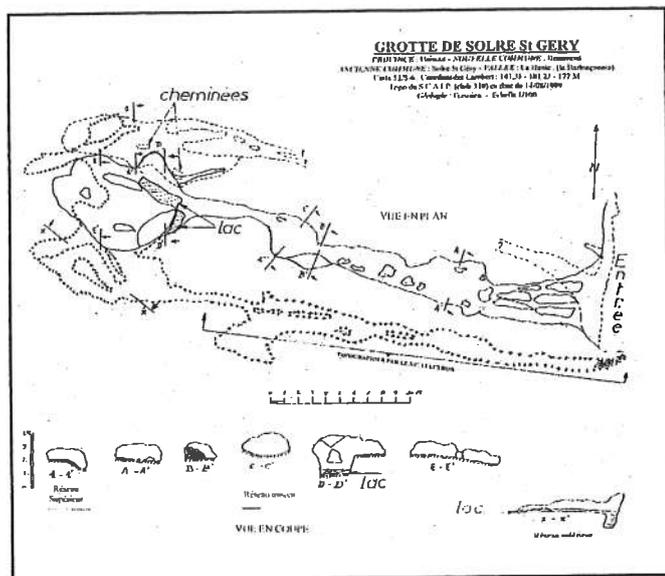
48/1-3 : Résurgence de Marchempré  
48/1-8 : Grotte de Celly  
48/1-16 : Gouffre de Sclayn

48/1-7 : Chantoir de Bonneville  
48/1-12 : Chantoir de Chaudin

## Protection : Une CSIS à Beaumont

La surfréquentation des grottes est une des causes principales de l'appauvrissement du patrimoine biologique qu'elles abritent.

Cette surfréquentation est moins le fait des spéléologues avertis et conscients de ces problèmes que celui



Topographie de la Grotte des Sarrazins (Beaumont) réactualisée et complétée par le SCAIP le 14/08/1999

des groupes de "jeunes néophytes" en quête de sensations fortes.

Dans la vallée de la Hante, en Hainaut, une région où les phénomènes karstiques sont rares, la grotte de Solre-Saint-Géry (commune de Beaumont) mérite amplement le statut de CSIS (Cavité Souterraine d'Intérêt Scientifique), car elle abrite certaines espèces de chauves-souris.

Sa protection était donc indispensable pour assurer la sauvegarde de ces chiroptères et leur fournir un gîte sûr.

Le dossier introduit par la CWEPSS auprès de la RW nécessitait une topographie récente du site. Celle-ci a été confiée au SCAIP (Spéléo-Club Amateur Inter-Province), qui depuis quelques années protège cette cavité, propriété de la commune de Beaumont.

Chris Van Driessche

## Construction SUR le Trou du Chat !

Les terrains où le karst est actif sont instables et souvent impropres à la construction. Les contraintes pour l'urbanisation sont telles que dans le nouveau Code Wallon de l'Aménagement du Territoire (CWATUP) il a été décidé de soustraire de certaines zones urbanisables des aires qui présentent une contrainte physique

majeure liée au karst. La détermination de ces zones fait d'ailleurs l'objet d'une convention entre la Région Wallonne et un groupe composé de l'Université de Liège, de la Faculté Polytechnique de Mons et de la CWEPSS.

Malgré cette prise en compte on observe encore des aberrations. Ainsi, dans le vallon de Bois de Villers à Profondeville, la dépression du Trou du Chat qui avait pourtant plus de 5m de profondeur est en passe d'être complètement comblée par des terres, afin d'y construire une maison.

Il est regrettable qu'un permis de bâtir soit délivré par l'administration sur un site karstique sans tenir compte de son intérêt. Par ailleurs, sans vouloir porter malheur à ses futurs occupants, on peut marquer de sérieux doutes quant à la stabilité de cette future bâtisse.

Georges Michel

## Dépollution à la Roquette (Beaumont), une affaire suivie

Dans l'Echo de l'Egout n° 37 d'avril 1997, nous vous parlions du site de la Roquette à Beaumont (Hainaut). Diverses associations locales et spéléologiques, y avaient entrepris, les 22 et 23 septembre 1996, sous le patronage de la CWEPSS, une campagne de dépollution et de sensibilisation.

Celle-ci a porté ses fruits.

- La Division de la Police de l'Environnement a contraint le principal pollueur du site à cesser ses pratiques néfastes.

- Le passage "dérobé", permettant au garage attenant de déverser ses filtres à huile usagés dans la faille karstique, a été condamné.

- De son côté l'Administration Communale a placé des panneaux d'interdiction de versage.

- Enfin, la Division Nature et Forêt, Cantonnement de Thuin, assistée par la police communale exerce une surveillance des lieux.

Lors d'une récente visite, j'ai constaté avec plaisir, que la nature avait repris ses droits à la Roquette.

Chris Van Driessche

## Bétonnage au Trou du Souci (Marenne)

Cette cavité fait partie du vaste système hydrogéologique de la Grotte de Hotton et présente un développement de quelques 300m. Située dans une prairie, cette grotte représentait pour le "fermier propriétaire" un manque à gagner et un obstacle à contourner pour son exploitation.

L'UBS a entrepris, en 1997, des négociations avec ce dernier pour acheter et gérer durablement ce site souterrain. C'est finalement un groupe plus "offrant" qui a acquis le site et qui décide de son accès.

