



**HAL**  
open science

## Centre Européen d'archéologie du Mont-Beuvray

Jean-Paul Guillaumet, Jean-Loup Flouest, Miklos Szabo, Giudicelli Myriam,  
Dufay-Galland Anne, Michel Reddé, Pierre-Paul Bonenfant, Michel Pernot

► **To cite this version:**

Jean-Paul Guillaumet, Jean-Loup Flouest, Miklos Szabo, Giudicelli Myriam, Dufay-Galland Anne, et al.. Centre Européen d'archéologie du Mont-Beuvray. Jean-Paul Guillaumet; Collot Claude. SAEM Nationale Mont-Beuvray, pp.103, 1994, 2-909668-07-X. hal-03977441

**HAL Id: hal-03977441**

**<https://hal.science/hal-03977441v1>**

Submitted on 22 Feb 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**CENTRE EUROPEEN**

**D'ARCHEOLOGIE**



**D U M O N T B E U V R A Y**



Lutèce: France

Manching: Allemagne

Orléans: France

Stradonice: Pays tchèques

Bourges: France

Zavist: Pays tchèques

Gergovie: France

Staré  
Hradisko: Pays tchèques

Alésia: France

Bibracte: France

Devin  
Bratislava: Slovaquie

Genève: Suisse

Velem-st-Vid: Hongrie

Bâle: Suisse

Gellerthegy: Hongrie

Heidentränk: Allemagne

Karaburma: Serbie

Heidengraben: Allemagne

Bologne: Italie

1984

1994



*« Ils font des fouilles » répondit l'homme au curieux.  
Dubitatif l'autre dit... « et ils en trouvent ? »*





# GÉNÈSE D'UN PROJET: DE L'HISTOIRE À LA RECHERCHE.

JEAN-LOUP FLOUEST

*Comme le musée des Antiquités Nationales et les services pour la protection et l'étude des Monuments Historiques créés par Napoléon III, les présidents de la V<sup>e</sup> République ont marqué chacun à leur façon le paysage culturel et scientifique de notre pays : Charles de Gaulle, la loi Malraux et le ministère des Affaires Culturelles, Georges Pompidou, le Centre d'Art Contemporain du plateau Beaubourg, Valéry Giscard d'Estaing, le musée d'Orsay et François Mitterrand, entre autres réalisations, le Centre européen d'archéologie du Mont Beuvray. Dans la même tradition, tous ces chefs d'Etat ont ainsi mis en relief des moments méconnus de l'histoire et de la culture de la France.*

C'est sous l'impulsion du ministère de la Culture et de la Communication, Direction du Patrimoine, Sous-Direction de l'Archéologie, dans le cadre de sa politique d'implantation de fouilles de niveau international sur les sites majeurs de notre histoire, que les travaux archéologiques ont repris en 1984 sur l'oppidum de Bibracte. Lors de sa première visite officielle en septembre 1985, le président de la République, entouré de personnalités nationales et régionales du monde politique, culturel et de l'éducation, déclare le Mont Beuvray « site national ».

La création d'un pôle d'activité scientifique dans une zone rurale en voie d'abandon reçut très vite le soutien de nombreuses personnalités scientifiques et politiques bourguignonnes ainsi que d'organismes régionaux concernés au premier chef par le développement du Morvan, comme le Parc naturel régional du Morvan qui s'était déjà porté acquéreur en 1981-1982 de l'ensemble des terrains de l'oppidum. Cette première phase d'implantation fut concrétisée par l'inauguration en 1987 d'une base archéologique aménagée dans une ancienne ferme du



petit village de Glux-en-Glenne dans la Nièvre. En 1989, le président de la République a fait inscrire la réalisation du Centre européen d'archéologie dans le cadre des grands projets culturels de l'Etat. Le secrétariat d'Etat aux Grands Travaux fut chargé de sa création.

Dans un souci d'une meilleure efficacité et pour être au plus près des réalités économiques, une société anonyme d'économie mixte fut créée pour réaliser un laboratoire moderne de recherche, capable d'accueillir une centaine de chercheurs européens, un lieu d'exposition au pied de l'oppidum qui serait une présentation didactique des travaux en cours sur le Beuvray et un espace consacré aux recherches sur le monde celtique et le site, lieu de recherche ouvert à tous.

Le projet du Mont Beuvray est l'occasion de révéler au grand public, dans un paysage renommé, une partie essentielle de notre histoire commune du patrimoine européen, la genèse de la civilisation des villes à l'aube de la période gallo-romaine qui laissa des traces si durables dans notre histoire.

Jean-Loup Flooust,  
Coordonnateur scientifique  
du Centre européen d'archéologie  
du Mont Beuvray

## The Genesis of the Project

In the same way as Napoléon III created the National Archaeological Museum, the presidents of the Fifth Republic have each left their mark; Charles de Gaulle with the Ministry of Cultural Affairs, Georges Pompidou with the Beaubourg Modern Art Centre, Valéry Giscard d'Estaing with the Orsay Museum and François Mitterrand, amongst other projects, with the European Archaeological Centre of Mont Beuvray.

Through the activity of the Ministry of Culture and Communication the archaeological excavations on the oppidum of Bibracte were reopened in 1984.

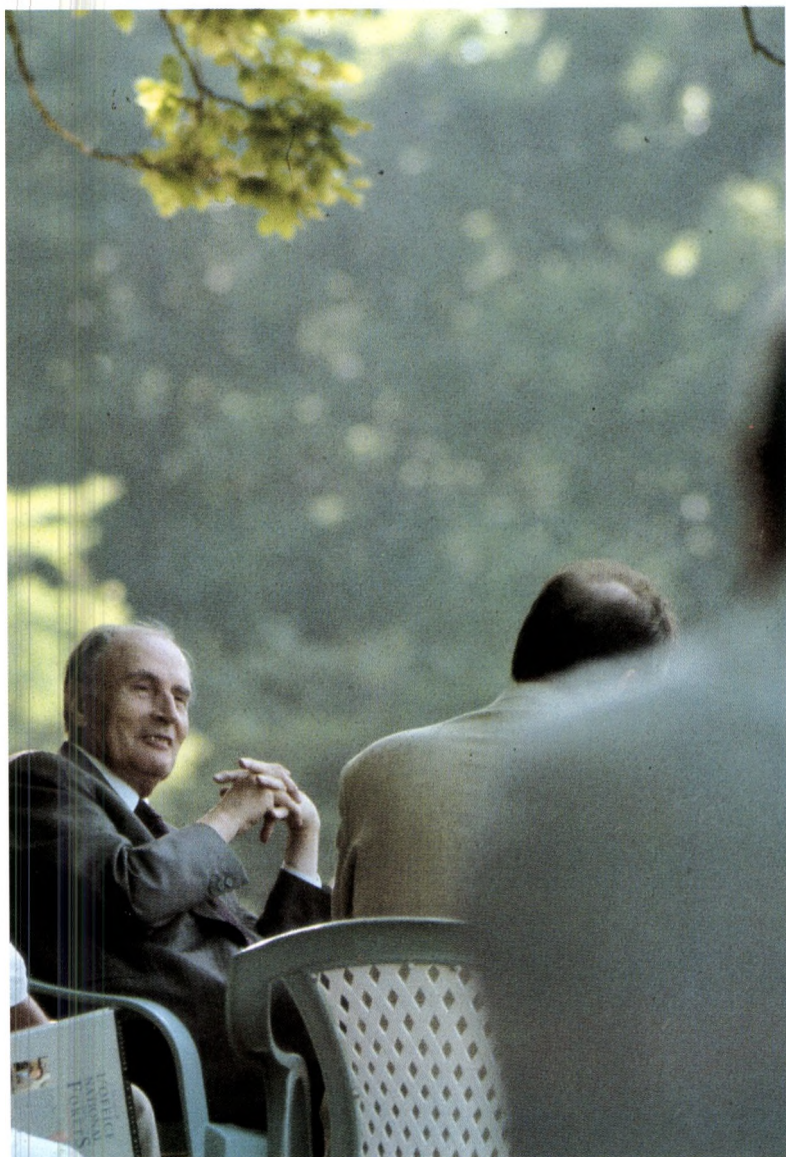
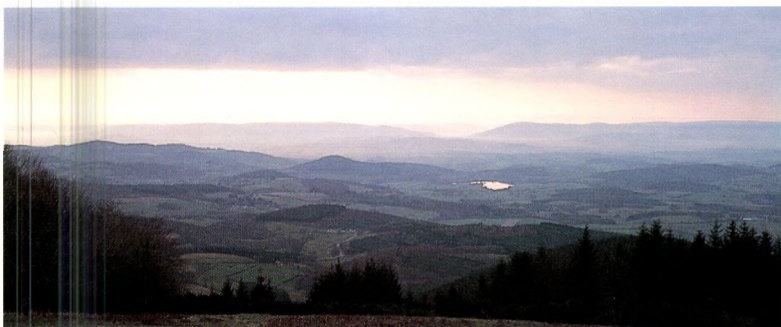
During his first official visit in September 1985, President Mitterrand declared Mont Beuvray a "National Site".

In 1987 an archaeological base was established in the village of Glux-en-Glenne.

Finally in 1989 the President of the Republic decided to include the creation of the European Archaeological Centre among the major Cultural Projects of the State.

For administrative convenience a "société anonyme d'économie mixte" was formed to oversee the creation of a modern research laboratory and a space for exhibitions about the site and the wider Celtic world.

The Mont Beuvray Project, in natural surroundings, will show the general public an essential part of the history of our common European heritage: the genesis of urban civilization at the beginning of the Gallo-Roman period, which left such lasting traces.



*Monsieur François Mitterrand,  
seul ou accompagné de personnalités  
ou d'amis, visite le site,  
les travaux en cours, dans  
les admirables paysages du Morvan.*



# L A DYNAMIQUE D'UNE COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE.

JEAN-PAUL GUILLAUMET

*La philosophie du Centre européen d'archéologie est née d'une idée simple : fait-on un centre de recherches français où les étrangers viennent en faire-valoir, avec un « patron » et des personnes qui acceptent tout ce que celui-ci dit ou fait-on un centre où chacun retrouve des valeurs qu'il est prêt à partager ?*

Nous appliquons l'égalité de droits et de devoirs au niveau de chacun et de ses références. Etudiants, techniciens et chercheurs de tous pays ont les mêmes conditions de liberté et d'obligations. Ce n'est pas une recherche « d'égalitarisme » utopique. Depuis 1984, c'est pour nous une pratique quotidienne et naturelle. Nous recevons les meilleurs spécialistes européens parce que nous nous connaissons mais aussi parce que dans le cadre du centre ils ne sont pas sous-estimés. Nous aurions pu instaurer une gratuité uniquement pour les chercheurs français. Mais aucun n'est meilleur qu'un autre, sauf par son discours et sur le terrain.

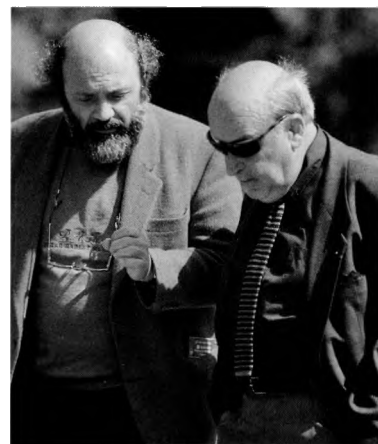
*«Une archéologie qui dépasse nos clochers»*

L'ambition du centre est de faire une archéologie qui dépasse nos « clochers » et de permettre à des chercheurs d'horizons différents de travailler en toute égalité. Nous sommes résolument pour une approche scientifique, bien au-delà de l'aspect unitaire international. Tous les chercheurs peuvent reconsidérer ou remettre

en question la façon dont on fait les fouilles, le fonctionnement du matériel, les équipements et les méthodes, etc. Si par des arguments scientifiques l'un de nous ou un groupe démontre que ce que la communauté a mis en place est obsolète, dans ce cas une proposition de modification est préparée, argumentée puis présentée devant le comité des chercheurs. Cette réelle concertation permet de relativiser les connaissances et de créer une communauté scientifique solide. Les chercheurs du Beuvray ne viennent pas pour faire carrière, ils ont déjà titres, publications, sites importants de renom. Tous dans leur domaine sont « patrons » incontestés. Ils viennent ici vivre une grande aventure scientifique, revoir des collègues, créer des échanges. Le Centre européen d'archéologie accueille des étudiants, les « futurs chercheurs ». Notre but n'est pas de faire une université bis ou parallèle. Nous sommes essentiellement un centre pratique d'archéologie, complément indispensable aux formations théoriques des universités. C'est une école où les conditions de travail et d'étude sont optimum et les meilleures actuellement. Les étudiants s'aperçoivent ici que chaque



*Conversations animées, polémiques, amitiés, et une même passion pour l'archéologie. Quelques-uns des chercheurs.*



«Notre but  
n'est pas de faire  
une université bis»



équipe fouille selon la méthode de son choix et constatent que les méthodes se confrontent et se complètent. Cependant, pour le profit de tous, la documentation doit être classée suivant des protocoles précis. Les responsables scientifiques « discutent » sur le bord de leur fouille, font visiter à leurs étudiants les autres chantiers et développent ainsi un processus d'échange, de sens critique et d'exercice scientifique. Les étudiants sont toujours étonnés de voir qu'on peut fouiller une même structure de cinq façons différentes, avec le même risque à chaque fois de ne pas récupérer les mêmes informations. C'est par la confrontation et l'examen des pertes ou des gains en information qu'on peut savoir que telle structure doit être fouillée de telle façon ou de telle autre.

Pour arriver à ces résultats, à ces techniques, il a fallu des moyens, certes, mais cela équivaut simplement à rattraper cinquante ans d'immobilisme et de non-investissement pour l'archéologie et la préservation de notre patrimoine. En ce qui concerne le fonctionnement, nous coûtions moins cher à la communauté qu'une équipe de fouille traditionnelle et « rustique » : cela est démontrable. La collecte d'information est plus rapide, bien supérieure en quantité et en qualité scientifique. De plus, les étudiants travaillent dans les meilleures conditions possibles.

L'une des grandes innovations est que chaque chercheur qui vient au Beuvray ne vient pas travailler sur « notre terrain », mais participe à une opération dont il est membre, au même titre que nous. S'il nous démontre qu'il a raison, même si nous ne sommes pas d'accord avec lui, nous acceptons sa loi. Tout récemment, un groupe a fait l'étude de la typologie de la céramique du Mont Beuvray.

Les résultats furent présentés aux autres chercheurs ; ces derniers ont démontré trois faiblesses du système. Cela a permis d'améliorer les résultats grâce à cette vision extérieure.

Dans la pratique, on se rend compte qu'un travail à plusieurs est très enrichissant et optimise le savoir de chacun. On reste corrosif, mais toujours dans un but scientifique, et non dans un but de carrière.

Chacun est conforté par la dynamique et la synergie de tous les chercheurs du Mont Beuvray qui le soutiennent ou le critiquent dans ses projets.

Jean-Paul Guillaumet  
Directeur du Centre européen d'archéologie

**The internal dynamics  
of a research community**

The philosophy of the European Archaeological Centre is to apply identical conditions of rights and obligations to all students, technicians and researchers from all countries who come to work here.

This system has applied since 1984. Many of the best European specialists work here because of the favourable conditions.

There is no special treatment for French research workers, as the intention is to create real equality for all. Anyone has the right to question the opinions of his colleagues, the methods used on the excavations or the way the equipment or the teams function. If his arguments are sound, his opinion will be accepted by the research committee.

The European Archaeological Centre offers students the best practical work conditions to complement their university studies.

They can discuss progress with their team leaders and can visit the other excavations on the site.

Through the observation of the different methods used by each team, students can develop a critical appreciation of the gains and losses of information inherent in each excavation method and so learn how a particular structure should be tackled.

The quantities of technical equipment used are significant but the overall costs are lower than on traditional digs because a greater quantity of information is collected more rapidly, and its scientific quality is superior.

A major innovation on the Beuvray project is that each researcher is a member of the overall operation, instead of coming to work on "my dig".

Recently the typology of the pottery from Mont Beuvray was examined by other researchers, and three weaknesses in the system were found and remedied thanks to these external views.

One realises that to work in a group, having one's projects supported or criticized by the other researchers of Mont Beuvray, is an enriching experience.

# DES EUROPÉENS À LA RECHERCHE DE LEUR PASSÉ COMMUN.

MIKLÓS SZABÓ

*Divitiac, Divico, Biatec...  
Eduens, Helvètes, Boïens à Bibracte,  
une équipe internationale d'archéologues  
sur leurs traces.*

*L'époque de La Tène, ou période celtique  
de la protobistoire, est une période  
exemplaire pour les chercheurs car  
on voit s'y dessiner une possibilité d'unité  
européenne par la culture celtique.*

Les historiens anciens grecs et romains pensent à une occupation brutale mais à la lumière de l'archéologie, il apparaît que c'était plutôt une sorte de fusion paisible avec les populations autochtones de régions très différentes. C'est un message pour tous quand on parle d'unité européenne. Les Celtes n'étaient pas impérialistes. Ils voulaient s'intégrer et créer une communauté culturelle avec les groupes humains implantés à côté de la Méditerranée, où existaient déjà des Etats puissants, comme l'Etat romain ou l'Etat macédonien.

*«Les Celtes  
ne fondaient jamais  
d'Etat»*

Il y a certainement eu des conflits, c'est toujours ainsi, mais le message est clair, la création d'une culture commune facilite les mouvements d'idées entre des régions très différentes, par exemple l'Ukraine et les Iles Britanniques.

La période des oppida est justement l'apogée de ce mouvement important où l'on voit la for-

mation des premières villes européennes non méditerranéennes. Les Celtes ne fondaient jamais d'Etat. Ils ne voulaient pas conquérir l'Europe. C'étaient des tribus qui cherchaient des liaisons, des terres à cultiver. Cela s'explique en partie par leur mentalité. L'époque celtique est une période d'union européenne. Celle de Rome par contre est une période d'impérialisme.