La cavité n'est plus visitable sans l'autorisation de ce dernier et un véritable bunker a été construit à son entrée dénaturant l'aspect, l'attractivité biologique et l'écosystème souterrain. Elle entrave en outre les écoulements vers la cavité. La doline d'accès a été modifiée sans tenir compte des règles en vigueur concernant le relief du sol.

Enfin, aujourd'hui plus personne ne peut veiller à l'état



Entrée du Chantoir du Souci. Accès bétonné et fond de la doline en grande partie remblayé par les nouveaux propriétaires (Photo DNF de Marche 1998)

de conservation du site et aux possibles altérations entraînées par les (très) nombreuses visites qui y sont organisées par les nouveaux propriétaires.

Le cantonnement forestier de Marche (à qui nous devons ce cliché) suit ce dossier et aimerait pouvoir intervenir, pour régler cette situation. Cependant les "exploitants de la cavité" étant propriétaires, il semble que peu de recours soient possibles...

Georges Michel

## Rosée-Lyell, un merveilleux dénouement

### Introduction

Pendant des décennies, les Chercheurs de la Wallonie ont lutté pour la reconnaissance et la protection des remarquables cavités d'Engis et de Flémalle.

La saga des grottes de Rosée-Lyell a fait couler beaucoup d'encre et de sueur aux Chercheurs et aux autres associations de protection qui ont défendu ces cavités avec passion. Tout arrive à qui sait attendre... En octobre 1999 Carmeuse cédait pour le franc symbolique le massif de Rosée et Lyell aux Chercheurs de la Wallonie.

Nous rendons hommage à leur ténacité et au travail accompli. Nous reprenons ci-après le communiqué de presse publié conjointement par les Chercheurs et Carmeuse lors de la cession des deux grottes.

### CARMEUSE CEDE LE MASSIF DES GROTTES LYELL ET ROSEE AUX CHERCHEURS DE LA WALLONIE

Le site Lyell & de Rosée appartenait de longue date à Carmeuse. Sa partie sud constituait une réserve de gisement dont l'exploitation fut entamée au début des années '70.

Suite au classement du site intervenu en 1977, Carmeuse a cessé ses opérations pour en privilégier la préservation. Elle a voulu favoriser sa mise en valeur à des fins scientifiques, notamment en confiant sa gestion aux Chercheurs de Wallonie, association avec laquelle elle collabore depuis plus de 30 ans. L'accès aux grottes fut ainsi réservé aux personnes désignées par cette association. Carmeuse a, en outre, estimé qu'un réaménagement intelligent devait compléter les dispositions de classement prises après un début d'exploitation.

Cette même volonté de préserver l'environnement a guidé l'attitude de Carmeuse dans le règlement du dossier de la grotte de Ramioul. Celle-ci et son réseau hydrogéologique traversent le gisement exploité par Carmeuse depuis le début du siècle. Suite à une demande d'extension du périmètre d'exploitation dans les années '80, un protocole d'accord est intervenu le 13 mars 1987 entre la Commune de Flémalle, Carmeuse et "Les Chercheurs de Wallonie" pour assurer la poursuite de l'exploitation du gisement par Carmeuse au-delà de la grotte de Ramioul tout en préservant intégralement la grotte et son réseau.

Ce protocole, fruit d'une longue concertation avec "Les Chercheurs de Wallonie" est en vigueur depuis cette époque à la satisfaction des parties.

En ce qui concerne les grottes Lyell & de Rosée, l'arrêté du Gouvernement wallon du 26 janvier 1995 organisant la préservation des cavités souterraines d'intérêt scientifique et leur réaménagement fut l'occasion de concrétiser plus avant cette volonté de conservation en cédant pour le franc symbolique l'ensemble du massif d'une superficie de près de 5 ha à l'ASBL "Les Chercheurs de la Wallonie". A cette occasion, Carmeuse a également accepté de participer concrètement aux futurs travaux d'aménagement.

Carmeuse souligne que les solutions intervenues sont le fruit d'une sereine analyse des faits et de la volonté de collaboration responsable qui anime "les Chercheurs de Wallonie" et l'entreprise.

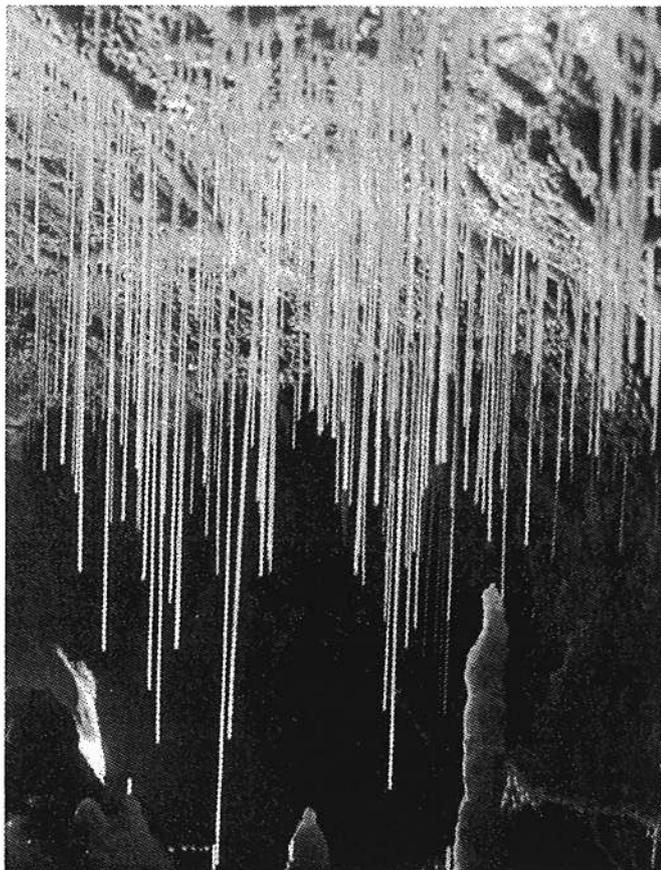
Les grottes Lyell & de Rosée présentent un intérêt majeur à divers points de vue. Elles font partie du "Patrimoine majeur de Wallonie".