Bibracte et son territoire se trouvent au centre imaginaire de l'Europe celtique ; c'est une ville historique par les séjours de César et de Vercingétorix. Pour les chercheurs européens, y travailler est magique. C'est l'un des points de rencontre mythiques du monde celtique et du monde méditerranéen.

Nous avons à Bibracte plusieurs centres d'études : une ville et un peuple, les Eduens, qui eurent des rapports privilégiés avec Rome. Les tonnes d'amphores, de céramique, nous aideront à mieux dater les objets communs à tous les peuples celtiques. C'est un lieu qui attire tous les Européens, pour comprendre la chronologie et l'histoire de l'Europe celtique. Chez nous,

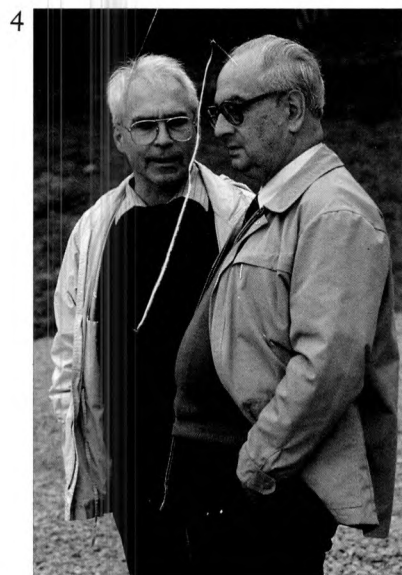
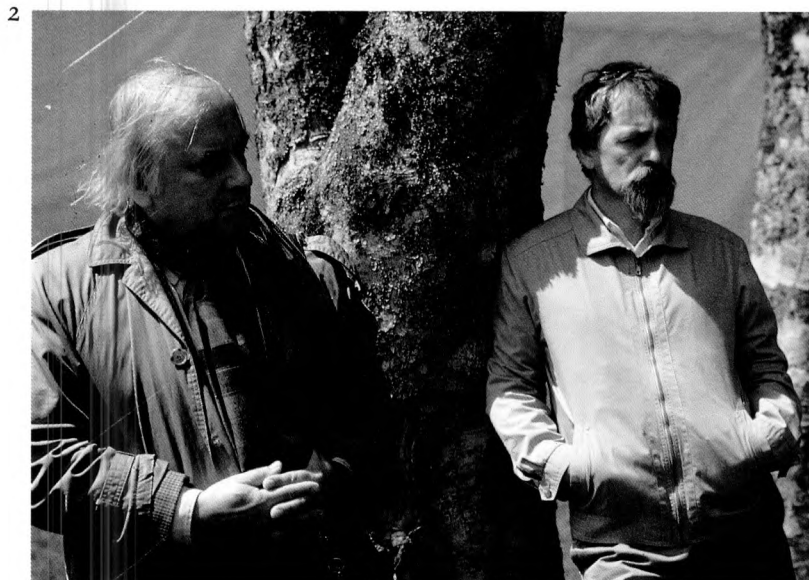


nous avons aussi des sources, bien moins claires. Nous ne pouvons pas précisément dater les oppida en Hongrie. Nous ne pouvons pas travailler avec les importations romaines car elles sont très rares. Bibracte nous offre la possibilité unique, pour nous étrangers, de travailler à la fois sur le matériel purement celtique et le matériel du monde méditerranéen. L'autre but évidemment est de chercher les liens directs entre les peuples, comme démontrer les rapports entre les Boïens et les Eduens. Ce sujet nous intéresse beaucoup, Hongrois, Tchèques, Allemands de Bavière, Autrichiens... Par exemple, quand les Helvètes quittent la Suisse, ils peuvent convaincre les Boïens de Panonie, d'autres tribus celtiques, de venir en Gaule avec eux. César repoussa les Helvètes, mais les Boïens restèrent chez les Eduens. César relate ces événements, écrit que les Boïens de Panonie fondèrent une ville nommée Gorgo-

bina, probablement la Sancerre d'aujourd'hui. On ne sait pas précisément les raisons de cette installation. César ne l'explique pas non plus. Bibracte présente de l'intérêt, non seulement pour la civilisation celtique des oppida en général mais aussi pour les liens particuliers qu'elle avait avec l'Europe Centrale.

Le Centre européen d'archéologie nous a donné l'occasion d'autres réalisations communes. Pour ma part, je travaille souvent avec les Italiens, car dans la zone de Bologne vivaient aussi des Boïens. J'ai donc emmené mes étudiants en Italie. Nous nous proposons des expositions entre nous ; par exemple, pour l'ouverture du musée de Bibracte, une exposition sur les chefs-d'œuvre de l'âge du fer en Hongrie, collection jamais présentée à l'étranger, qui tournera ensuite en Europe.

Nous nous connaissons entre chercheurs européens ; nous organisons des colloques sur des sujets



«*Nous essayons  
d'établir  
de nouvelles liaisons  
scientifiques*»

très précis. Nous influençons ainsi le fonctionnement de la recherche et nous essayons d'établir de nouvelles liaisons scientifiques. Chaque année le comité des chercheurs organise une rencontre dans un des pays participants. L'une d'elles s'est déroulée à Velem-Szentvid, en Hongrie, où nous fouillons depuis 1988 avec le Centre européen d'archéologie. Cela souligne l'importance des fouilles franco-hongroises. En Suisse les liens sont directs. En Espagne, on a vu la situation celtibérique originale et intéressante, surtout pour l'urbanisme. Au cours de ces rencontres, nous avons la possibilité de voir les collections les plus importantes et les nouveautés sur l'époque celtique. Evidemment ont lieu des réunions de travail et des discussions sérieuses concernant notre recherche à Bibracte. Ces rencontres donnent une dynamique à nos projets, nous les poursuivons ensuite dans des contacts, des visites et des réunions de travail de l'un à l'autre.

1. Miklòs Szabò
2. Miklòs Szabò et Vajk Cseïrmenyi
3. Pierre-Paul Bonenfant
4. Albert Haffner et Ferdinand Maier
5. Olivier Buchsenschutz et Ian Ralston
6. Jean-Loup Flouest, Christian Goudineau, Roland Niaux
7. Miklòs Szabò

## DES EUROPÉENS À LA RECHERCHE DE LEUR PASSÉ COMMUN.

Les moyens du Centre européen d'archéologie ont permis d'inventer des outils nouveaux. Quand on a discuté d'une manière informelle d'un marquage automatique et de bien d'autres inventions, c'était une idée... Maintenant ce rêve est devenu réalité : nous pouvons marquer automatiquement les objets. L'association d'un sujet historiquement fort et de la coopération internationale ont rendu possible cette évolution des techniques de fouille. Les étudiants européens en archéologie trouvent les nouvelles visions de leur futur métier. Une jeune Hongroise a décidé après des séjours au Beuvray de réaliser un sujet sur les rapports entre la Gaule et la Hongrie. Elle a obtenu une bourse française et a passé son DEA à Paris. Son sujet concerne le III<sup>e</sup> siècle dans la Champagne et la zone danubienne, l'époque de la grande migration des Celtes vers l'est et la zone balkanique.

« *A Bibracte,  
fouiller est  
un challenge* »

Cette étude révèle de nouvelles connaissances de ces migrations. Pour les étudiants, il y a de nombreux sujets de recherches pour les diplômes de maîtrise ou doctorat à Bibracte. En ce qui concerne les méthodes de fouilles en Allemagne, en Hongrie ou en France, les traditions sont différentes. Cela est perceptible immédiatement sur le terrain et l'on voit tout de suite la différence. Mais ce qui compte, c'est la coopération qui permet de mener une stratégie commune pour l'interprétation des « trouvailles », pour établir des liaisons entre les différents chantiers, pour établir le

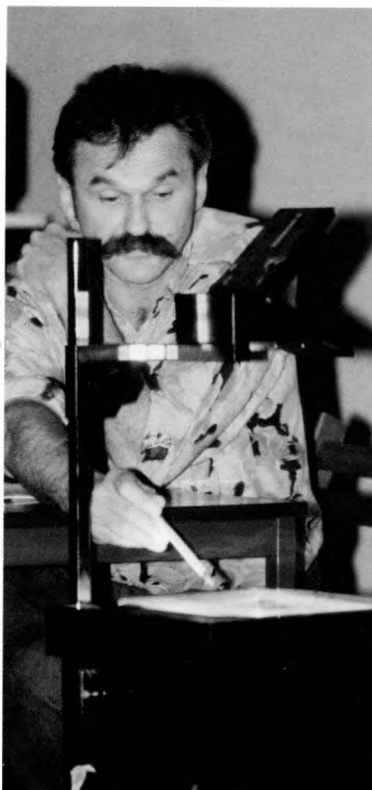
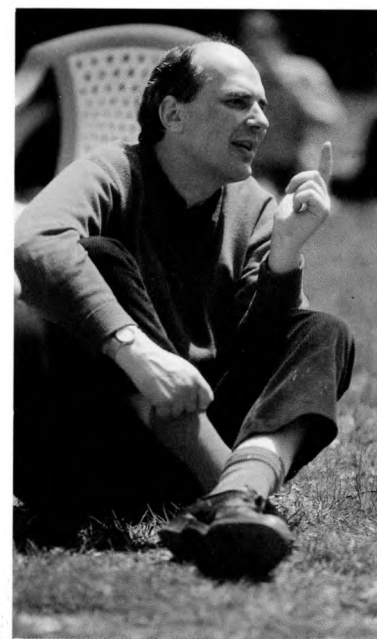
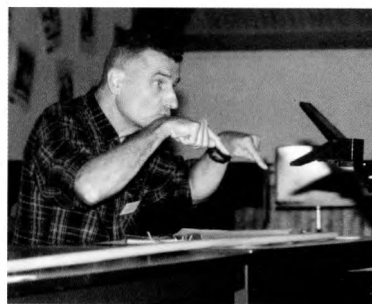


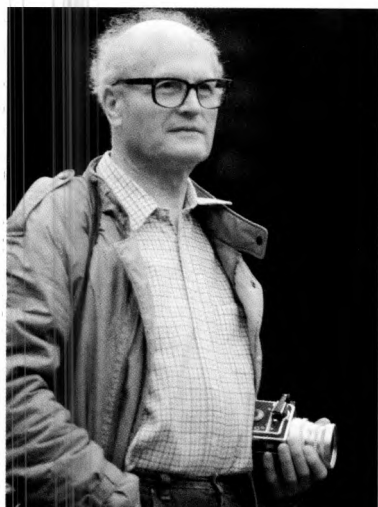
calage chronologique... C'est un fait unique pour la recherche d'avoir réalisé ces accords à Bibracte.

Nous avons des étudiants, parce que la majorité d'entre nous sont des professeurs, des universitaires. C'est donc également une école, qui permet d'expliquer comment travaillent les autres et d'établir des contacts scientifiques solides. Si je dois abandonner mon chantier, mon successeur, de quelque pays qu'il soit, doit continuer sans difficulté mon travail. Et il doit reprendre la recherche avec mes collègues. Cette leçon fantastique ne s'est pas faite automatiquement. Nous avons eu des difficultés. Au début, nous étions chacun dans notre secteur. On s'est observé. On s'est mis à dialoguer, à confronter nos idées, poussés par le coordonnateur, dont c'est le rôle.

A Bibracte, fouiller est un challenge. Chez soi, on peut de temps en temps être négligent, ici il faut donner à chaque collègue une information de même qualité. C'est une obligation d'être très précis, de communiquer les trouvailles et de finir son programme : une archéologie de rigueur.

*Miklós Szabó, Président de l'université  
Eötvös Lőránd, Hongrie*





6

9



10



7



8



11

### Europeans in search of their common past

During the protohistoric period of La Tène, researchers see some indications of European unity through Celtic culture. Not at all imperialist in outlook the Celts wanted to integrate with the local populations through peaceful fusion and to create a cultural community with the mediterranean peoples incorporated in the powerful Roman and Macedonian states.

A common culture helps transmit ideas between different regions, and the period of the oppida, with the creation of the first non-mediterranean towns in Europe, is the apogee of this movement. The Celts were interested in economic contacts rather than the conquest of the continent.

To work at Bibracte, at the heart of Celtic Europe, is magical. Discoveries at this point of encounter between the Mediterranean and Celtic worlds help us to date the objects common to all the Celtic peoples, imported from the Romans or of purely Celtic origin. Another goal is to look for

1. *Le conseil scientifique*
2. *Albert Hesse*
3. *Ian Ralston*
4. *Hervé Richard*
5. *Jean-Paul Guillaumet*
6. *Franz Schubert*
7. *Danièle Vitali*
8. *Daniel Paunier*
9. *Alain Duval*
10. *Katherine Gruel*
11. *Miklòs Szabò et Philippe Barral*

the relationships between peoples like the Aedui and the Boii. When the Helvetic tribes left Switzerland, the Boii of Pannonia came to Gaul with them, and later founded the town of Sancerre in the territory of the Aedui, thus linking Bibracte with Central Europe. My work also takes me to Italy, for the Boii also lived round Bologna.

New scientific links amongst all the European researchers are established by symposia on specialist topics and by a yearly gathering in one of the participating countries, such as at Velem St. Vid in Hungary, where we have been excavating with the European Archaeological Centre since 1988.

During such gatherings we can examine the latest finds and the major collections of the Celtic period, and of course also hold serious discussions concerning our research work at Bibracte. Ideas can become reality, like the mechanical numbering of all our finds.

European students can find subjects for research theses at Bibracte. A young Hungarian girl won a scholarship to write a doctorate thesis in Paris on the 3rd century B.C. in Champagne and the Danube zone, the period of the great Celtic migration towards Eastern Europe and the Balkans.

At Bibracte one can see that excavation methods vary greatly from France to Germany to Hungary, but what counts is to establish stratigraphic and chronological links between the various excavation sites.

Most of us are university staff, and so for our students Beuvray is also a school to explain how others operate and to establish solid scientific contacts. If the need arises, I must be able to hand over my site to a successor without difficulty, and this should be possible thanks to the co-ordinator who encouraged each of us to compare our ideas right from the beginning of the project.

It is a challenge to work at Bibracte. There is an obligation to be precise, to communicate all findings and to complete one's research programme.

# D*ES EUROPÉENS À LA RECHERCHE DE LEUR PASSÉ COMMUN.*



Lutèce: France

Manching: Allemagne

Orléans: France

Stradonice: Pays tchèques

Bourges: France

Zavist: Pays tchèques

Gergovie: France

Staré  
Hradisko: Pays tchèques

Alésia: France

Bibracte: France

Devin  
Bratislava: Slovaquie

Genève: Suisse

Velem-st-Vid: Hongrie

Bâle: Suisse

Gellerthegy: Hongrie

Heidentränk: Allemagne

Karaburma: Serbie

Heidengraben: Allemagne

Bologne: Italie







# TOUT LE MONDE A LE DROIT D'ACCÉDER À SES RACINES.

MYRIAM GIUDICELLI, ANNE DUFAY-GALAN

*Le Centre européen d'archéologie a pour vocation d'être un centre de recherche. Il est aussi et par conséquent une école de formation à la pratique ou à l'initiation à l'archéologie : étudiants, scolaires, professionnels de l'environnement et grand public.*

Grâce à son site exceptionnel et son infrastructure de qualité, parce qu'il rassemble les meilleurs chercheurs européens, il est le complément indispensable à la formation universitaire. Il renforce la formation théorique par une formation pratique de haut niveau.

Le Centre européen d'archéologie du Mont Beuvray est devenu tout naturellement une école de formation à la pratique archéologique. Cette formation a d'abord été sollicitée par les professeurs et les universités présentes sur le site. Puis elle fut demandée par les enseignants du secondaire et du primaire, tous soucieux de sensibiliser leurs élèves à leur patrimoine et de les initier à l'archéologie, moyen privilégié pour apprendre à se situer dans l'espace et le temps.

## *Une grande école de formation pour les étudiants*

Très vite, les équipes universitaires comprirent les possibilités que le Centre leur offrait. D'ailleurs plusieurs d'entre elles firent de ce séjour à Bibracte un stage obligatoire inscrit dans le cursus de l'étudiant dès le premier cycle d'étude.