-La grotte de Rosée se caractérise spécialement par la richesse exceptionnelle de son concrétionnement. Les formes les plus spectaculaires sont sans doute les milliers de longues stalactites tubiformes qui descendent des plafonds, comme autant d'averses cristallines pétrifiées.

Elle contient également d'innombrables cristallisations dites "excentriques" dans la mesure où leur croissance s'effectue non pas dans le sens vertical, comme c'est le plus souvent le cas, mais en tous sens, se jouant de la pesanteur et changeant de direction sans logique apparente, ce qui leur donne un aspect buissonnant tout à fait remarquable.

On trouve aussi dans cette grotte un important gisement paléontologique contenant les restes fossilisés d'une faune variée qui habitait nos régions durant la fin du Pléistocène (depuis -300.000 ans).

Enfin, et là n'est pas son moindre intérêt, suite aux difficultés



Concrétions en "macaroni" au plafond de la Grotte de Rosée (Photo Chercheurs de la Wallonie)

*d'accès, cette grotte est quasi vierge de toute recherche biologique, même si une espèce aussi rare que *Gisinea delhezi* y a été signalée...*

*Suite au peu de fréquentation dont elle est l'objet et à sa proximité avec la grotte Lyell, la grotte de Rosée nous offre un terrain d'investigations très prometteur pour l'avenir.*

*-La grotte Lyell a été l'objet de nombreuses recherches archéologiques depuis le XIX siècle. Elle doit d'ailleurs son nom au géologue anglais Charles Lyell, qui vint effectuer des fouilles en 1860 pour vérifier les théories, révolutionnaires à l'époque, de P. Schmerling.*

*Toutefois, elle est tout particulièrement connue pour la richesse de sa faune souterraine. Fait exceptionnel, deux espèces nouvelles pour la science y ont été décrites *Microniphargus leruthi* un petit crustacé et *Tychobythinus belgicus*, le seul coléoptère troglobie de Belgique. Une troisième espèce nouvelle pour la science y a été découverte tout récemment. Sa description est en cours et elle n'a donc pas encore de nom.*

*La grotte Lyell est évidemment aussi le biotope de bien d'autres espèces intéressantes et caractéristiques du milieu souterrain.*

*La préservation intégrale de ces cavités et leur cession par CARMEUSE aux Chercheurs de la Wallonie constitue donc un fait sans précédent en faveur de la protection et de l'étude du monde souterrain.*

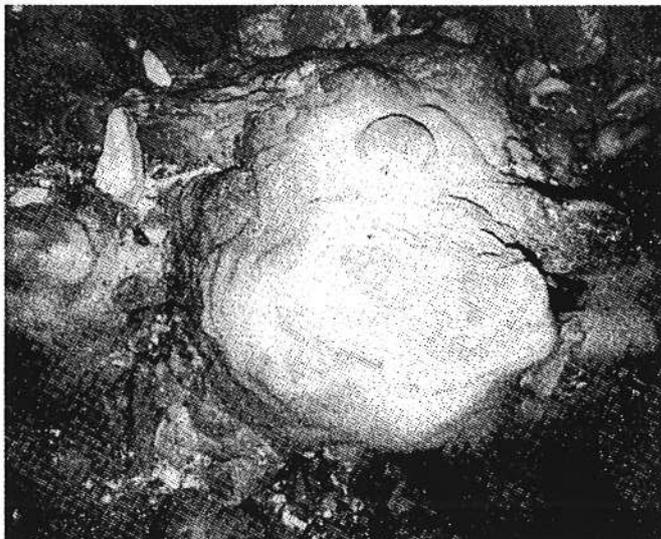
S.A. CARMEUSE &  
LES CHERCHEURS DE LA WALLONIE

## Du neuf sous nos pieds

Quatre nouvelles petites cavités ont été mises à jour fin octobre 1999 dans une carrière à Wellin. La CWEPSS a été prévenue par Frédéric Van Dijck (Aménagement du Territoire de la Région Wallonne) de cette découverte fortuite. La CWEPSS s'est rendue sur place pour explorer et topographier les 2 cavités reconnues quelques jours auparavant. Cette exploration a permis de découvrir 2 nouveaux sites dans la même paroi.

L'ensemble de ces petites galeries et salles fait partie d'un même réseau karstique dont la salle principale a été détruite par l'avancée de la carrière. On dénombre dans ces réseaux un beau concrétionnement, des traces de néotectonique, ainsi que des indices et des informations sur la genèse de ces cavités apportant un éclairage intéressant sur la karstification de cette région et sur l'enfoncement du Ry d'Ave souterrain dans les calcaires.

Il est d'ailleurs probable qu'il existe dans cette carrière des réseaux inférieurs qui pourront un jour être mis à jour par l'avancée de la carrière.



Stalagmite saccagée à la masse par des "amateurs de mine-raux" pilleurs de grottes (Photo CWEPSS 1999)

Les cavités se situent dans une carrière active et surveillée, leur accès est interdit et difficile. Malgré cela l'une des grottes avait déjà été vandalisée quelques jours après sa découverte ! Ce triste spectacle démontre combien il est indispensable de protéger et de gérer l'accès des sites pour éviter leur destruction.

Au vu des intérêts et du potentiel de découvertes scientifiques que renferment ce site, la CWEPSS tente d'en faire une **Cavité Souterraine d'Intérêt Scientifique**. Les négociations avec l'exploitant carrier sont en cours et se déroulent dans un climat de confiance.

Ces pourparlers devraient démontrer qu'il est possible de concilier les priorités de l'exploitation d'un gisement avec l'étude, voire la protection, du milieu souterrain.

Antoine Hanotier

## Hydrologie : Traçage réalisé à Hastière

### Introduction

A la demande du Service des Eaux Souterraines de la Région Wallonne, la CWEPSA a organisé un traçage dans les eaux souterraines karstiques de la région de Hastière en 1997-98.

Cette étude a été réalisée avec la collaboration de la Société Géologica pour les aspects hydrogéologiques et de l'Université de Liège pour l'étude de divers paramètres connexes (analyses des eaux, mesures de débit, spectrofluorimétrie, etc.). Enfin, diverses associations spéléologiques et locales ont été d'un très grand secours pour réaliser tous les prélèvements sur le terrain.

La méthodologie a été spécialement adaptée aux particularités d'un aquifère karstique. Cette même démarche analytique mériterait d'être reproduite pour d'autres circulations karstiques importantes.

### Le site de Hastière

Il y a à Hastière plusieurs résurgences karstiques provenant d'un vaste synclinal calcaire complexe; deux captages y prélèvent des eaux pour les besoins de la population. Des traceurs fluorescents ont été injectés dans trois points d'engouffrement naturel des eaux.

Trois traceurs différents ont été utilisés simultanément (un dans chaque point de perte), et recherchés dans 9 lieux de résurgence potentielle.

En une seule campagne d'un mois, l'alimentation des 9 points a ainsi pu être contrôlée. En dépit d'un régime de basses eaux lors de l'expérience, certains écoulements souterrains ont parcouru plus de 3,5 km en 8 jours. Ceci montre l'importance de la surveillance de l'alimentation des captages en zone karstique.

### Quelques résultats marquants

Le captage communal de la route d'Anthée (fournissant en eau une bonne partie des 5000 habitants de la commune de Hastière) s'est révélé propre, non contaminé. La zone de surveillance y afférente a été définie et on a distingué et délimité une sous-zone de surveillance prioritaire dans la formation qui alimente directement le captage.

Le captage du camping privé s'est avéré alimenté à la fois par une perte qui reçoit les rejets d'une station d'épuration et par un cours d'eau recevant des eaux d'égout. Ceci explique la pollution observée à ce captage, et montre l'urgence d'un traitement des eaux.

D'autres constatations faites à la même occasion montrent l'utilité de cette technique de traçage pour la

détection des sources de pollution et la définition des zones de surveillance.



*Doline-Chantoir de Frumont (Onhaye) dans laquelle a été effectuée l'une des injections de colorant pour le traçage.*

### Pour plus d'information

L'article complet sur le traçage doit paraître dans le courant de l'année 2000, dans le bulletin de la Société Géographique de Liège, Département de Géographie, 2 allée du six août Bat 11. Sart Tilman à 4000 Liège. Avec autorisation de la Direction des Eaux souterraines de la Région Wallonne.

C. Ek & Georges Michel

## — LE COIN DROIT DU SOUS-SOL —

### L'eau wallonne et la SPGE

Depuis le 22 octobre 1999, un nouvel organisme centralisateur s'occupe de l'or bleu en Wallonie.

La Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE pour les amateurs d'acronymes) qui regroupe tous les acteurs publics et privés impliqués dans la production, la distribution et l'épuration des eaux s'est vue confier la tâche colossale de gérer de manière durable le potentiel hydrique de la Région.

Cette nouvelle structure devrait permettre de tourner la page dans l'histoire de la gestion morcelée de l'eau wallonne, pour aborder le chapitre d'une gestion intégrée de ce bien de première consommation.

### Les missions de la SPGE

C'est désormais la SPGE qui coordonnera, financera et assurera la promotion du secteur de la gestion de l'eau. A l'occasion de l'inauguration de cette nouvelle société le Ministre Foret (en charge de l'Eau) a précisé que:

- "La SPGE ne modifiera en rien l'autonomie des opérateurs actuels (épuration et distributeurs)"

- "L'objectif est de définir et de coordonner avec ces acteurs l'ensemble des actions permettant d'améliorer la gestion et la qualité tant de l'eau produite que de l'eau rejetée".