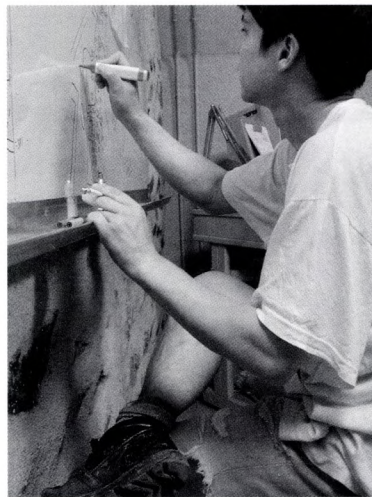
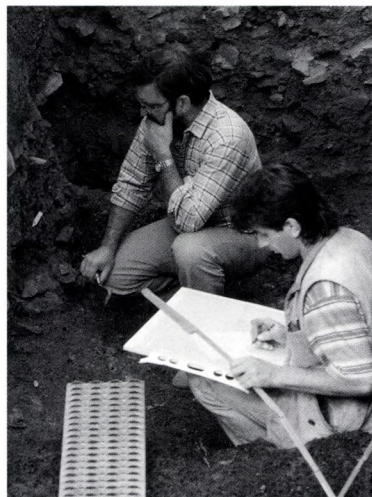
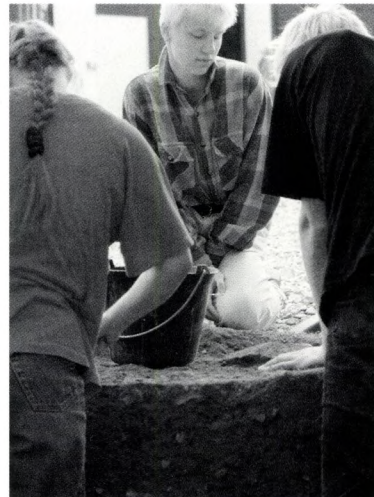
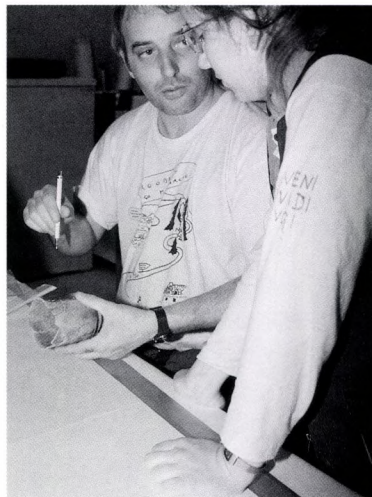
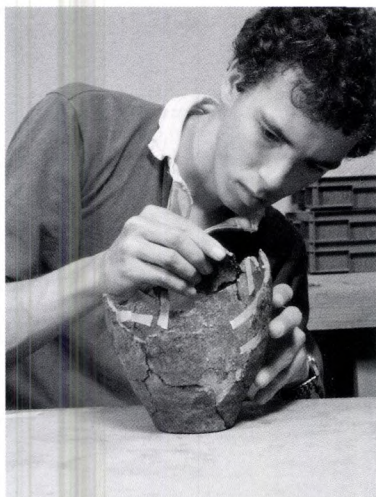
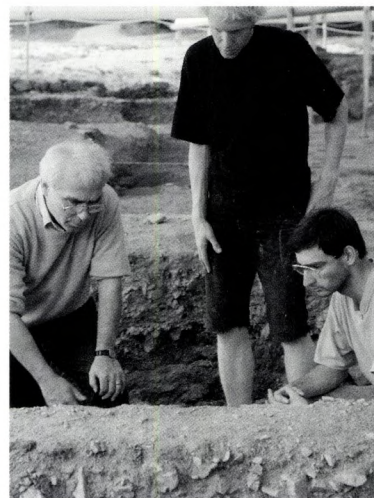
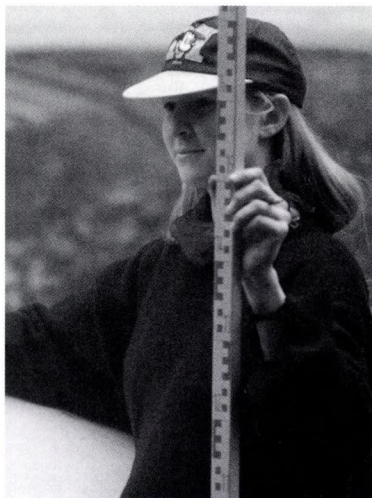
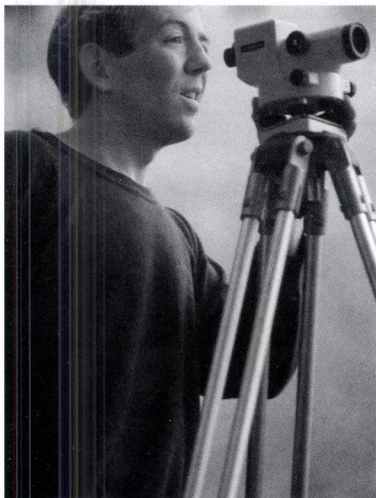
Les étudiants du Mont Beuvray peuvent consacrer l'essentiel de leur temps à l'étude, à la

« fouille », et aux réflexions qu'elles suscitent. Une infrastructure organise, allège, facilite leur vie quotidienne : que ce soit pour l'hébergement, les repas, les transports... Pour cela ils sont soutenus par des équipes techniques et administratives de permanents. Confrontés aux méthodes éprouvées et à des techniques nouvelles, ils essaient de nouveaux outils qu'ils utiliseront plus tard dans leur profession, archéologues de collectivité, conservateurs de musée, enseignants, gestionnaires de programmes. Dans ce microcosme scientifique, pour une fois le mot « promiscuité » est positif : journalièrement pendant le travail, les repas ou les heures de détente, les étudiants sont au plus proche de leurs professeurs et partagent les activités de chercheurs ou d'universitaires de « renom » qui dans d'autres circonstances sont difficiles à joindre. Les étudiants les voient agir sur leur terrain, peuvent échanger avec eux au sujet de leurs publications et leurs travaux en cours.

En parallèle avec le travail de terrain, les étudiants ont à leur disposition une bibliothèque incontestablement reconnue comme l'une des plus complètes d'Europe sur le thème de la civilisation celtique. Ouverte à tous,



*Les étudiants.*



## TOUT LE MONDE A LE DROIT D'ACCÉDER À SES RACINES.

étudiants et grand public, cette bibliothèque est déjà riche de 5 000 volumes et de documentation inédite : inventaire de sites et de structures, corpus d'objets, thèses ou mémoires, mobilier et archives de la fouille du « Beuvray » et matériel de référence d'autres sites. Les chercheurs rendent cette bibliothèque encore plus vivante en l'enrichissant d'apports continus de publications introuvables ou des dernières nouveautés de leur pays respectif.

Grâce à cette bibliothèque et aux possibilités générales d'accueil, le Centre de recherche peut accueillir tout au long de l'année des étudiants, libres de travailler leur diplôme dans un environnement propice, ou lors des stages spécialisés, organisés par l'un ou l'autre des chercheurs, tels que l'étude sur la numismatique gauloise, le métal et la fonte, la céramique...

Lorsqu'un étudiant a choisi un sujet de recherche directement lié au programme du « Beuvray », le Centre peut, sur dossier, participer au soutien financier de ses études. Impliqué alors à part entière dans la recherche, le jeune chercheur entre ainsi de plain-pied dans sa future communauté scientifique. Le Centre est alors son laboratoire d'accueil, comme on en trouve aujourd'hui dans le milieu des sciences exactes.

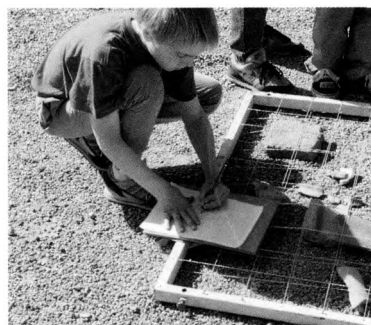
### *Des échanges européens*

Les étudiants de divers pays se retrouvent au « Beuvray » pour apprendre à se connaître. C'est une réelle confrontation des cultures, un entraînement aux langues étrangères. Tout concourt à développer l'envie de prolonger cette expérience. Dans cette dynamique d'ouverture, deux chantiers de fouilles se sont ouverts en Hongrie, accueillant comme ici

tous ceux compétents qui sont motivés. Aujourd'hui les professeurs des universités présentes au « Beuvray » recrutent chez leurs confrères des étudiants pour réaliser des thèses. Six universités de la C.E.E., Edimbourg, Kiel, Bruxelles, Paris I, Bologne, Madrid, et l'Ecole du Louvre, tous participants actifs au projet de recherche du Centre européen, ont monté un programme inter-universitaire de coopération, dans le cadre d'ERASMUS, programme d'échanges inter-universitaires de la Communauté Européenne. Il est renouvelé tous les ans depuis 1988. L'Europe des universités devient une réalité.

### *L'archéologie pour tous : sensibilisation et initiation*

Une très large demande du public, de plus en plus sensibilisé par son histoire, nous a incités à répondre à ses attentes. Nous nous devons de faire connaître à la fois cet immense patrimoine culturel qu'est Bibracte, souvent perçu au travers de clichés et d'idées toutes faites, et d'initier jeunes et professionnels à la science de l'archéologie, encore trop mal comprise. Dès 1987, nous avons mis en place des classes du patrimoine. Cinq jours sont passés au « Beuvray » dans le cadre des programmes d'actions éducatives, financés en partie par les ministères de l'Education nationale et de la Culture : classes de latinistes immergés tout au long de l'année dans les textes de César et de Cicéron, élèves de sixième apprenant les civilisations antiques, jeunes enfants du primaire tout à l'éveil de leurs origines et découvrant la notion du temps. Combien de ces élèves sont revenus chez eux fiers d'annoncer qu'ils avaient « fouillé pour de vrai » et côtoyé



« Fiers d'annoncer qu'ils avaient "fouillé pour de vrai" »

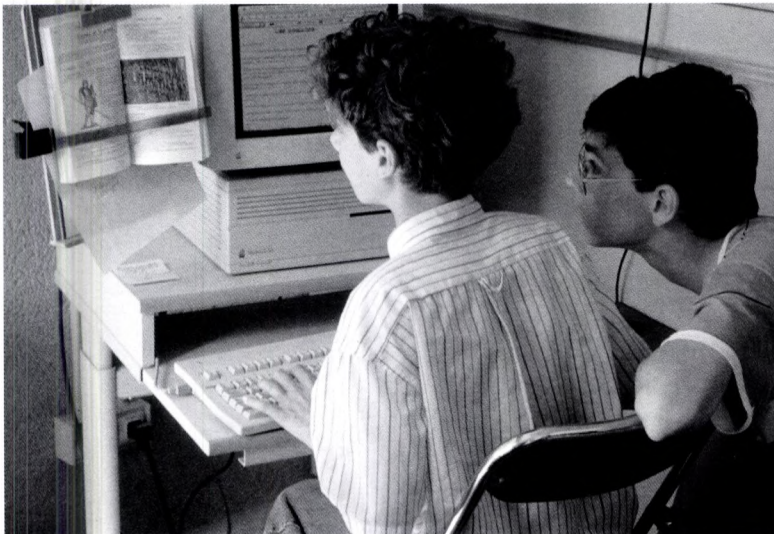




*L'Histoire particulière  
des « uns »  
est aussi l'Histoire  
générale  
des « autres ».*



*Les guides qui font  
découvrir Bibracte  
à des adultes ou des  
classes de scolaires  
sont tous des animateurs  
compétents.*



## TOUT LE MONDE A LE DROIT D'ACCÉDER À SES RACINES.

des archéologues, des vrais. Dans ces activités d'apparence ludique, ils ont mis en pratique leurs connaissances théoriques.

Des programmes plus courts permettent en un jour ou deux, lors d'ateliers pédagogiques, de découvrir le site, d'appréhender les méthodes de fouilles et le travail de recherche. Réalisées actuellement en petit nombre malgré la demande, ces activités se développeront dès l'achèvement des structures d'accueil adaptées, et nous pourrions ainsi recevoir plus de classes, qu'elles soient de la région, d'autres contrées de France ou de différents pays d'Europe.

Dans la continuité de ce programme, nous avons instauré en dehors des périodes scolaires des stages d'initiation pour les enfants de 11 à 16 ans. Par groupes de 16 à 20, encadrés par une équipe pédagogique et d'animation totalement présente, ils vivent dans les mêmes conditions que les équipes de recherche. Ils travaillent sur le terrain et en laboratoire, en profitant d'une formation spécialement adaptée.

Ces jeunes seront bientôt dans la vie active, à des niveaux différents de responsabilité. En les recevant à Bibracte, notre finalité n'est pas d'en faire des archéologues, mais qu'ils se souviennent que leur patrimoine existe, qu'il est leur héritage, qu'ils l'aiment et le protègent.

D'autres professions, plus particulièrement celles liées à l'aménagement et à l'entretien du territoire, nous sollicitent tout autant. A eux aussi, nous devons proposer une formation adaptée. Que ce soit avec les forestiers, les directions de l'Équipement ou les paysagistes, des stages sont régulièrement organisés pour les initier à l'archéologie et surtout



concevoir des relations d'échanges entre leurs problématiques et les nôtres. Hommes de terrain, ce sont les premiers dont le regard exercé est attiré par les vestiges archéologiques. Nous apprenons à mieux nous connaître et à vivre ensemble pour protéger et sauvegarder notre patrimoine et notre environnement.

Tout le monde a le droit d'accéder à ses racines. On ne peut comprendre une civilisation que sur son espace, son étendue, sa différence.

---

Anne Dufay-Galan  
Responsable service Diffusion/Formation  
Centre européen d'archéologie du Mont Beuvray

---

---

Myriam Giudicelli  
Secrétaire général du Centre européen  
d'archéologie du Mont Beuvray

---





**Everyone has the right to search for their roots**

The European Archaeological Centre, as well as its vocation for research, has become a school of practical training and a place for finding out about archaeology for students and school children, environmental professionals and the general public respectively.

University teams were the first to realise what exceptional possibilities were offered by the Centre for their students, and some even made field experience at Bibracte compulsory training for first level students.

Students can concentrate on their studies and the excavations, because their basic needs—food, transport, lodgings—are taken care of by the technical and administrative staff. They can try out new methods and equipment useful for their future profession, and during both working hours and leisure time they are in close contact with their teachers and other established researchers.

As well as taking part in field work, the students have full use of a reference library, recognized as being one of the most complete in Europe on the theme of Celtic civilization. The 5000 volumes currently held are constantly expanded by publications sent by research workers from other countries, and are complemented by reference collections of objects and the archives of the earlier excavations at Beuvray. The

Research Centre can also receive students for specialized courses—Celtic numismatics, metals and metalworking, ceramics—and if a post-graduate student chooses a research subject directly linked to the Beuvray programme, the Centre can help finance his studies and become his host laboratory.

For foreign students, Beuvray is a place for comparing cultures and for practicing foreign languages, and an ERASMUS inter-university exchange programme is in place amongst participant universities (Edinburgh, Kiel, Bruxelles, Paris 1, Bologna, Madrid and the Louvre School) to enable students to prepare their theses elsewhere.

More and more non-specialists are interested by the cultural heritage of Bibracte and can receive an initiation into archaeology through educational programmes offered by the Centre.

French school classes can spend five days undertaking a class on heritage, partly financed by the Ministries of Education and Culture, and return home proudly to announce that they have really worked on the excavations and have met real archaeologists.

Shorter one or two day programmes permit children to discover the site and participate in educational workshops. These activities will increase in number when suitable accommodation is available. During school holidays practical courses are organized for children from 11-16 years old. They follow the same rhythm as the research teams, working in the field and in the laboratories with a full-time educational staff.

Other professions are interested in attending special courses to learn about archaeology and its relation to their work. People whose work requires them to go into the field like foresters, road-builders or landscape architects are often the first to detect and recognize archaeological remains. Through these courses we can exchange practical knowledge which helps in the protection and appreciation of our heritage and environment.

Everyone has the right to search for their roots.



# A

## RCHÉOLOGIE ET INGÉNIERIE: "MODE D'EMPLOI".

JEAN-PAUL GUILLAUMET

*Dès le début de la mise en action de notre programme, nous avons décidé de mettre en place les moyens les plus modernes pour nos disciplines de recherche, et tenter d'échapper enfin à la fatalité de bricolages hasardeux et coûteux, de résultats approximatifs et de l'augmentation pléthorique d'un personnel mal préparé, pour satisfaire les demandes de la recherche.*



Nous avons pratiqué le transfert de technologies utilisées plus particulièrement dans le bâtiment, les travaux publics, la médecine, les centres de documentation et d'archives. A chaque fois, nous avons fait des modifications spécifiques et procédé à la mise au point de nouvelles machines et installations, à partir de cahiers des charges précis. La règle est de les tester auprès des équipes suivant des procédures au Mont Beuvray, pendant au moins deux années consécutives, afin de pouvoir les mettre ensuite à disposition plus particulièrement des opérations de sauvetage.

Le but est de posséder le maximum d'outils performants pour arriver à une meilleure qualité de travail de terrain et d'étude. Nos préoccupations se retrouvent dans quatre grands thèmes : travail de terrain, identification et mise en place de la documentation primaire, étude, conservation et consultation de la documentation élaborée. Nous voulons ainsi répondre à un de nos objectifs fondamentaux, donner l'information en temps réel, pour qu'elle devienne une véritable aide aux décisions à prendre sur le terrain.