### Le prix de l'eau

A terme, cette nouvelle structure ouvrira l'important dossier du coût-vérité de l'eau. Beaucoup s'accordent à citer un prix autour de 120/150F le m<sup>3</sup>, toutes missions confondues.

Si un tel prix sera durement ressenti par le consommateur, il entraînera également l'explosion des investissements en matière d'épuration et d'égouttage, dopé par ce prix revu à la hausse.

Pour toute **information complémentaire** concernant la SPGE, contactez M. J.F. Breuer, président de la SPGE, Rue Kefer, 2 à 5100 Jambes (tel: 081/32.17.21)

G. Michel

D'après Ecomanager -N° 57, nov. 99.

### Epuration et égouttage en Haute Meuse : Mise à profit du chômage de la Meuse

L'**Intercommunale Namuroise des Services Publics** (INASEP), très active en matière d'épuration et de gestion des eaux dans la province, avait entamé à Dinant et à Yvoir en 1995 lors du chômage de la Meuse un inventaire concernant les rejets d'eaux usées et la "qualité" de celles-ci.

Cette campagne a été généralisée à tout le bassin de la Haute Meuse en 1998 à l'occasion d'un nouveau

chômage du fleuve durant 4 semaines. Elle a été mise à profit pour inventorier précisément et analyser de manière ponctuelle les exutoires d'eaux usées se déversant directement dans le fleuve.

Cette opération d'envergure a été réalisée entre Wépion et Hastière et on peut estimer à plusieurs centaines le nombre de canalisations rejetant des eaux grises qui ont pu être ainsi répertoriées.



*Résurgence de Walgrappe. Cette venue d'eau karstique est en temps normal sous le niveau de la Meuse. Elle est complètement polluée par tous les rejets d'eaux usées dans le synclinal de Bois de Villers (Photo G. Thys, 1998)*

Les analyses de la charge polluante et du débit de chacune de ces venues d'eaux devaient permettre d'évaluer de manière relativement précise la charge réelle des rejets de polluant dans la Meuse afin de planifier des mesures d'assainissement bien adaptées.

Vu le nombre de sites à suivre et le peu de temps pour réaliser les analyses, celles-ci n'ont été que ponctuelles. Par ailleurs, il n'a pas été possible d'analyser les débits des rejets sur une durée de 24 heures, ce qui est nécessaire vu les variations de consommation (et donc des rejets) en eau durant une journée.

Malgré cette dernière remarque, la démarche de l'INASEP nous apparaît tout à fait intéressante. Elle se base sur l'observation et le rassemblement de données inaccessibles en temps normal vu la hauteur de l'eau dans la Meuse.

Grâce à ces observations des points noirs concernant la pollution peuvent être mis en lumière et assainis ; enfin, les mesures d'épuration et de traitement des eaux pourront être directement adaptées aux besoins et aux réalités des rejets observés.

Les relevés réalisés par l'INASEP sont des données internes qui ne sont pas publiées actuellement. Il n'est cependant pas impossible que d'ici quelques temps celles-ci fassent l'objet d'une publication à destination notamment des membres du contrat de rivière.

Georges Michel

### Actes du Colloque Bruno Bastin (Han-sur-Lesse, 24-25 novembre 1995)

Les actes de ce colloque viennent d'être publiés dans le **Bulletin de la Société Belge de Géologie** (volume 106).

En plus des articles qui font le bilan des recherches et des actions menées par Bruno Bastin en palynologie notamment dans le milieu souterrain, les contributions ont été centrées sur l'évolution du milieu, du climat et des paysages durant le quaternaire.

Ce colloque a été l'occasion pour chaque scientifique d'apporter son éclairage particulier résultant des recherches qu'il mène sur l'étude des paléoclimats. Ces actes montrent comment l'étude des pollens, des modèles astronomiques, des varves et des cycles solaires, de la croissance des spéléothèmes, de la formation du travertin, de la lithologie et de l'érosion peuvent contribuer à la description des paysages, des milieux et des climats du Quaternaire et à les situer dans le temps. Cet ouvrage démontre combien le milieu souterrain et les cavités en particulier ont un rôle essentiel de témoin dans l'étude des paléoclimats.

Vendu par la Société Belge de Géologie (pour la somme de 1800fb), Rue Jenner, 13 à 1000 Bruxelles.

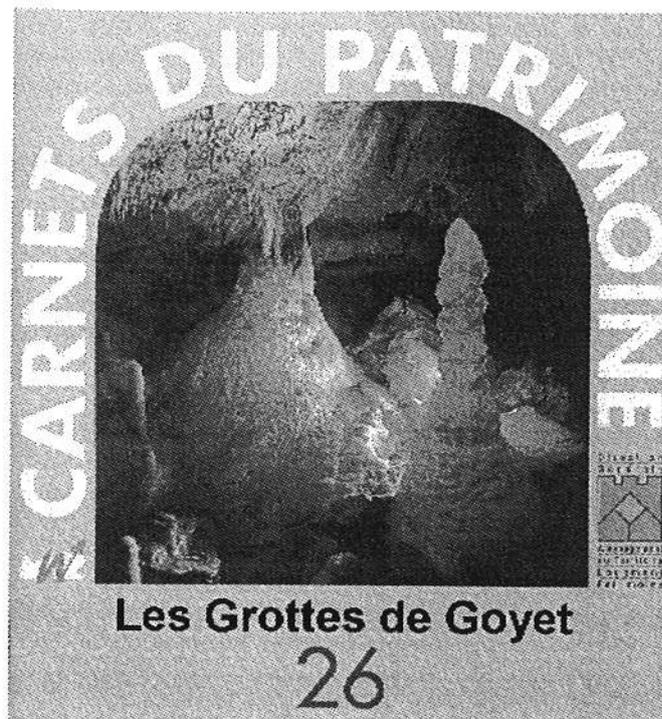
### Les grottes de Goyet

La Division du Patrimoine de la Région Wallonne, qui mène des fouilles depuis des années dans la Grotte de Goyet sort dans la collection "Carnets du Patrimoine 1999" un ouvrage coordonné par A. Becker concernant ce site.

Ce petit livret auquel de nombreux scientifiques ont participé, donne une vision pluridisciplinaire de la cavité et présente les enseignements que l'on peut tirer de son étude sur le plan archéologique bien sûr, mais aussi sur la morphologie et la genèse de la cavité, sur la modification du climat et l'évolution de la faune.

Cet ouvrage reconnaît et rend hommage au travail que peuvent jouer les spéléologues dans l'investigation et la recherche notamment en archéologie. L'implication et le rôle essentiel joué par Philippe Lacroix (Bibiche) dans les découvertes récentes de Goyet en est une bonne illustration.

Cette cavité a connu un regain d'intérêt important suite à la découverte par Ph. Lacroix, en 1998 d'un nouveau réseau à l'ouest des galeries connues. Dans ce réseau pourtant difficilement accessible une sépulture néolithique très particulière d'un enfant a été trouvée. Son étude est toujours en cours.



Un seul regret concernant cet ouvrage: l'absence d'une topographie de la cavité reprenant les nouveaux réseaux.

L'ouvrage peut être commandé (pour la somme de 200fb) à la DGATLP, c/o M. José Pairoux rue des Brigades d'Irlande, 1 à 5100 Jambes (commande par fax au 081/33.22.91 ).

### Inventaire du karst de Landelies (Hainaut)

on y voit enfin un peu plus clair sur le gryère karstique à Montignies-le-Tilleul.

Un jeune spéléo, enfant du pays, s'est échiné à remettre de l'ordre dans ce fouillis qui fait, depuis des décennies, la hantise de la bibliothécaire de l'Union Belge de Spéléologie.

Arpentant durant des mois, les monts et les vaux de Landelies, Antoine Hanotier, est arrivé à une réactualisation claire et précise des grottes locales: "**L'Inventaire spéléologique des cavités & phénomènes karstiques de la commune de Montignies-Landelies**".

Cet ouvrage de 47 pages rassemble les fiches techniques des 25 phénomènes karstiques principaux de l'entité. Vous y découvrirez entre autres que plusieurs générations de spéléos ont confondu le trou MARIE-LOUISE avec le trou de L'IMPOSTURE.

C'est par un ratissage opéré de manière systématique que Antoine Hanotier, est parvenu à "remettre à leur place" les "trou de nez" et autres "boyaux merdiques" de sa région. Plus de vingt topographies, anciennes et inédites, illustrent ce petit guide intéressant, précédé d'une explication de la géologie locale et complétée par un extrait de la carte IGN.

C'est là une contribution appréciable à l'AKWA-HAINAUT (Atlas du Karst Wallon du Hainaut, à paraître), inventaire pour lequel la CWEPS réalise une mise à jour, en vue de sa publication.



Entrée de la "Grotte des Deux" (Landelies). Petite cavité typique, inventoriée par Antoine Hanotier dans son étude

La conservation du karst Wallon ne sera pleinement efficace que si la volonté d'agir et de prendre conscience est partagée par le plus grand nombre.

C'est pourquoi il faut applaudir cette initiative courageuse tout en souhaitant que d'autres spéléologues entreprennent la même démarche dans leur région.

Encore une manière sympa de collaborer à une meilleure connaissance et une protection accrue de notre patrimoine souterrain.



"Pour les grottes de Landelies, laissez votre matériel à la maison... La prospection doit se faire à la loupe !"

Chris Van Driessche

Les lecteurs intéressés par ces recherches, peuvent prendre contact avec l'auteur: A. Hanotier; Rue du Déversoir 5, à 6111 Landelies.

## Congrès Européen de Spéléologie (1999)

### Introduction

La conservation des grottes et des régions karstiques aura été le thème majeur du 3e Congrès Européen de Spéléologie réuni à Lisbonne le 2 octobre 1999. Les spéléos présents ont exprimé leur volonté de voir cette problématique prise en compte par les dirigeants de la Fédération Européenne de Spéléologie.

L'essentiel des idées a été transcrit dans la motion de clôture du symposium résumée ci-dessous (rédigée par Jean-Pierre Bartholeyns (B) et Olimpio Martins (P)).