## ARCHÉOLOGIE ET INGÉNIERIE : "MODE D'EMPLOI"

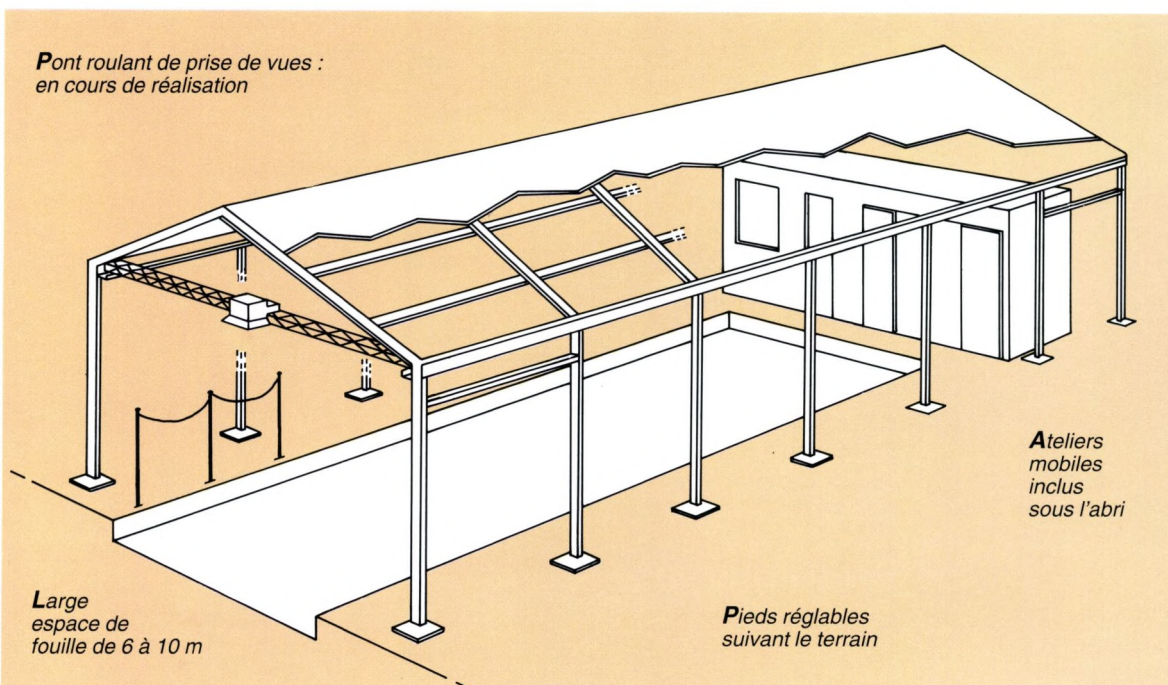
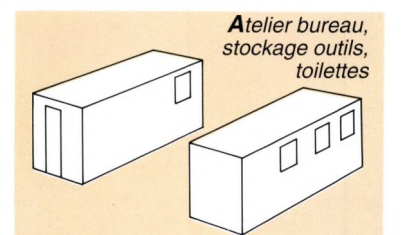
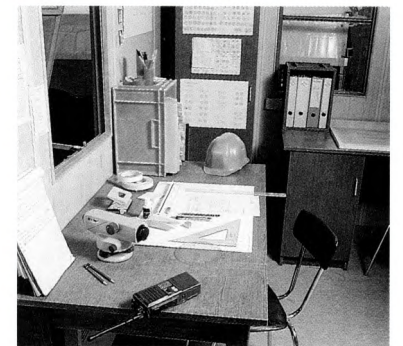
Les aires de fouilles sont protégées par des abris pour ne plus dépendre des variations climatiques. Ils conservent un certain taux d'humidité du sol. Ces abris sont en conformité avec les normes européennes et ont été testés et éprouvés par nos équipes. Ils peuvent être fermés pour se protéger du froid et assurent la protection du site pendant les périodes de fermeture du chantier. Ils sont munis de gouttières qui évacuent les eaux de pluie hors du terrain de travail. Le montage et le démontage sont très faciles, et sont pratiqués par deux ou trois personnes maximum. Ils sont conçus pour résister à des vents forts et à la neige. Les bâches filtrent la lumière, suppriment les ombres et respectent parfaitement les couleurs naturelles du terrain, qui sont des guides pour la fouille. Il est toujours possible d'agrandir d'un ou plusieurs éléments la zone à fouiller : les pieds réglables don-

nent une souplesse totale d'implantation. La circulation s'effectue dans l'ensemble de la surface découverte et favorise le travail sur une large portion du gisement, permettant d'appréhender sur le terrain les rapports entre les structures. Trois types d'abris ont été mis au point pour des usages différents : 12 m de large, fouilles de plus de trois mois, 8 m de large, fouilles d'un mois environ, 3 x 3 m pour des recherches ponctuelles, les sondages diagnostic, les structures isolées ou la structure en bord de grand abri. Le plus petit des abris de la série se transporte aisément sur la galerie d'une voiture légère. Deux personnes suffisent à le porter et à le monter en un temps record. Peut y être inclus l'équipement de saisie d'image, photo et vidéo. Par temps froid, un chauffage à air pulsé prévu à cet effet permet de réchauffer l'atmosphère. Il est ainsi possible de fouiller en toute saison, et dans les cas

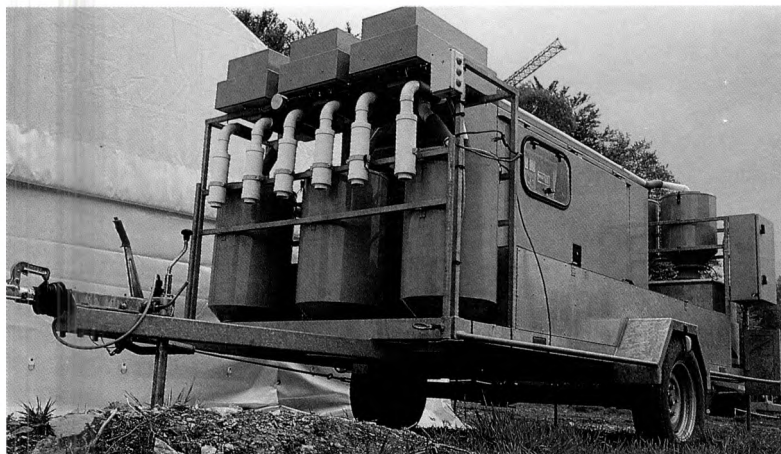
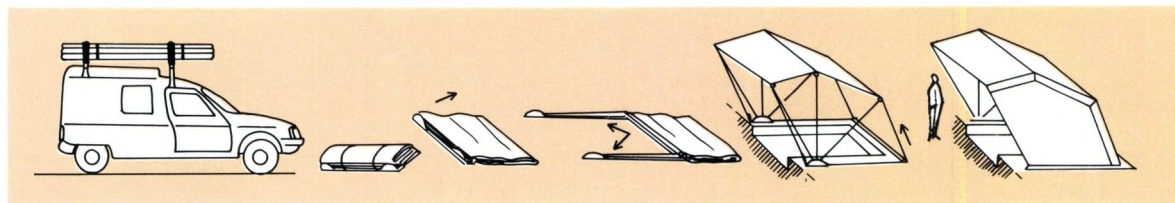


d'extrême urgence, de travailler en continu avec plusieurs équipes, que ce soit par les nécessités de l'aménageur ou du fait de la nature et de l'importance de la découverte.

Ces abris présentent aussi au public, sans entretien ni nettoyage, les structures déjà découvertes. Ils ont été conçus dans un souci de respect de l'environnement et du paysage.



Pour les interventions rapides :  
l'abri express maniable,  
léger, facile de montage



### Groupe d'énergie multifonctions

Il est important pour un chantier de posséder un « groupe d'énergie multifonctions » susceptible de couvrir tous les besoins du travail et de se substituer aux raccordements impossibles ou difficiles et coûteux. Monté sur une remorque, on l'implante aux abords immédiats du site et de ses annexes. Ses fonctions sont multiples : traitement, évacuation et tri des déblais par aspiration, décapage, nettoyage, entretien des structures par outils

pneumatiques. Bien évidemment, il fournit l'éclairage et le chauffage pour les ateliers mobiles, et les éclairages pour la prise de vue et les fouilles.

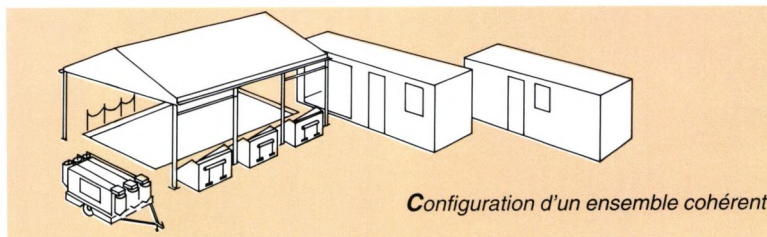
### La sécurité

Voitures de service et téléphones sont en liaison directe avec la base.

### La circulation

Des planches en métal sont posées pour circuler à travers la fouille. Elles permettent aussi au public de profiter du travail en direct. Les espaces réservés à la recherche sont légèrement clôturés.

Groupe d'énergie multifonctions

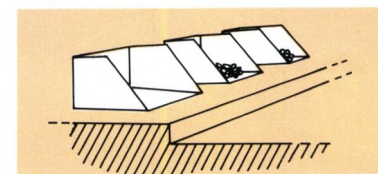
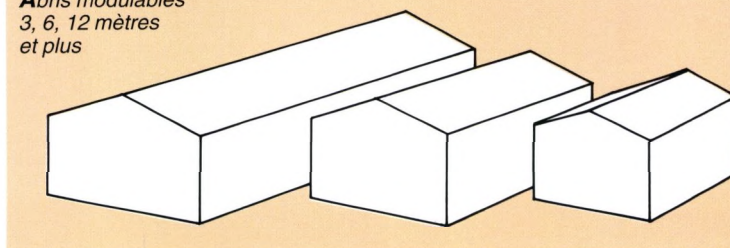


Configuration d'un ensemble cohérent

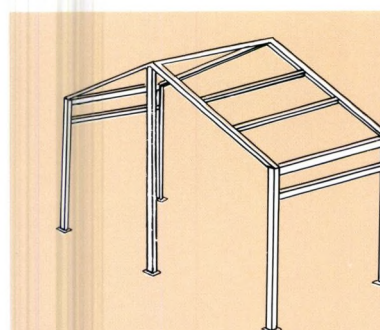


Les déblais, triés suivant leur nature, souches, pierres, terre arable, substrat géologique, sont déposés dans des containers afin d'être replacés lors des rebouclages dans leur ordre naturel.

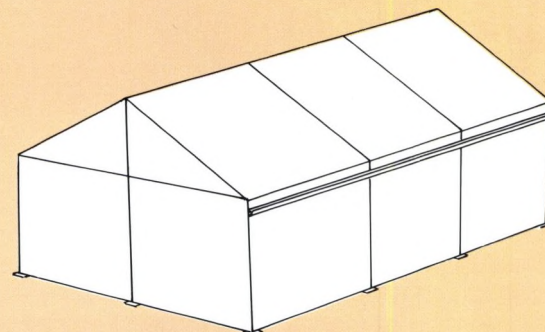
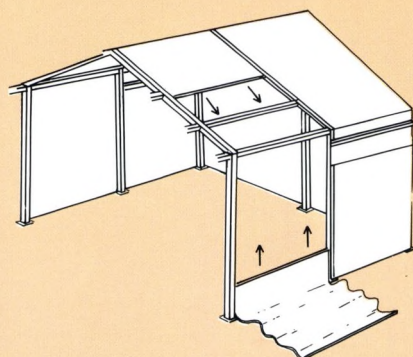
Abris modulables  
3, 6, 12 mètres  
et plus



Chauffage d'abri



Facilité de montage avec 2 ou 3 personnes



## ARCHÉOLOGIE EXPÉRIMENTALE : QUAND LE GESTE RECONSTITUE.

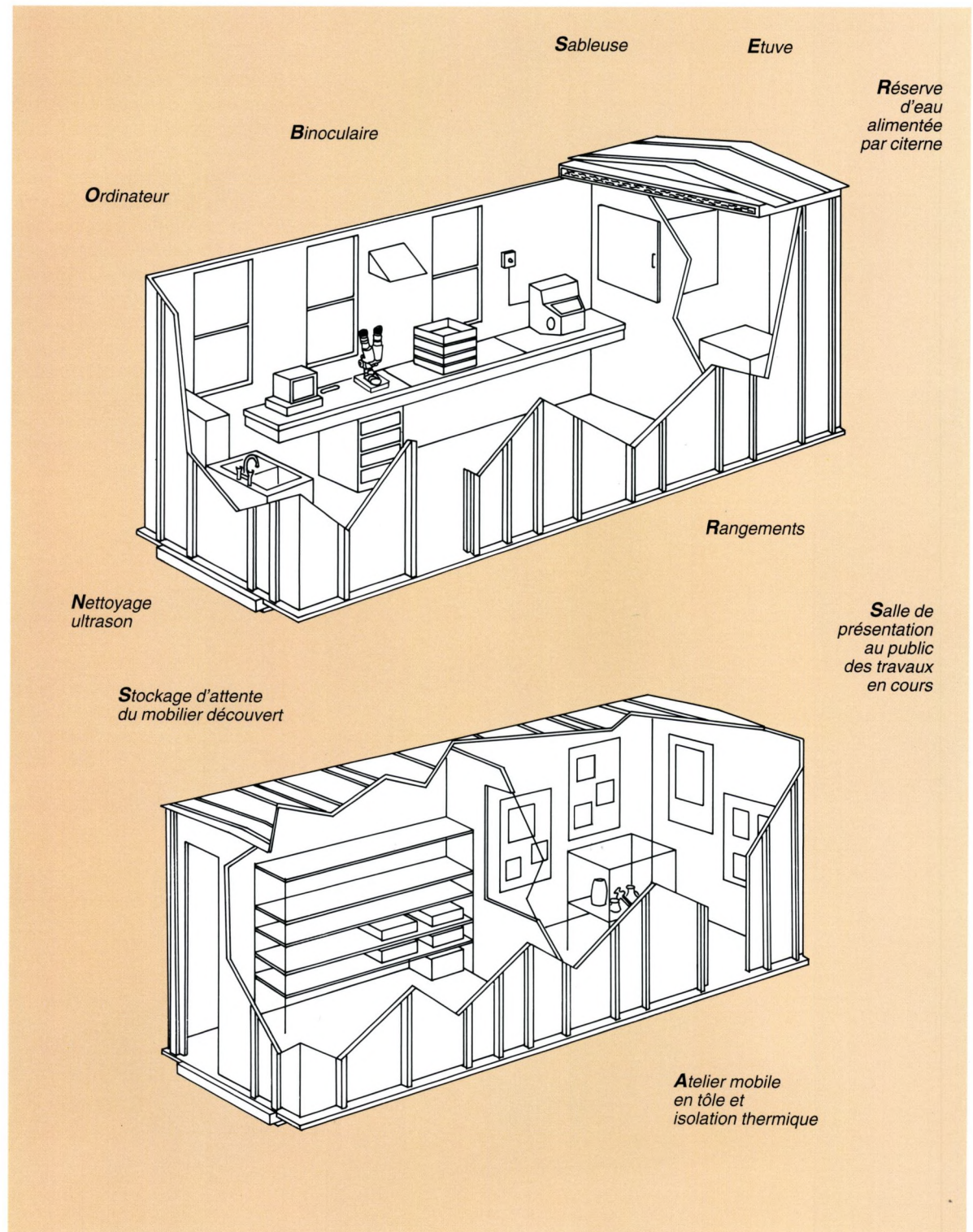
### Les ateliers mobiles : laboratoires

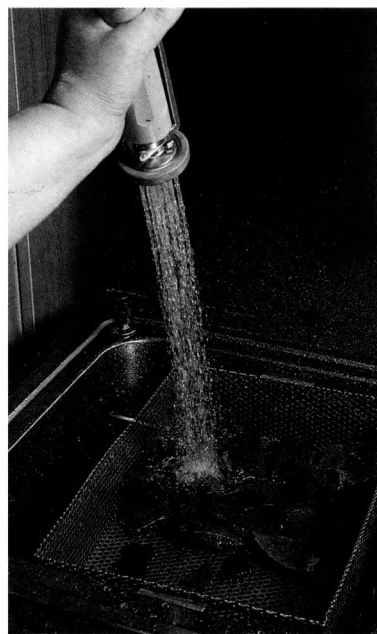
La recherche archéologique nous oblige à un travail d'enregistrement au plus proche du terrain, dans le respect du droit du travail et dans les meilleures conditions possibles. Une première série d'ateliers regroupe bureaux, ateliers de matériel et espace de vie. Une seconde série permet de réaliser, sur place, les premières études, la conservation et la présentation des résultats.

L'identification de l'objet est une information indispensable au cours de la fouille. Les ateliers mobiles laboratoires offrent au chercheur, dans un laps de temps très court, les connaissances essentielles sur ses découvertes. Les opérations réalisées habituellement sur plusieurs mois sont effectuées de suite. Le chercheur, par la réalisation en temps réel de la première phase d'étude, vérifie ses hypothèses, modifie sa stratégie sur le terrain et renforce la pertinence de ses interrogations.

Un atelier d'exposition présente aux collègues, aux fouilleurs et au public, les objets significatifs et les grands schémas d'organisation des structures découvertes.

Tout cet ensemble vise à respecter les temps impartis pour la recherche par le calendrier et des aménagements. Ils présentent les premiers résultats recueillis sur le terrain et expliquent notre intervention. L'archéologie n'est plus une nuisance pour les aménageurs. Elle devient enfin un moyen de communication.





*L'effet des ultrasons est spectaculaire*

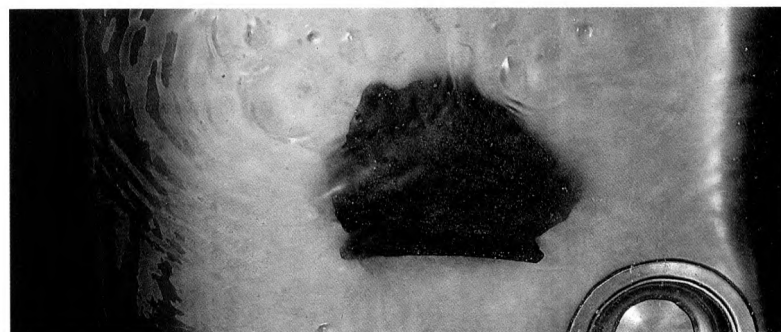
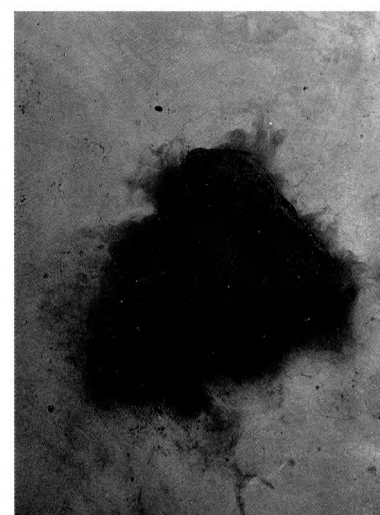
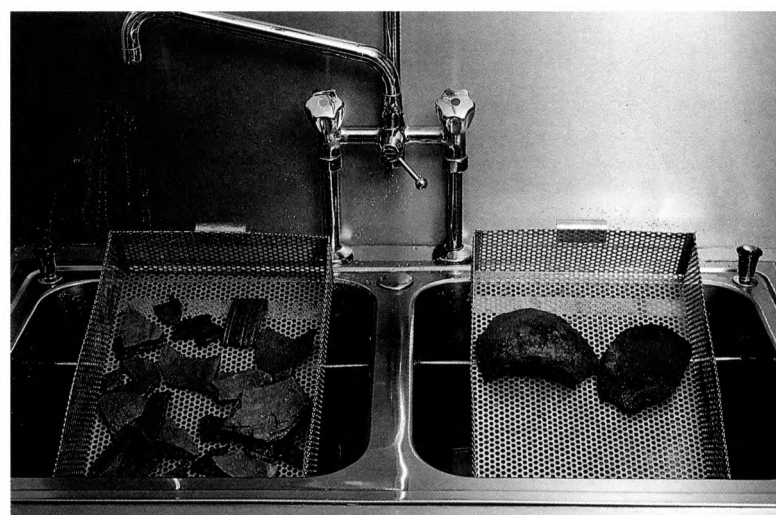


### *Nettoyage par ultrasons*

Dès la sortie du sol, les objets en céramique et en pierre sont rapidement lavés à l'ultrason et séchés, le tout dans l'atelier mobile laboratoire. Ces méthodes évitent les pertes d'informations fugaces, souvent altérées par le lavage à la main et à la brosse.