### Résumé de la motion de clôture

*Les participants considèrent que les grottes ont une grande valeur patrimoniale qui est renforcée par leur intérêt scientifique, social, culturel et écologique. En outre, dans les régions karstiques européennes, l'importance du patrimoine spéléologique est accentuée par la grande valeur de ses ressources naturelles, particulièrement en ce qui concerne les ressources en eau souterraine.*

*Au vu des contraintes que subissent aujourd'hui les systèmes souterrains à cause de l'usage qui est fait du territoire, les participants à la conférence proposent :*

*-que la Fédération Européenne de Spéléologie prenne les initiatives nécessaires pour la préservation du patrimoine spéléologique européen et développe des stratégies pour devenir un important groupe de pression.*

*-que, les spéléologues soient associés à la protection et à la conservation des grottes, et veillent à la sauvegarde des sites karstiques, des eaux souterraines et des paysages propres aux régions calcaires. Cet objectif doit s'inscrire dans le cadre d'une gestion rigoureuse, intelligente et scientifique de l'environnement et des ressources naturelles.*

*-que la protection ne se limite pas à l'application des lois et règlements existants mais passe par la conception d'outils originaux et novateurs qui tiennent compte de la spécificité de chaque région et se basent sur une prise de décision collégiale associant le propriétaire des sites, les scientifiques, l'administration compétente et les spéléologues sans qui les grottes ne seraient pas découvertes.*

*Pour atteindre ces objectifs il est proposé de créer un groupe de travail formé de représentants de chaque état membre pour mettre à exécution d'ici 2001 les tâches suivantes :*

*- rédiger une proposition pour la préparation d'une carte européenne pour la préservation du patrimoine spéléologique*

*- évaluer le potentiel d'utilisation de la Directive Habitat pour préserver le patrimoine spéléologique, au travers de la section sur les Habitats rocheux et les grottes de l'annexe I de cette directive et d'évaluer l'état actuel d'exécution de la directive .*

*- identifier les programmes de l'Union Européenne qui peuvent soutenir les initiatives ci-dessus.*

*Dans l'avenir; consacrer une Année Européenne des Grottes Touristiques. Cette idée se justifie car ces sites sont la vitrine idéale pour faire comprendre au public la nécessité de protéger ce patrimoine. Nos motivations une fois comprises feront que la beauté et l'intégrité du monde souterrain seront respectées au fil des générations.*

Jean-Pierre Bartholeyns

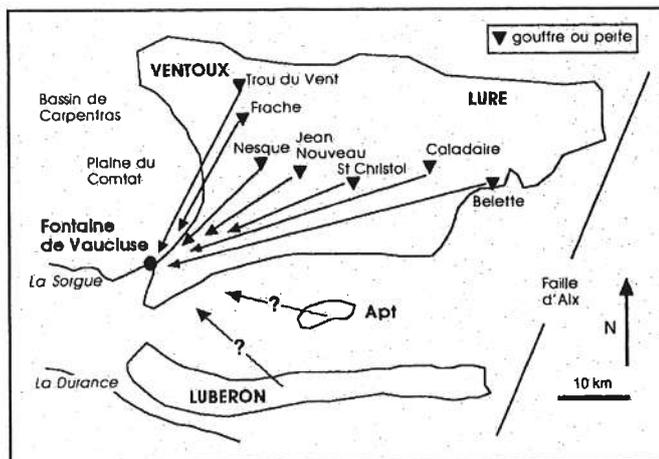
## "Eaux et rivières souterraines", un nouveau Que sais-je ?

Les Presses Universitaires de France (PUF) ont publiés en juin 1999 dans la collection Que-sais-je? un ouvrage traitant des eaux et des rivières souterraines.

Rédigé par Eric Gilli, Docteur en Géologie et Directeur de recherche à l'Université de Provence, cet ouvrage de vulgarisation très bien fait, présente les différentes caractéristiques de ce milieu:

- dissolution des calcaires,
- creusement des cavités
- organisation spatiale du karst et son fonctionnement
- chimie des eaux,
- exploitation des eaux karstiques...

Une partie de l'ouvrage est consacré à l'histoire de l'hydrologie karstique en France, une autre à la Fontaine de Vaucluse, la plus importante résurgence de France.



Extrait du Que-sais-je? Carte du karst du Vaucluse et des traçages d'eau positifs alimentant cette importante résurgence

Destiné à tous ceux qui s'intéressent aux eaux souterraines, cet ouvrage très didactique (comprenant de nombreux schémas, coupes, photos en couleur) est écrit dans un langage et avec un vocabulaire accessibles à tous.

Un regret cependant, l'auteur n'aborde que de manière très succincte les aspects sur la législation, sur la protection et sur la gestion des eaux souterraines et des cavités. Ouvrage en vente dans les librairies

Georges Thys

## Congrès spéléo explo 2000

Le 4eme Congrès Européen de Spéléologie d'expédition aura lieu du 29 avril au 1 er mai 2000, au Château de Marteau-Longe à Arbre/Profondeville.

Mis sur pied par la commission "exploration" de l'UBS, les thèmes suivants y seront notamment abordés:

- les explorations dans les différentes régions du monde,
- la désobstruction (technique et éthique),
- la plongée souterraine,
- les secours en grotte,
- la cartographie d'expédition,
- la science au service de l'exploration,
- la protection et l'accès des cavités...

Le prix du "package" s'élève à 2600fb (65 euros) ce qui couvre tous les frais lors de ce colloque sauf les actes (inscription, hébergement, repas, visites et banquet de clôture).