### *Boîtages spéciaux*

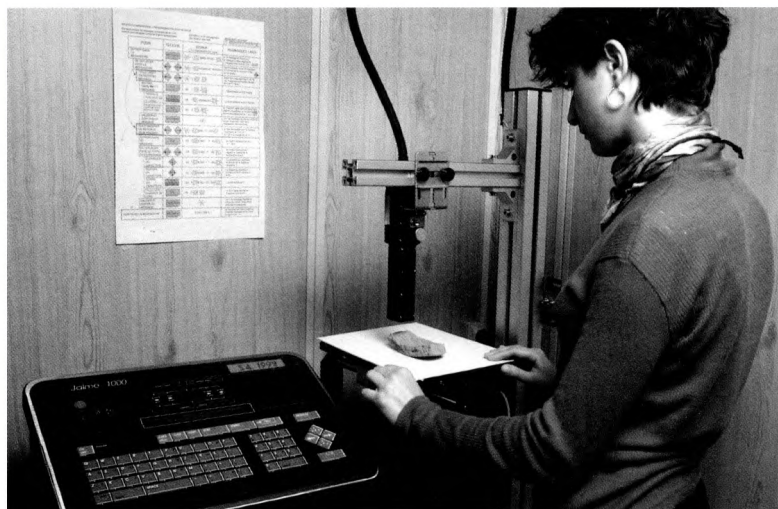
Le métal est séché, nettoyé. Il est protégé dans des boîtages spéciaux, où il est maintenu sans pression à l'abri des chocs et des agents extérieurs. Cet équipement est directement emprunté à la médecine : transport, stockage et conservation des implants humains. Naturellement, quelques modifications y ont été apportées. Ces boîtages permettent l'observation directe ou à la binoculaire. Les éléments organiques, cuir, tissus, plantes et bois, sont conservés dès leur sortie dans un milieu humide dans ces boîtages étanches.



## ARCHÉOLOGIE ET INGÉNIERIE : "MODE D'EMPLOI"

### Marquage automatique

Dans un atelier fixe, une machine marque automatiquement les objets par jet d'encre. Cet équipement évite le travail fastidieux, élimine les risques d'erreurs et la disparition du marquage. Il libère les membres de l'équipe pour des tâches plus importantes telles que le collage et le remontage de la céramique et l'identification des objets. Ce dernier travail permet d'établir rapidement le rapport entre l'objet et le niveau où il a été découvert.



### Sablage

Le mobilier métallique, après un passage à l'étuve, est nettoyé à la sableuse. Il ne s'agit pas de celles utilisées dans l'industrie, mais d'une adaptation des microsableuses des prothésistes et des chirurgiens-dentistes. L'avantage majeur de ce système est de sauvegarder l'intégralité des informations par un réglage judicieux décidé par les chercheurs. Ensuite l'objet est enfermé dans une boîte transparente où il pourra être étudié sans être manipulé. Ces équipements sont dans les ateliers-laboratoires mobiles, ainsi les chercheurs peuvent avoir en direct les informations sur les objets qu'ils découvrent.



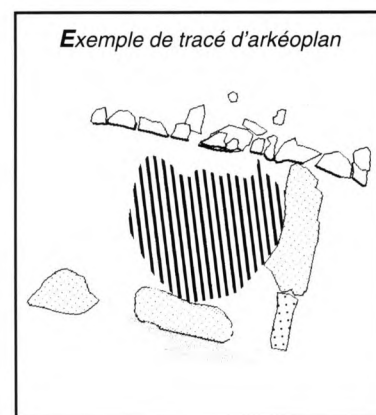
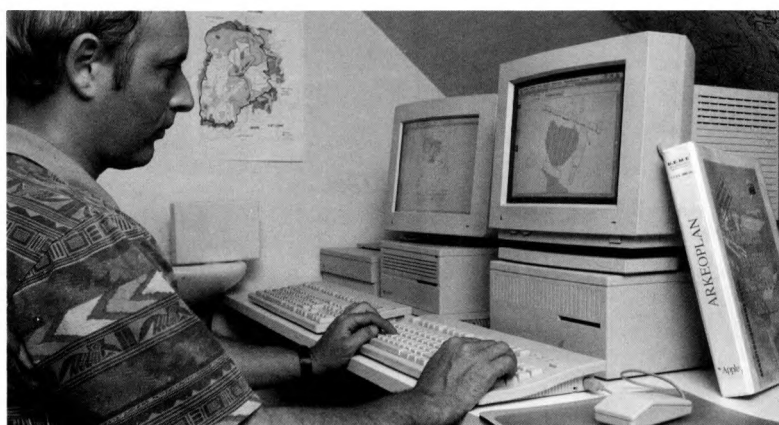
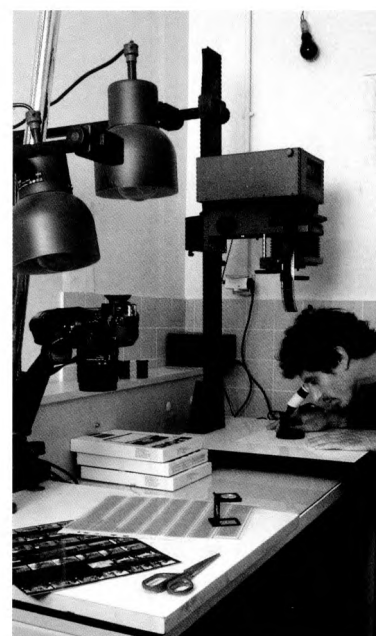
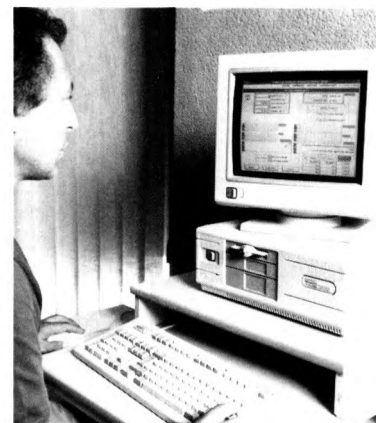
## La création de la documentation

Elle se divise en quatre parties : 1 la description écrite ; 2 l'image (plans, photos, films) ; 3 le mobilier (objets découverts lors de la fouille) ; 4 les prélèvements pour analyses et leurs résultats écrits.

La documentation écrite se classe dans une base de données en réseau qui utilise les ordinateurs les plus courants sur le marché. La base de données réalisée en concertation avec tous les acteurs du projet fonctionne depuis plusieurs années et s'améliore sans cesse. Mise sur papier puis sur machine informatique, elle est basée sur un fichier documentaire des données de fouilles complètes avec une partie distincte, l'interprétation, qui est en perpétuelle évolution. Elle n'est nullement spécifique au site de Bibracte et nous la diffusons à d'autres chantiers. Grâce à un réseau, chaque utilisateur peut travailler sur la machine qu'il préfère et peut emporter ses données pour les compléter et les étudier sur sa propre machine.

Les informations par l'image sont saisies par appareil photographique (plan film traditionnel) et par image assistée de l'ordinateur relayé par une caméra. Pour ces deux techniques, un pont roulant est prévu en 1994. Elles couvriront l'intégralité et les détails de chaque niveau dégagé, sans distorsion. Par cette méthode, les chercheurs pourront être en parfaite adéquation avec les opérateurs photographes, visualiser ensemble des images avant toute prise de vue, évitant ainsi tout quiproquo. Ensuite, toutes les images pourront être conservées brutes, et travaillées directement sur le ter-

rain sur un programme de dessin assisté par ordinateur (Arkéoplan). Ces images seront renvoyées sur un écran dans la salle d'exposition pour que chaque visiteur participe en direct à l'émotion de la découverte. Pour la partie plans et photos, un archivage informatisé est en cours.



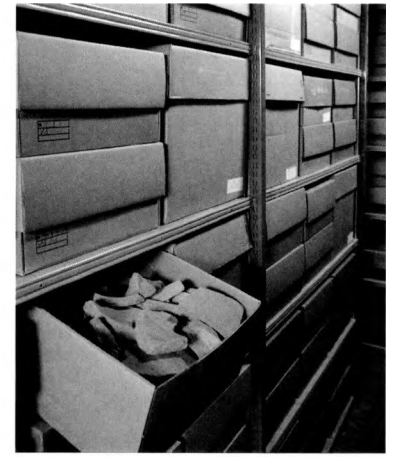
## ARCHÉOLOGIE ET INGÉNIERIE : "MODE D'EMPLOI"

Classés suivant les données de la fouille, les objets sont mis dans des caisses en carton de même modèle, dans un dépôt à humidité et température constantes. A l'intérieur, des boîtages plastique protègent, sans empêcher la vision, tous les objets importants. Le rangement s'effectue dans des rayons standards et accessibles au seul documentaliste qui, avec son chariot et sans grande fatigue, transporte dans la salle de travail ou le bureau, le matériel demandé par les visiteurs.

### *La consultation de la documentation*

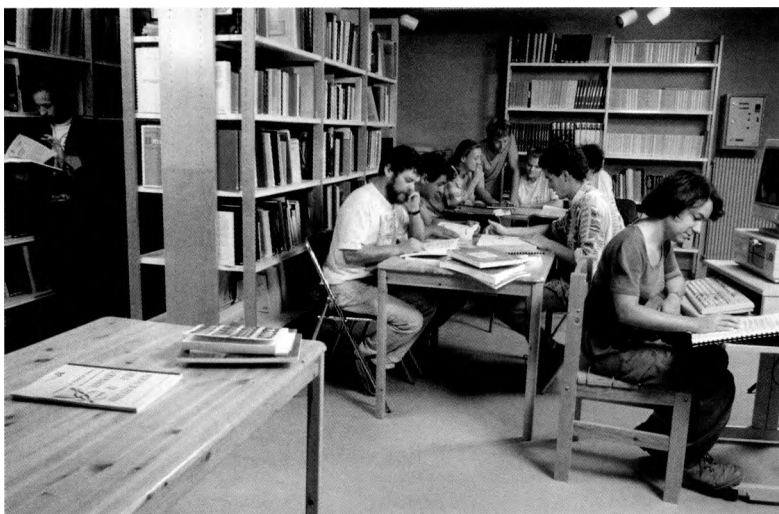
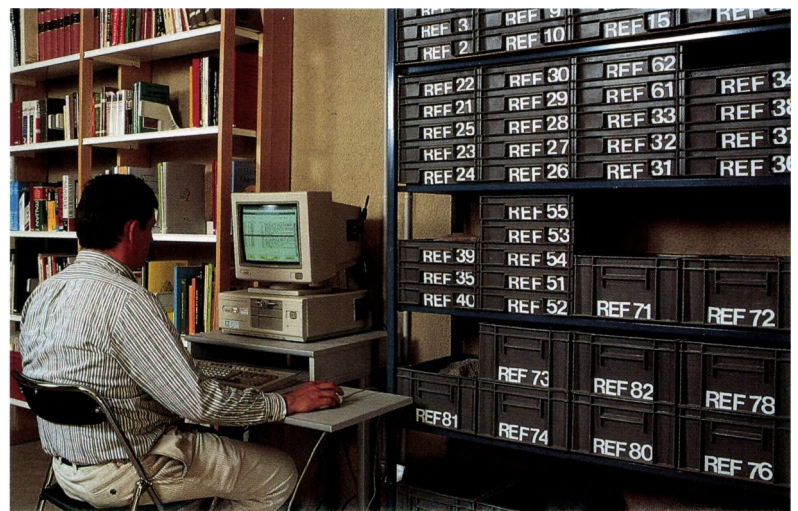
Rassembler des données, des plans, des images, est la première action du chercheur. La conservation, la mise à disposition sont trop souvent négligées. A quoi bon tout noter sur le terrain pour ne garder qu'une partie infime de ces données et perdre ce qui, peut-être, aurait été sous le regard d'un autre chercheur un élément fondamental ?

Nous avons choisi de rompre avec ces pratiques et avons décidé d'emprunter à ceux qui conser-



vent les documents écrits de notre histoire les méthodes et les façons de consulter.

Le Centre européen d'archéologie conserve systématiquement l'ensemble de la documentation. Elle est consultable au même titre que nos archives dans les Archives Nationales et Départementales, où tout se retrouve grâce à des méthodes de classement éprouvées et simples. On a préféré la notion d'ensemble cohérent des objets archéologiques dans une couche au classement par type de collectionneur, qui éparpille et segmente l'information et nuit à la



compréhension de l'ensemble. L'emboîtement et les protections discrètes évitent destruction, détérioration et disparition.

Nous avons créé des salles de travail, de travaux pratiques, salles de cours, salles d'étude, où chercheurs et étudiants examinent les découvertes. Equipées de caisses d'études, de paillasse, de binoculaires, d'ordinateurs, de planches à dessin et de tableaux, elles rassemblent les outils les mieux adaptés.

Des salles et des bureaux équipés du matériel et du mobilier sont mis à la disposition des chercheurs. Ce sont aussi des annexes de la bibliothèque pour l'étude de la documentation en trois dimensions. Elles donnent les moyens de réaliser des études sans souffrir de conditions précaires.

Le mobilier sorti de la fouille est déposé immédiatement dans des caisses d'étude en plastique ; elles permettent au responsable de chantier et aux fouilleurs d'observer le mobilier au fur et à mesure. L'ensemble caisse et contenu est envoyé au lavage. De retour dans la salle de travail, ce système de rangement permet d'effectuer facilement, et sans risques de mélange, divers tris et classements.

### Restitution

L'ensemble du massif forestier du « Beuvray » est le terrain privilégié de la recherche : rapport entre la ville et sa campagne immédiate, la ville avec ses cimetières, ses voies, ses carrières. Ouvert librement à tout public, il leur offre un premier spectacle : la visite libre ou guidée des secteurs de recherche et de l'espace naturel. Dans celui-ci, des présentations discrètes aident à l'évocation de la ville antique. Cette présentation repose sur deux principes : elle est

éphémère et suit la progression du savoir recueilli lors des recherches. Elle suggère, guide le visiteur sans jamais être une agression dans le paysage.

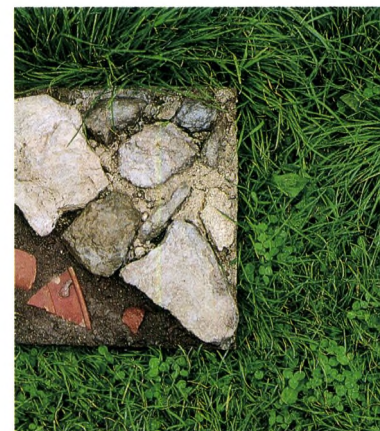
Les restitutions, expérimentales, sont des travaux de recherches. Présentées sur place, construites avec les mêmes matériaux, elles présentent des équivalences aux constructions de cette époque. Elles permettent aussi des études sur le vieillissement, la tenue et la disparition des constructions antiques.

Les tracés de l'habitat seront suggérés par des plaques en résine, mobiles, qui reproduisent aux emplacements les murs, seuils et parties de sol interprétés comme d'un même ensemble.

Les grandes voies sont reconstituées au macadam à l'eau suivant la méthode utilisée à l'époque gauloise, elles permettent aussi d'assurer l'accès des véhicules de service et de sécurité. Les voies secondaires, chemins d'exploitation du massif, sont de simples voies en terre légèrement empierrées.

L'hiver, les structures, murs, sols, élévations se couvrent de protection ainsi qu'il est d'usage pour les fontaines et les statues dans le parc du château de Versailles et dans les villes du Nord. Des tôles de couleurs différentes rappellent la fonction des vestiges découverts : rouge et jaune pour les constructions couvertes en tuiles ou en chaume, vert pour les jardins, gris pour les routes et voies, bleu pour les bassins et fontaines, sans aucune couleur quand la recherche ne permet pas de proposer une hypothèse.

Jean-Paul Guillaumet, Directeur  
du Centre européen d'archéologie  
du Mont Beuvray





## ARCHÉOLOGIE ET INGÉNIERIE : "MODE D'EMPLOI"

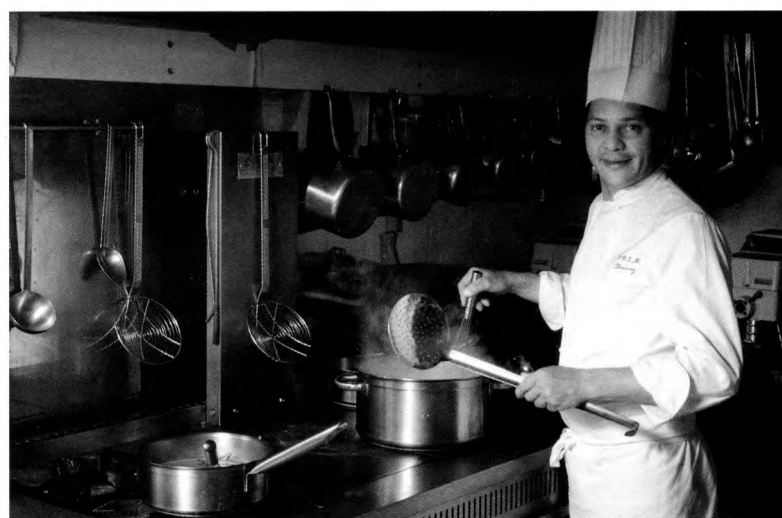


### La « base » au quotidien

Une équipe restreinte de permanents gère le quotidien de tous : chercheurs, étudiants, scolaires, visiteurs... Afin de gagner du temps à ceux qui, venus de toute l'Europe, sont là pour faire progresser la recherche archéologique.

Chaque année, la gestion de 24 000 repas, 100 000 heures de travail sur le terrain, dans les laboratoires, ne peut pas s'improviser.

Nous sommes loin de l'image du camp de vacances qu'était celle de l'archéologie il y a 20 ans.





## ARCHÉOLOGIE ET INGÉNIERIE: "MODE D'EMPLOI"



### Archaeology and Engineering: Directions for Use

Right from the start we decided to elaborate the most modern means for our research discipline, to try to avoid amateurish work, inconsistent results, and too many inadequately-trained people.

We have transferred technology used in building and public works, medicine or archives, modifying it to produce new machines or installations with precise specifications. We test them for at least two years on the Mont Beuvray before proposing them, especially for rescue operations.

Our themes of concern are: field work,

identification and preparation of primary data, and study, conservation and consultation of elaborated documentation. One of our fundamental aims is to provide information straight away to help in taking decisions in the field.

The digs are protected from the weather by modular shelters which provide a steady natural light and keep the ground damp. They are light and resistant and have been tested for years. They can be closed for protection, have gutters for rain water, and can be erected by three people. Free circulation over the entire surface uncovered enables the relation between different structures to be seized. There are three models: 8 and 12 metres wide for excavations from one to more than three months, and a small shelter, 3 m x 3 m, for isolated structures, which can be carried on a car roof-rack and erected by two people in record time. In cold weather a fan heater permits excavation all year round, and even around the clock if need be. These shelters also present the structures to the public while respecting the natural environment.

A multi-function generator set, mounted on a trailer, provides suction for removal and sieving of spoil earth, compressed air for pneumatic tools, and of course heat and lighting for the mobile sheds on the worksite.

Metal planks are placed for circulation in the excavations and also permit the public to observe the field work in progress.

Spoil is sorted by type so that refill can be placed in the natural sequence.

For more security, car and portable phones give a direct link with the base.

A machine marks objects indelibly, and so frees team members for more important tasks such as restoration or identification of objects.

The primary data is of four types: written description, photographic images and plans, the objects discovered, and written results of analyses of samples. The written documentation is entered into a computer data-base constantly being upgraded. The interpretation is a distinct part of the index, permitting perpetual evolution. Thanks to

a network, different common desk-top computers can be used, and data can be taken away for study.

Images are taken on film or with a computer assisted video-camera. For both these techniques an overhead bridge will be provided to enable the researchers to visualize each level without distortion before taking the picture. Computer-assisted draughtwork is possible in the field (Arkeoplan). An electronic archive system for the plans and images is underway.

Archaeological research needs to record results as close as possible to the site, so two sorts of mobile sheds offer workers their legal rights while providing tool workshops and offices, for the study, conservation and presentation of the first results.

Pottery and stone objects are quickly washed with ultrasound then dried. Metals are dried and cleaned and protected in special boxes, borrowed from medicine, which permit direct observation. Organic matter like leather, textiles and wood are preserved from drying out in air-tight boxes.

Using the mobile laboratories, the researcher has information about his discoveries in a short time, instead of waiting for months, and can thus verify his hypotheses or modify his strategy in the field.

An on-site exhibition shows objects and explains the organization of the structures discovered to colleagues and to the public. This whole system is aimed at respecting time limits and presenting the first results on the site, to explain the reason for our presence. Through communication, archaeology is no longer seen as a mere nuisance.

After classification, the objects are placed in cardboard boxes on standardized shelves in a depot, and can only be fetched by the documentalist when asked for.

The researcher's first job is to assemble the data, but often the conservation is neglected. What good is it to note everything in the field if only a small part of this data is kept, and information, which could have been fundamental for another researcher, is lost.

We have chosen to break with these

habits and to conserve systematically the whole of the documentation. It can be consulted as in the National Archives, where everything appears as if by magic thanks to simple and tested filing systems. We have preferred keeping all the objects from one layer together instead of sorting by types, which scatters information. The protective packaging prevents destruction, deterioration or disappearance.

We have created practical workrooms, where researchers and students can examine the discoveries, equipped with microscopes, desk-top computers, drawing-boards and blackboards. An annex of the library provides objects and samples for study in comfortable surroundings.

All the objects found in the digs are placed immediately in labelled plastic cases, where they can be examined. Then the case and its contents are sent for cleaning, and back in the workroom sorting and classifying can be effected easily without risk of mixing up.

### Presentation and Restoration

The whole of the Beuvray massif is privileged for research: the town with its roads, cemeteries and quarries. The general public are free to visit the excavations alone or with a guide. There are unimposing panels which help to evoke the ancient town. The information presented changes to follow the latest advances in understanding.

Experimental research work presents restorations built with the same materials and techniques as originally used. They can be used to study the ageing and disappearance of antique constructions.

The layout of the habitat is represented by movable sheets of resin where there were walls, doorways and floors.

The main roads, reconstituted in macadam, will provide access for essential vehicles, whereas other ways will be simply gravelled.

In winter, all the vestiges are covered with different coloured sheets of corrugated iron to recall the function; eg red for tiled buildings, green for gardens or blue for basins.

# TOUT COMME HIER: ALÉSIA BIBRACTE

MICHEL REDDÉ

*L'un des premiers chantiers de fouille à pouvoir utiliser les équipements mis au point par le Centre européen d'archéologie fut tout naturellement Alésia, de par la proximité des deux oppida tous deux bourguignons, mais surtout par l'étroite collaboration scientifique qui existe entre les archéologues.*

D'une manière générale, le matériel du Mont Beuvray me paraît excellent ; il permet de rentabiliser les investissements effectués sur le site de Bibracte, pour le plus grand profit de la communauté scientifique tout entière. En outre il est grand temps que l'archéologie sorte de sa tradition misérabiliste de « bricolage » permanent : c'est non seulement une nécessité de la recherche, mais aussi un problème d'image de marque, face aux sciences dures et aux aménageurs.

Tout ce matériel ne présente pas toutefois le même intérêt pour tous les chantiers : sur un site comme celui d'Alésia, où la campagne se déroule l'été, généralement par beau temps, et où nous pratiquons de très vastes décapages, les grands abris ne présentent pas le même caractère de nécessité qu'au « Beuvray » où le climat est rude. Leur emploi reste toutefois intéressant dès septembre, pour des opérations de courte durée, quand il importe de ne pas perdre de journées de fouilles à cause du mauvais temps, de garder des chantiers propres où l'on puisse effectuer un travail de bonne qualité. Les groupes mul-



tifonctions et aspirateurs nous sont en revanche très utiles dans certaines opérations de fouilles, sur l'oppidum ou les plateaux : ils font gagner un temps considérable et assurent une parfaite « lisibilité » du terrain. Je pense d'ailleurs qu'ils devraient faire l'objet d'un développement technologique adapté au milieu désertique. Travaillant aussi en Egypte, j'ai très souvent regretté l'absence de tels engins, qui m'auraient grandement facilité la tâche.

*Michel Reddé  
Professeur de l'université de Nantes  
Ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure  
Directeur des fouilles du siège d'Alésia*



## Just as before: Alésia-Bibracte

One of the first sites to be able to use the equipment developed by the European Archaeological Centre was of course Alésia. The oppidum is near by, and close scientific links exist between the archaeologists.

This excellent technical equipment can be of help for the whole scientific community. It is about time that archaeology abandoned the perpetual improvisations which tarnish its image as a research science.

On the site of Alésia, where we excavate mainly during fine summer weather and uncover vast surfaces, the shelters are not as useful as on Beuvray. They are however interesting for short-term operations in autumn to protect the worksites and thus avoid losing time through bad weather.

The multi-function generator sets and suction devices are very useful for excavation on the oppidum and on the plateaux, to save time and to enable the surface to be read perfectly. I think they should be adapted for a desert environment.

My work in Egypt would have been helped enormously by such machines.



# P

## OURQUOI L'INGÉNIERIE POUR LES ARCHÉOLOGUES ?

JEAN-PAUL GUILLAUMET

*Une fouille, destructrice par essence, doit pouvoir être analysée bien après le geste qui fait disparaître. Pour y arriver, il est nécessaire de mettre en place méthodes, outils, protocoles, qui garderont l'information sans trop la déformer.*

L'archéologie, science humaine basée essentiellement sur l'interprétation des témoins matériels laissés par l'homme, a longtemps été considérée comme un loisir et l'est encore dans bien des esprits. Il est vrai qu'il n'y a encore pas si longtemps, vingt-cinq ans peut-être, cette science restait l'apanage des érudits, des instituteurs et des curés. Ils recrutèrent pour leurs fouilles le plus souvent des jeunes pendant l'été, qui passaient ainsi des vacances saines et utiles, de plus, fort agréables.

Aujourd'hui, la profession s'est structurée. Les érudits d'autrefois ont laissé la place aux chercheurs et aux universitaires, mais la technique de fouille a peu évolué. Si de grandes « écoles » de méthodes et d'analyse se sont mises en place, il y a une véritable difficulté de connaître la valeur des résultats de fouille. En allant plus loin, nous pourrions même affirmer qu'un terrain fouillé deux fois, par deux chercheurs différents, donnera le plus souvent deux résultats différents.

Devant ce problème, nous avons cherché les moyens nécessaires pour mettre au point une méthode qui permettrait de comparer avec certitude deux résultats de fouille, et de nous affranchir des agents perturbateurs tels



que l'ombre, le soleil, la pluie qui influencent l'information. Les circonstances ont fait que le « Beuvray » se prêtait particulièrement à ces nouvelles approches. Les nombreuses équipes, travaillant côte à côte, quelquefois sur la même structure, devaient absolument pouvoir comparer leurs résultats. Il fallait que chaque scientifique puisse dire aux autres : « Voilà de quelle façon je fais mon expérience », car la fouille est la partie expérimentale de notre science qui modifie le résultat suivant la méthode.

Quand on reprend les textes de Claude Bernard, parmi d'autres

« Quand on reprend les textes de Claude Bernard »



savants, on se souvient de l'importance extrême qu'il avait donnée à l'expérimentation. Refaire les mêmes gestes, aux mêmes moments, permet de mesurer les constantes et de comparer les résultats. Prenons les deux exemples suivants : pour étudier les allergies dans une ville, parallèlement à l'étude de ces phéno-

mènes, il faudra ramasser les pollens toujours de la même façon, au même endroit, à la même heure. Pour étudier les variations des pluies, il ne servirait à rien de prélever l'eau de temps en temps. Il faut le faire toujours à la même heure, au même endroit. A partir de ce moment-là, on peut tirer des conclusions. C'est la constance de l'observation qui validera le résultat.

Nous avons appliqué ce raisonnement à la fouille archéologique, en élaborant divers outils. Nous venons ainsi de mettre au point une machine à laver la céramique. Elle ne résoudra bien sûr pas tout, mais en plus de sa vitesse d'action, les tessons de céramique sont tous lavés de la même façon, avec la même intensité et le même temps de nettoyage. A la main, les différences sont importantes, et surtout inquantifiables et invérifiables, usures différentes des

brosses qui rayent plus ou moins profondément le tesson, forces différentes des mains, trempages plus ou moins longs. Cette machine supprimera certainement des paramètres, mais ce seront toujours les mêmes, ils seront repérés, et il en sera tenu compte dans l'analyse des résultats. Il en fut de même pour mesurer la texture du terrain. Nous devons supprimer des notions comme « caillou gros comme le poing », quel poing ? « petit » gravier — sable fin ? moins fin ? plus fin ? Elles étaient invérifiables. Nous avons donc appliqué le principe de la granulométrie, connue des géologues et utilisée dans les laboratoires des Ponts et Chaussées. A partir de prélèvements passés dans des tamis, nous établissons des courbes qui sont étalonnées. Cette technique permet de comparer des terrains entre eux à partir des mêmes critères. La mise au point de ces techniques et leur application systématique nous évite de toujours recommencer à zéro. Elle libère l'esprit du chercheur qui peut ainsi passer plus de temps à la réflexion de fond, au lieu d'être obligé sans arrêt de corriger la forme.

Que dire également de la documentation de fouille, celle qui est à l'origine de la publication ? Elle est en général occultée, ingérable. L'archéologue décrit longuement sa documentation, au point de privilégier quelquefois le catalogue par rapport à la réflexion scientifique. Mais en cas de doute, le lecteur ne pourra pas revenir aux archives, la documentation d'origine. L'archive, c'est la documentation de base. Il n'est pas utile de la publier, mais il est primordial de la conserver. Par exemple, la Révolution française a laissé des milliers d'actes et de courriers,

qui sont soigneusement conservés. Des historiens s'en sont servis, sans les publier, bien évidemment ! D'autres s'en servent aujourd'hui pour écrire l'aboutissement de leur réflexion. Des historiens viendront qui écriront des conclusions peut-être différentes, mais ils partiront toujours des mêmes archives.

Pour rester cohérent avec notre volonté scientifique, nous avons appliqué au « Beuvray » le principe de la conservation des archives. Un classement méthodique scrupuleux, fait pour durer, s'est imposé. Nous avons évité de refaire les tableaux de concordance, les plans sont à la même échelle pour ne plus avoir à les reprendre en créant des surcoûts financiers inutiles et désastreux. Nos archives de fouilles sont ouvertes à tous, quiconque peut venir vérifier à partir de quelles données un chercheur est arrivé à tel résultat. Ce dernier n'est ainsi pas obligé de tout publier ; une parcelle d'un plan suffira par exemple, car si le lecteur a des doutes sur ce plan, il pourra venir le consulter dans sa totalité, et même consulter l'ensemble des données recueillies sur le site.

Nous pouvons fouiller, et dans vingt ans un autre chercheur reprendra l'étude à partir de nos archives. Il aura peut-être, comme l'historien, des conclusions différentes, mais il comprendra notre démarche et saura pourquoi nous sommes arrivés à notre résultat.

Toute la fouille doit être un protocole technique, permettant un langage commun. Ce protocole évoluera, on en publiera de nouveaux, mais après les avoir vérifiés, expérimentés et acceptés. Arriver à mettre en place les protocoles, c'est aussi se permettre de fouiller de plus petites sur-

faces avec des résultats plus fiables. Aujourd'hui, la tendance est d'ouvrir de grandes surfaces pour gommer les risques aléatoires. C'est aussi oublier que travailler ainsi demande plus de temps, et malheureusement un effort financier plus important. Bien qu'il soit totalement « accro » de la fouille, le but final de l'archéologue n'est pas de creuser la terre, mais de retrouver et de transmettre un fragment de l'histoire des hommes. Nul ne lui demande de souffrir sur le terrain, c'est un alibi scientifique des plus douteux. Si l'archéologue doit souffrir, ce sera pour donner des résultats.

Il ne faut plus que suivant les intempéries, on ne trouve plus le même résultat. Il ne faut plus que suivant l'outil utilisé, on ne trouve plus le même résultat non plus !

#### Why does archeology need engineering?

An archaeological excavation, destructive by its nature, must be comprehensible after the field evidence has disappeared. It is necessary to define methodologies and approaches which will transmit the information without deforming it too much.

Even twenty-five years ago, field archaeology was considered as a pastime for teachers, priests and other scholars, working in summer with young volunteers. Today university researchers have taken their place, but the techniques of excavation have changed little. There are several schools using different methods, and thus two researchers working on the same site might arrive at different results.

Because of this problem we have established a method of comparing the results of different teams working on Beuvray, sometimes even on the same structure, free from the perturbing effects of shadows, sun and rain. Claude Bernard stressed the great importance of experimentation: replication permits constants to be measured and results to be compared. We have

applied this reasoning to archaeological excavation and associated processes, for instance, by washing ceramics using ultrasound. This prevents the unquantifiable alteration of the surfaces of the pottery due to hand scrubbing. We have also applied the principles of granulometry to the definition of soil texture, to eliminate such vague notions as "a fist-sized stone" or "fine sand". Using standard sieved samples calibrated graphs can be drawn to compare different soils.

Similar logic applies to the archives of the excavations, the basic documentation underlying future publication, which must be preserved. The archives relating to unrepeatable archaeological fieldwork are the equivalent of historical documents. They may not merit publication but their survival for future consultation is essential. In the same way, the French Revolution left thousands of deeds and letters which historians can use without publishing them. Other scholars may arrive at different conclusions, but all consult the same archives.

The archives are sorted meticulously for long-term preservation, and are open for consultation. All plans are drawn to the same scales, and only selected graphic information needs to be published, since the totality of the information is available for consultation. In twenty years time, another researcher could restudy the site using our archives. He may arrive at different conclusions, but he will understand the reasons for our results.

The application of exacting standard procedures to excavation should in time allow more trustworthy results to be obtained from smaller excavations, as reliable data is built up. Thus time and money will both be saved. The aim of the archaeologist is not to dig holes, even though he is addicted to this activity, but to find and transmit a fragment of man's history.

Whatever the tool used, rain, hail or shine, we must obtain the same results.

Jean-Paul Guillaumet  
Directeur du Centre européen d'archéologie

# LE CHOC DE LA NAISSANCE: UNE RÉALITÉ À NE PAS OUBLIER.

JEAN-PAUL GUILLAUMET

*Enfouis dans le sol depuis leur abandon, les objets ont retrouvé au fil des temps un équilibre avec leur milieu ambiant, après s'être modifiés plus ou moins sensiblement pour les plus délicats. Le retour à l'air et à la lumière est pour eux un choc violent qui peut aller jusqu'à leur destruction totale.*



Ce phénomène en apparence banal et habituel sur les chantiers de fouille mérite pourtant d'être examiné afin de pouvoir être maîtrisé. En effet, dégager l'objet des couches de terre qui le protégeaient, le laisser exposé à l'air et à la lumière revient à le placer dans un contexte comparable aux premières années de son enfouissement. Quel archéologue ne se souvient pas de tissus en place dans les tombes, qui ont disparu dès leur ouverture, avant même d'avoir pu être photographiés ou examinés, de fourreaux d'épées qui se racornissaient à vue d'œil alors que leur dégagement n'était même pas terminé ? Et des centaines d'autres cas peuvent être cités. Même les objets moins fragiles sont la plupart du temps manipulés après leur découverte et restent ensuite de longs mois avant de subir un traitement qui leur soit approprié.

Seule la rapidité de dégagement et la protection immédiate nous a paru un remède efficace à ce traumatisme. Travailler vite d'abord pour observer le maximum d'informations qui disparaissent au fur et à mesure de la découverte, sous des abris gardant une lumière douce et constante et la terre toujours humide, tel a été notre souci.