Georges Thys

Pour plus d'informations et pour le formulaire d'inscription vous pouvez prendre contact:

-avec l'UBS: 04/342.61.42

-le programme est sur le site: <http://www.speleo.be/ubs>

## Journée Mondiale de l'Eau

Dans le cadre de la Journée Mondiale de l'Eau, la CWPSS organise les vendredi 24 et dimanche 26 mars 2000, une action d'information et de sensibilisation sur les eaux souterraines.

En collaboration avec le Contrat de Rivière de l'Ourthe et avec l'UBS, ces journées s'articuleront autour de 5 axes.

1. Des visites guidées de la cavité touristique de Hotton afin de détailler le rôle de l'eau dans la formation et la morphologie d'une grotte, ainsi que pour découvrir une rivière souterraine.
2. Des visites en surface en vue de faire découvrir le fonctionnement des écoulements souterrains et la particularité du milieu karstique.
3. La présentation d'une exposition sur les eaux souterraines avec des informations spécifiques sur les aquifères karstiques de la vallée de l'Ourthe.
4. Organisation d'une conférence (agrémentée d'une projection de diapositives) sur les grands réseaux hydrologiques de la vallée de l'Ourthe (afin de concerter l'ensemble du contrat de rivière).
5. La publication d'une plaquette de présentation pour accompagner ces journées

Le programme des activités auxquelles vous êtes tous conviés comprendra :

-visites de la grotte de Hotton + sites en surface (le vendredi 24, à l'intention des groupes scolaires et le dimanche pour le tout public). Rendez-vous au Châlet des Grottes.

**-Conférence sur les eaux souterraines** (vendredi 24 mars à 19h30 à la Maison communale de Hotton), par Richard GREBEUDE.

**-Exposition** : accessible en permanence du vendredi 24 au dimanche 26 mars 2000 à la Maison Communale de Hotton.

Georges Thys

*Pour plus d'infos, contactez la CWEPSS; pour les réservations et les écoles, le Contrat de rivière de l'Ourthe (tel: 086/21.08.44. -fax: 086/21.45.62)*

### **Mémoire universitaire: "Atteintes et dégradations des cavités naturelles"**

Ce mémoire en Aménagement et Géographie a été soutenu en 1997 par Vincent BIOT à l'Institut de Géographie de Paris IV. Il fait suite à un premier travail (mémoire de Maîtrise en 1996) intitulé "L'aménagement des cavités naturelles", traitant des perturbations liées à la fréquentation touristique.

Dans son second travail, V. Biot analyse l'impact de la spéléologie et des activités extérieures sur le milieu souterrain.

Des chapitres sont consacrés en particulier aux aspects suivants :

- le contexte juridique et la protection des cavités naturelles
- l'environnement souterrain et les éléments de son climat
- les conséquences des pollutions en surface
- fréquentation et dégradation du milieu souterrain
- la faune cavernicole
- les cavités dont l'accès est réglementé (en France) et le rôle des spéléos dans cette réglementation et sa gestion
- les grottes aménagées en France

Vincent Biot, continue ses travaux sur le tourisme souterrain dans le cadre d'une thèse universitaire.

Son mémoire est consultable à la CWEPSS.

Georges Thys

### **CD et sites internet sur le milieu souterrain**

Deux nouveaux CD-roms sur le marché:

Le premier est édité par Kawenga production. C'est une visite interactive, visuelle et sonore, de la Grotte de Clamouse, dans l'Hérault

La bande sonore et les images rendent vraiment l'impression d'une visite souterraine. Le chapitre concernant la genèse des grottes est particulièrement bien fait

et didactique. Vous pourrez le trouver en médiathèque et en vente (800F) aux grottes de Han.

Le deuxième est édité par le club Spéléo Les Suspendus, il reprend plusieurs années d'activités du club. Les images (à profusion) sont animées par Power point. De petits trucages visuels et sonores complètent ce CD réalisés pour faire connaître la Spéléo.

### **Des sites instructifs à visiter:**

*images de grottes et info souterraine générale*

<http://www.hypogees.ch/>

<http://www.speleo.be/ubs>

<http://www.kovinoplastika.si/gsk/krizna-jama/>

*Sites concernant les chauves-souris*

<http://www.museum-bourges.net>

<http://www.members.aol.com/bats4kids>

<http://www.cccoe.k12.ca.us/bats/>

*Sites récents de quelques clubs spéléos*

<http://www.multimania.com/clpa>

<http://www.multimania.com/mascspeleo>

Dans notre prochain numéro de l'Echo de l'Egout, nous ferons pour vous le tour de certains sites intéressants et officiels de la Région Wallonne.

Xavier Charles

## **LA CPSS ET SES REGIONALES**

Secrétariat permanent:

Avenue Auguste Rodin, 21 à 1050  
Bruxelles

Tél / Fax : 02/647.54.90

Email : [cwepss@swing.be](mailto:cwepss@swing.be)



L'Echo de l'Egout est publié avec l'aide de la Communauté Française de Belgique

\* Les articles n'engagent que leurs auteurs

\* les articles publiés sont "reproduction souhaitée" moyennant la citation exacte de la source et de l'auteur

### **Renouvellement des cotisations**

*Un grand merci à tous ceux qui soutiennent notre action*

*Pour votre facilité, nous avons joint un bulletin de versement*

*Le montant de la cotisation est inchangé en 2000 : 300fb / an à verser au compte 000-1587381-73 de la CPSS*