Il est vrai que la découverte angoisse l'archéologue, et ce d'autant plus si elle est exceptionnelle et prestigieuse. S'il arrête de fouiller à ce moment critique, c'est comparable à un chirurgien qui s'arrêterait au milieu d'une opération, épouvanté par l'ampleur de sa tâche. Il faut prévoir la découverte, avec en amont les moyens techniques appropriés. Tel un SAMU, fouiller avec régularité et constance, sans s'arrêter, même la nuit si nécessaire.



N'hésitons pas non plus à bannir les pratiques habituelles mais dangereuses pour l'objet, tel l'usage des outils de dentiste en métal, plus durs que l'objet, pour utiliser des outils de bois ou de plastique, supprimer le brossage manuel des céramiques qui enlève obligatoirement la pellicule de surface. Le brossage manuel est remplacé au « Beuvray » par le

« Fouiller avec régularité et constance »



nettoyage aux ultrasons, rapide, fiable et sans danger pour l'objet. Il serait également intéressant de prévoir une radiographie portable pour lire à l'intérieur des amas métalliques. Pour protéger l'objet jusqu'à son lieu ultime de réserve, nous avons mis en place une chaîne opératoire dès sa sortie de terre.

Les céramiques sont lavées et séchées dans la journée, et dans la mesure du possible un début de remontage s'opère à la suite. Les objets métalliques sont nettoyés à la sableuse, et leur identification peut se faire immédiatement après. Le rythme de la fouille s'en ressent, car les archéologues ont dans les jours qui suivent la découverte des informations qui autrefois étaient données plusieurs mois après : forme du vase, typologie de la fibule, rapprochement des couches où sont retrouvés les tessons...

Ensuite, chaque objet est immédiatement enfermé dans des boîtages spéciaux qui le bloquent entre deux pellicules de film plastique et transparent. Les boîtages remplis d'eau reçoivent directement les matériaux organiques et les végétaux. A l'abri de l'air et du contact des mains, l'objet peut être regardé, dessiné et photographié sans être extrait de son boîtage. Puis les boîtes sont rangées dans une réserve à ambiance constante.

Nous ne pensons pas avoir encore trouvé la panacée pour garder les objets. Mais l'essentiel est d'être conscient du choc que nous leur imposons en les extrayant de leur milieu. Quels que soient les moyens mis en place pour leur conservation ultérieure, c'est avant tout la rapidité et la qualité d'intervention qui sera le facteur déterminant de leur survie.

#### Coming to light - an object's view of the problem

Buried objects go through a number of stages before finding a state of equilibrium with their surroundings. Returning them to the light and the air is a violent shock which can sometimes destroy them totally.

We must examine this phenomenon, so common in excavations, in order to control it. Most archaeologists have seen objects disappearing before their eyes before the fragile item revealed has been completely extracted or photographed. Even less fragile objects are often handled and have to wait months before being correctly treated. The only remedy seems to us to be rapid extraction and immediate protection.

Working fast, under shelters which soften the light and keep the soil moist, allows the observation of a maximum of perishable details. One must anticipate such discoveries by having appropriate technical provision, and by banning dangerous practices such as using dentists' tools or hand-scrubbing ceramics.

On Beuvray we use soft wood or plastic tools, and ceramics are cleaned quickly with ultrasound, dried and reassembled straight away. Metal objects are cleaned by delicate sandblasting and then identified. Excavation can advance faster because the archaeologists have feedback several days after a discovery about the significance of a vase or a brooch type instead of months later.

Important objects are immediately enclosed in special transparent airtight boxes, in which they are held between two plastic membranes. Organic materials are placed in water-filled boxes. The object can then be observed, drawn or photographed without being touched, before being stored at constant temperature.

Whatever the type of conservation used, it is above all the rapidity and the quality of the means employed during and immediately after its removal from the ground which will determine the durability of an object.

Jean-Paul Guillaumet  
 Directeur du Centre européen d'archéologie



# E

## VOLUTIONS DES CHANTIERS : "BON AN MAL AN" DES SUCCÈS.

### ÉVÉNEMENTS REMARQUABLES

### LES ÉQUIPES DE RECHERCHE

### LES PROGRÈS DE L'INGÉNIERIE

### LES GRANDS MOMENTS SUR LE TERRAIN

1984

Classement au titre des monuments historiques des 135 ha de la ville de Bibracte reconnue au XIX<sup>e</sup> siècle



CNRS-UPR 314,  
O. Buchsenschutz, K. Gruel,  
J.-P. Guillaumet, J.-L. Brunaux  
Musée des Antiquités Nationales,  
A. Duval, F. Beck  
Université Lyon II, R. Perrichon  
Coordonnateur : Ch. Peyre

Deux cabanes de chantier  
Couvertures en tube et bâches  
plastiques

Quadrillage topographique du site  
1<sup>re</sup> fouille du « murus gallicus » depuis 1867  
Reprise des fouilles de « la Chapelle »

1985

Visite officielle du Président de la République, F. Mitterrand  
Bibracte est déclarée Site national  
J. Lang, ministre de la Culture, crée le Conseil scientifique, président : Ch. Goudineau



Centre géophysique de Garchy, A. Hesse  
CNRS-UPR 314,  
O. Buchsenschutz, K. Gruel,  
J.-P. Guillaumet, J.-L. Brunaux  
Musée des Antiquités Nationales,  
A. Duval, F. Beck  
Université Lyon II, R. Perrichon  
Coordonnateur : Ch. Peyre

Essai d'automatisation de l'évacuation des déblais de fouille  
Premières approches de la signalétique du site  
Couverture des fouilles par des structures en tôle  
Blindage des coupes pour éviter les effondrements

Stratigraphie du rempart : cinq périodes sont définies  
A l'emplacement de l'actuelle chapelle, 7 états d'édifices religieux sont découverts



1986

Il y a synergie. Les collègues étrangers viennent de plus en plus nombreux



CNRS-URA 35, H. Richard  
Direction des Antiquités historiques de Bourgogne, Ph. Brunet, E. Pigeot  
Université d'Edimbourg, I. Ralston  
Centre géophysique de Garchy, A. Hesse  
CNRS-UPR 314,  
O. Buchsenschutz, K. Gruel,  
J.-P. Guillaumet  
Musée des Antiquités Nationales,  
F. Beck, A. Duval  
Université Lyon II, R. Perrichon  
Coordonnateur : J.-Paul Guillaumet

Mise en place d'un atelier de restauration des objets de fouille : céramique, métal...  
Réflexion pour la circulation du public autour des chantiers  
Premiers aménagements d'un atelier mobile pour chantier de fouille  
Équipement photographique de prise de vue sur tour  
Première étude d'abris anti-intempérie pour la protection des fouilleurs (matériel en tôle)  
Reconstitution informatique du « Murus gallicus »  
Utilisation systématique d'un engin : le « tractopelle »  
Transport des déblais par bennes  
Les chantiers s'humanisent : sanitaires pour les fouilleurs

Découverte d'une première cave dans le bastion du rempart de la « Porte du Rebout »

Structuration de l'équipe de recherche

1<sup>er</sup> sondage à la « Pâture du Couvent » et confirmation d'une épaisse couche stratigraphique

ÉVÉNEMENTS REMARQUABLES

1987 Le site du mont Beuvray obtient le label européen de l'Environnement

F. Schubert découvre un rempart inconnu dans les pentes

Début de l'expérimentation sur la fabrication des fibules, création de l'École de fouille pour adolescents

Soutien de travaux universitaires de l'Institut national d'Agronomie (INA) sur l'évolution de l'agriculture autour du Beuvray

Début de soutien de nombreuses maîtrises d'histoire moderne sur le pays autour du Beuvray avec l'université de Dijon (Pr Vigreux)

La « Base archéologique » quitte St-Léger-sous-Beuvray pour Glux-en-Glenne



LES ÉQUIPES DE RECHERCHE

Univ. de Madrid/CNRS-UA1132, Pr M. Almagro-Gorbea, J. Gran-Aymerich  
 Université de Bruxelles, Pr P.-P. Bonenfant  
 CNRS-UA 284, M. Tchernia  
 CNRS-URA 35, H. Richard  
 Université d'Edimbourg, I. Ralston  
 Centre géophysique de Garchy, A. Hesse  
 CNRS-UPR 314, O. Buchsenschutz, K. Gruel, J.-P. Guillaumet  
 Musée des Antiquités Nationales, F. Beck, A. Duval  
 Université Lyon II, R. Perrichon  
 Coordonnateur : J.-Paul Guillaumet

LES PROGRÈS DE L'INGÉNÉRIE

Série de conventions signées entre le centre et les universités, les étudiants, les laboratoires

Premiers tests de marquage automatique des objets de fouille

Amélioration du transport des déblais, abandon de l'ancien système obsolète



LES GRANDS MOMENTS SUR LE TERRAIN

Mise au jour d'un atelier de bronzier au pied du rempart

Magnifique découverte : un grand bassin ovale au milieu d'une voie traversant la « Pâturage du Couvent »

Découverte de grandes caves aux murs de pierre à la « Pâturage du Couvent »

Mise au jour de sol d'habitats, constitué de tessons d'amphores en réemploi



1988 Préparation avec le CNRS d'un film scientifique et grand public sur l'artisanat gaulois : « la fibule »

Reprise de la fouille de Velem-st-Vid (Hongrie) en coopération avec l'université de Budapest



Université de Budapest, Pr M. Szabo  
 Institut de Prague, P. Drda  
 Université de Lausanne, Pr. Paunier  
 Univ. de Madrid/CNRS-UA 1132, Pr M. Almagro-Gorbea, J. Gran-Aymerich  
 Université de Bruxelles, Pr P.-P. Bonenfant  
 CNRS -UA 284, A. Tchernia  
 CNRS-URA 35, H. Richard  
 Université d'Edimbourg, I. Ralston  
 Centre géophysique de Garchy, A. Hesse  
 CNRS-UPR314, O. Buchsenschutz, K. Gruel, J.-P. Guillaumet  
 Musée des Antiquités Nationales, F. Beck, A. Duval  
 Université Lyon II, R. Perrichon  
 Coordonnateur : J.-Paul Guillaumet

Pas d'innovations majeures  
 Année de perfectionnement du matériel en place

Temps de réflexion sur les équipements et contrôle dans la pratique de leur fiabilité, établissement de cahiers des charges

Stratigraphie étonnante : cinq niveaux d'habitats successifs sont découverts dans une belle villa de type romain, dans le secteur du « Parc aux Chevaux »

Ouverture de la fouille à la « Fontaine-st-Pierre »



## ÉVOLUTIONS DES CHANTIERS : "BON AN MAL AN" DES SUCCÈS.

### ÉVÉNEMENTS REMARQUABLES

1989

29 avril 1989 : date historique, visite officielle du Président de la République, le Beuvray entre dans les Grands Travaux de la Nation

Sortie du film « le Secret de la fibule », primé plusieurs fois, un franc succès



### LES ÉQUIPES DE RECHERCHE

Université de Kiel, Pr. A. Haffner  
Ecole des Hautes Etudes des Sciences sociales, P. Beck  
Université de Budapest, Pr M. Szabo  
Institut de Prague, P. Drda  
Université de Lausanne, Pr Paunier  
Univ. de Madrid/CNRS-UA 1132, Pr M. Almagro-Gorbea, J. Gran-Aymerich  
Université de Bruxelles, Pr P.-P. Bonenfant  
CNRS-UA 284, A. Tchernia  
CNRS-URA 35, H. Richard  
Université d'Edimbourg, I. Ralston  
Centre géophysique de Garchy, A. Hesse  
CNRS-UMR 126, O. Buchsenschutz, K. Gruel, J.-P. Guillaumet  
Musée des Antiquités Nationales, F. Beck, A. Duval  
Coordonnateur : J.-Paul Guillaumet

### LES PROGRÈS DE L'INGÉNÉRIE

Rationalisation des salles de travail et de leur matériel, synchronisée avec l'organisation du dépôt (caisses et cartons normalisés)

Circulation du public sur les fouilles

Panneaux didactiques évolutifs en fonction de la progression des connaissances

Pour fouiller la suite du rempart : nouveau tracé de route à la Porte du Rebout

Etape décisive dans la gestion moderne de la documentation



### LES GRANDS MOMENTS SUR LE TERRAIN

Pas de découverte majeure, le travail continue

Accumulation de la documentation pour de nouvelles hypothèses et servir la recherche à moyen terme



1990

Protection du site : classement des 1 200 ha au titre de l'Environnement

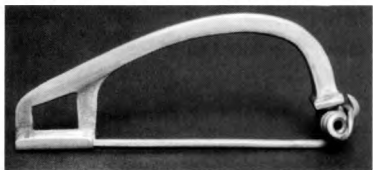
Août : création de la Société anonyme d'Economie mixte nationale Mont Beuvray

En novembre, visite du secrétaire d'Etat chargé des Grands Travaux, M. E.-J. Biasini

Fabrication d'une première série de fibules

Expérimentation sur la fonte et les moules des objets en bronze (jusqu'en 1992)

Reprise de la fouille du rempart de l'oppidum de Gellerthegey à Budapest, en collaboration avec la ville de Budapest et l'université de Budapest



Université, P. & M. Curie, F. Boyer  
Université de Kiel, Pr A. Haffner  
EHES, P. Beck  
Université de Budapest, Pr M. Szabo  
Institut de Prague, P. Drda  
Université de Lausanne, Pr. Paunier  
Univ. de Madrid/CNRS-UA 1132, Pr M. Almagro-Gorbea, J. Gran-Aymerich  
Université de Bruxelles, Pr P.-P. Bonenfant  
CNRS-UA 284, A. Hesnard  
CNRS-URA 35, H. Richard  
Université d'Edimbourg, I. Ralston  
Centre géophysique de Garchy, A. Hesse  
CNRS-UMR 126, O. Buchsenschutz, K. Gruel, J.-P. Guillaumet  
Musée des Antiquités Nationales, F. Beck, A. Duval  
Römische-germanische Kommission, F. Schubert  
Coordonnateur : J.-Paul Guillaumet

1<sup>re</sup> restitution de la voie centrale de l'oppidum

Création de la base de donnée documentaire « Bibracte » sur informatique

Conservation des bois gorgés d'eau par irradiation

Essais de nettoyage au laser du métal et de la céramique

Prototype du groupe multi-énergie mobile

Création d'un réseau informatique Mac/PC/PS

Protection systématique hivernale des chantiers par couverture en métal

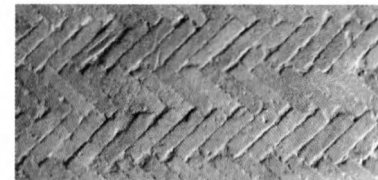


Découverte à la « Pâturage du Couvent », sur la voie principale et ses abords, d'un niveau d'occupation antérieur à celui précédemment identifié

Découverte au « Parc aux Chevaux » : la belle « villa » romaine nous révèle le raffinement d'un dallage en « opus spicatum »

Ouverture de la fouille du Couvent des Cordeliers

L'occupation du site remonte au néolithique par la découverte et la datation d'une palissade sous les remparts celtiques



ÉVÉNEMENTS REMARQUABLES

LES ÉQUIPES DE RECHERCHE

LES PROGRÈS DE L'INGÉNIERIE

LES GRANDS MOMENTS SUR LE TERRAIN

1991

Concours d'architecture :  
lauréat, P.-L. Faloci

J. Lang lance une grande manifestation,  
« Les Chemins de Bibracte », annulée  
suite à des manifestations paysannes

Participation au salon Faust  
à Toulouse et à l'exposition « I Celti »  
au Palazzo Grassi à Venise

Achat du massif du Mont Beuvray  
par l'Etat

250 m<sup>2</sup> d'exposition de préfiguration  
au col du Rebout

Lancement de l'expérimentation  
en métallurgie

Expérimentation « meule et farine »

Reconstruction d'une partie  
du « murus gallicus »

Création du centre de documentation

J.-P. Guillaumet est nommé directeur  
de la SAEM nat. du Mont Beuvray

Université P. & M. Curie, F. Boyer  
Université de Kiel, Pr A. Haffner  
EHESS, P. Beck  
Université de Budapest, Pr M. Szabo  
Institut de Prague, P. Drda  
Université de Lausanne, Pr Paunier  
Univ. de Madrid/CNRS-UA 1132,  
Pr M. Almagro-Gorbea, J. Gran-Aymerich  
Université de Bruxelles,  
Pr P.-P. Bonenfant  
CNRS-UA 284, A. Hesnard  
CNRS-URA 35, H. Richard  
Université d'Edimbourg, I. Ralston  
Centre géophysique de Garchy, A. Hesse  
CNRS-UMR 126, O. Buchsenschutz,  
K. Gruel, J.-P. Guillaumet  
Musée des Antiquités Nationales,  
F. Beck, A. Duval  
Römische-germanische  
Kommission, F. Schubert  
Coordonnateur faisant fonction :  
J.-Loup Flouest

Mise au point des grands abris de fouille

Disparition de l'atelier de restauration

1<sup>ers</sup> abris pour servir les repas  
sur les fouilles

1<sup>ers</sup> essais d'« Arkéoplan »

Remplacement des planches en bois  
trop dangereuses et glissantes  
par des caillebotis en métal

2<sup>e</sup> génération d'ateliers de chantier

Vestiaires et w.-c., bureaux



De nombreuses découvertes de bois  
dont une poutre sculptée  
et de petits objets de bronze,  
à la « Fontaine-st-Pierre »

Fin de la fouille du « murus gallicus »  
du rempart de la « Porte du Rebout »



1992

Fin du chantier de Gellerthegy  
à Budapest



Univ. de Visegrad (Hongrie), J. Laszlovszky  
Université P. & M. Curie, F. Boyer  
Université de Kiel, Pr A. Haffner  
EHESS, P. Beck  
Université de Budapest, Pr M. Szabo  
Institut de Prague, P. Drda  
Université de Lausanne, Pr. Paunier  
Univ. de Madrid/CNRS-UA 1132,  
Pr M. Almagro-Gorbea,  
J. Gran-Aymerich  
Université de Bruxelles,  
Pr P.-P. Bonenfant  
CNRS-UA 284, A. Hesnard  
CNRS-URA 35, H. Richard  
Université d'Edimbourg, I. Ralston  
Centre géophysique de Garchy, A. Hesse  
CNRS-UMR 126,  
O. Buchsenschutz, K. Gruel,  
J.-P. Guillaumet  
Musée des Antiquités Nationales,  
F. Beck, A. Duval  
Römische-germanische  
Kommission, F. Schubert  
Coordonnateur : J.-Loup Flouest

Mise au point d'un document  
sur la gestion et la description  
du mobilier céramique

Mise au point de petits abris légers  
et maniables, les « abris express »

Atelier mobile de conservation,  
de nettoyage du mobilier,  
stockage et dépôt

Toutes les fouilles  
peuvent être présentées au public



2 urbanismes différents se succèdent  
à la « Pâtûre du Couvent »

La ville de Bibracte couvre 200 ha  
au lieu des 135 ha connus, grâce à  
la découverte de nouveaux remparts

Fin de la fouille de l'atelier  
à la « Porte du Rebout »

Fin de la fouille de la « Fontaine-st-Pierre »

Découverte de la première nécropole  
de Bibracte



# D

## U RÊVE AUX RÉALITÉS : DES OUTILS POUR DEMAIN.

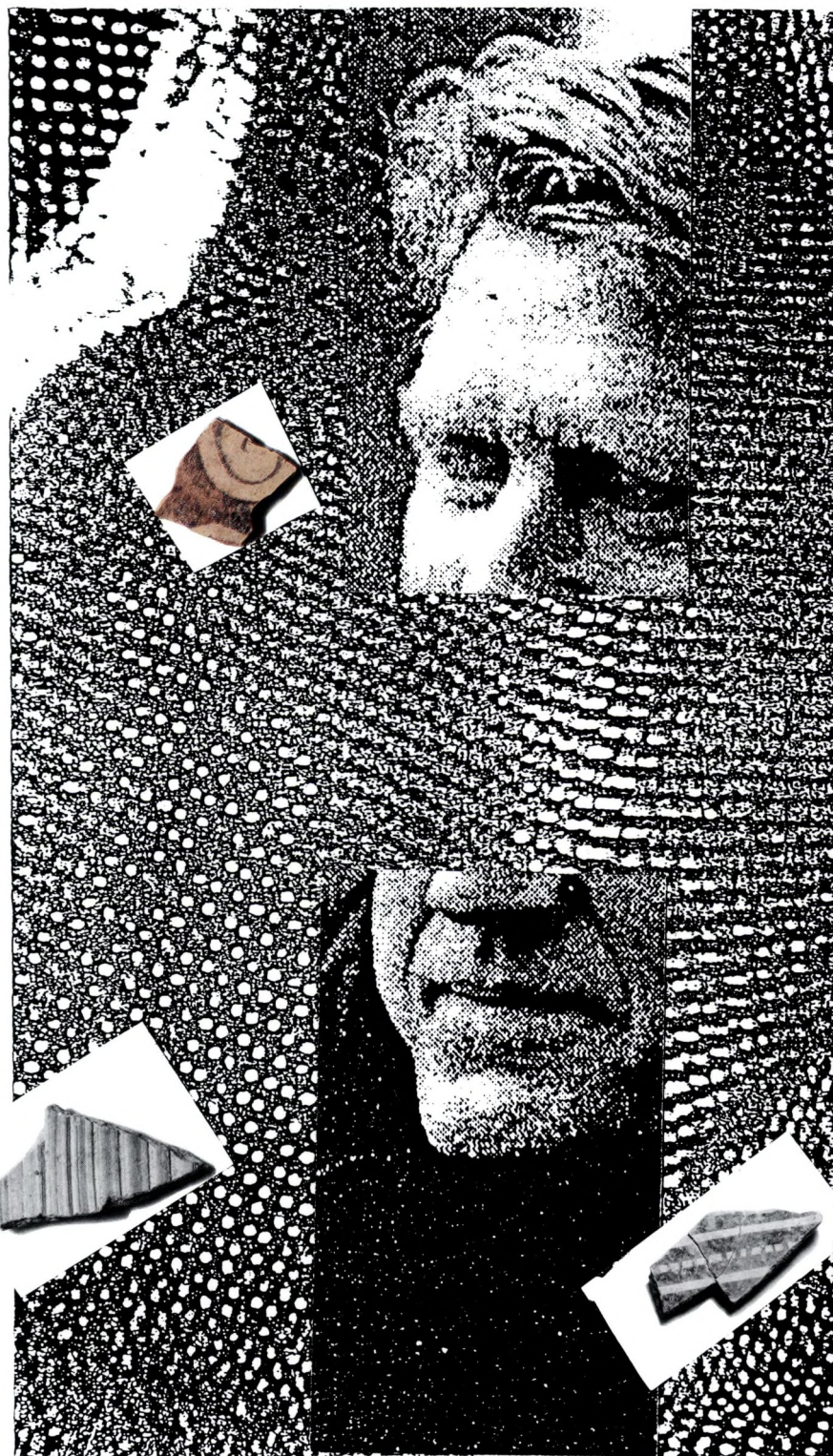
PIERRE-PAUL BONENFANT

*Le « Beuvray » devient un centre international d'innovation en archéologie de terrain.*

*Le projet l'imposait : les dimensions du site jointes à la nature du gisement et à celle des vestiges à mettre au jour composaient le défi technique.*

Plusieurs écoles, en Europe, se sont formées autour de la façon d'interroger le sol. D'autres se sont formées autour de regroupements de sciences exactes, naturelles et historiques, pour écrire dans la pluridisciplinarité l'histoire de nos pays. Ces archéologies ont eu leurs moments d'invention et de gloire. Nous en sommes les héritiers. Ces innovations résultent d'individualités fortes, sachant franchir le cloisonnement des disciplines et œuvrant dans des institutions puissantes et efficaces.

Les progrès techniques proviennent fréquemment d'emprunts à l'industrie. La préhistoire, à l'aube du XIX<sup>e</sup> siècle, empruntait ses premières méthodes à la paléontologie stratigraphique. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, Van Giffent s'inspirait des coupes de la biologie botanique. Mais il arrive aussi qu'il y ait dans le domaine de l'archéologie de terrain de véritables innovations. Le « Beuvray » apparaît actuellement en Europe comme un lieu privilégié où une expérimentation de techniques spécifiquement archéologiques est en cours. Nul doute que la coopération internationale qui est une des originalités essentielles du Centre européen d'archéologie en soit le ferment. Il y a des précautions à prendre. En effet, un modernisme très pointu est bon



Le fond de l'illustration ci-dessous est un document CNRS.  
Photo Michel Alimi



en théorie mais s'il est trop complexe dans son application, nous l'abandonnons. Il faut toujours garder une attitude critique vis-à-vis de nous-mêmes. L'innovation n'est pas une fin en soi.

On pourra sans doute, comme déjà le réalise un collègue de Prague, voir la poignée de l'épée en os et peut-être l'ombre du corps, marquées dans le sédiment. Par infrarouge, par humidité différentielle, nous aurons sans doute de nouvelles visions du terrain. Le laser pour dégager et nettoyer, apportera des solutions. Pour avoir des relevés précis du site, nous pouvons faire appel aux méthodes de relevés par satellite. Nous avons aussi pensé à la recherche des empreintes génétiques dans les squelettes, regroupant les parentés à partir des groupes sanguins.

Le monde technique de l'archéologie est à ses débuts. Les nouveaux outils de cette science humaine restent à découvrir ou à mettre au point. Air comprimé pour ressortir les traces ténues,  fibre optique et  infrarouge pour relever la partie cachée ou inaccessible pour l'être humain, sonde sur les engins de chantier pour démonter au plus près les terrains et suivre les niveaux en place,  radar pour mettre en évidence les structures enfouies,  robots pour les tâches répétitives sans intérêt.

Tout cela nous l'essayons, avec précaution et selon un protocole scientifique, afin d'éviter un surcoût inutile ; nous restons vigilant pour essayer de mettre au point de nouvelles approches. Cela prend du temps, nécessite des vérifications scrupuleuses. L'ouverture est grande et va de l'ethnologie avec les techniques de l'ethnoarchéologie utilisée en Afrique, aux outils des chirurgiens, en passant par ceux du domaine

spatial. L'archéologie se doit d'être à l'écoute de toutes ces avancées technologiques qui permettent d'affiner ses méthodes. Elle doit aussi s'attendre à voir se modifier fortement les profils et le comportement de ses chercheurs et techniciens pour être toujours une discipline novatrice.

#### **From dreams to reality: tools for the future**

Beuvray is becoming an international centre for innovations in field archaeology. The size of the project and the nature of the finds inspire technical developments.

In Europe several methodologies were devised to advance archaeological field work through a combination of physical, biological and historical approaches. We are the heirs of these archaeologists. They advanced techniques and methods, often by borrowing from industry for technical innovations. The 19th century prehistorians borrowed methods from stratigraphical palaeontology, and Van Giffen was inspired by botanical soil profiles.

Today Beuvray is an important place for testing specifically archaeological techniques, but care must be taken to avoid over-complicated applications of ideas that look good in theory. Innovation is not made for its own sake. Remote sensing using infrared, radar or differential humidity methods, lasers for cleaning, satellite-based topographic plotting, compressed-air for revealing fine detail in the ground, sensors on mechanical shovels to enable exact levels to be followed, even robots for boring repetitive tasks: all these techniques are tried out cautiously, using a series of checks to avoid over-spending. The results are then verified scrupulously.

Contact with these innovatory approaches will inevitably have an effect on the attitudes and outlook of both research and technical staff. Thus field archaeology will continue to evolve.

---

*Pierre-Paul Bonenfant, Professeur "ordinaire"  
à l'université libre de Bruxelles.*

---

# A

## RCHÉOLOGIE EXPÉRIMENTALE : QUAND LE GESTE RECONSTITUE.

JEAN-LOUP FLOUEST, MICHEL PERNOT

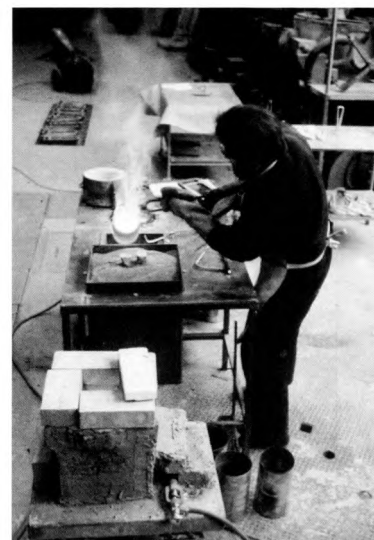
*Comment les Celtes construisaient-ils leurs remparts, comment élaboraient-ils le bronze, comment fabriquaient-ils des fibules, des meules et de la farine ? Par des opérations expérimentales, nous recherchons les gestes des Celtes. Ils nous permettent d'approcher leurs modes de vie et de pensée.*

Les fouilles mettent au jour des structures, des vestiges de bâtiments, mais aussi des objets fabriqués avec du bois, de l'os, de la céramique, du verre, du métal... Ont-ils été réalisés sur place ? Ont-ils été importés ? Comment ont-ils été fabriqués ? On peut poser ces questions : une société se caractérise autant par ce qu'elle produit que par ce qu'elle échange. Il peut s'agir d'importer, ou d'exporter, des objets finis, des matériaux plus ou moins bruts, mais aussi des idées, des savoirs...

Pour faire parler les objets, il faut utiliser : l'étude des formes, des dimensions, des décors, des fonctions et des usages, l'étude des matériaux et des techniques par la physique, la chimie, les sciences de la nature. L'archéologie expérimentale consiste à remettre en œuvre les techniques anciennes.

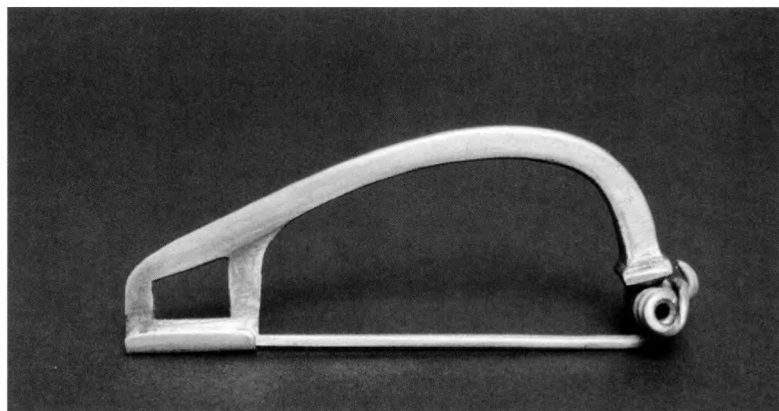
### *La fibule au « quotidien » : objet de la mode*

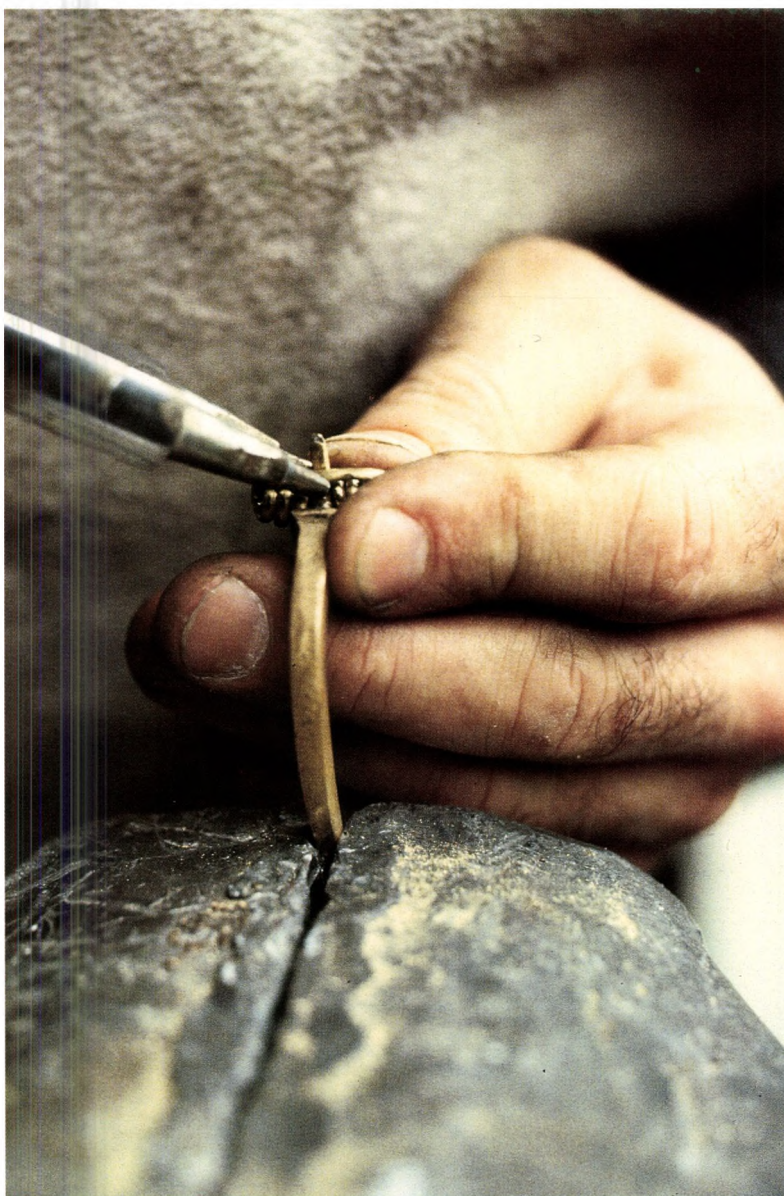
Une fibule est une broche qui servait à fermer les pans des manteaux. C'est un objet utilitaire mais les formes et les décors ont souvent évolué. C'est un important repère chronologique. D'autre part, les fibules nous posent des questions sur la société : les mêmes



objets se retrouvent d'un bout à l'autre de l'Europe celtique, mais qui les fabrique pour les vendre à qui ? On distingue, à partir du mécanisme et du nombre de pièces de la fibule, quatre grands types. Les fibules du type 1 sont en bronze (85 % de cuivre et 15 % d'étain) ; pour les trois autres types il s'agit d'un laiton (20 % de zinc et 80 % de cuivre). Les dosages sont choisis pour obtenir une couleur proche de l'or. Pour en savoir plus sur l'exécution du travail artisanal, avec la participation de J. Dubos nous avons mis en pratique la réalisa-

tion de la fibule la plus délicate à fabriquer : celle à ressort et fixe corde. Une ébauche, de géométrie soigneusement déterminée, est coulée. Elle est ensuite mise en forme progressivement par un travail précis de martelage. Le métal est déformé par les coups de marteau, il est aussi périodiquement chauffé quelques minutes vers 700°C, sinon il y a rupture. L'artisan doit sentir « le bon moment » pour faire chaque recuit, pour cela il écoute et interprète le bruit du marteau sur le métal. En refaisant le travail on mesure mieux





les compétences nécessaires : la « haute technicité » requise implique qu'il ne s'agit pas d'une activité d'amateur. Egalement, on obtient de nombreuses informations sur l'outillage, l'espace utile, les déchets, et donc sur les vestiges que l'on peut retrouver dans les fouilles. On estime aussi, à partir du temps de travail, la productivité de cette société, à l'évidence prospère.

*Michel Pernot, Directeur de recherche au CNRS*

**Experimental Archaeology : when the act tells the story**

How did the Celts build their ramparts, make bronze, manufacture fibulae or mill flour? We try to find out by experiment, and thus approach the way they lived and thought. The excavations uncover objects made of wood, bone, pottery, glass or metal. How were they made and where? A society can exchange finished products, more or less raw materials, but also ideas and know-how. To study the objects one can examine the shapes and functions and the materials. Experimental

*Deux mille ans après, un maître compagnon, Jean Dubos, de la Fondation Coubertin, s'appuyant sur les données établies par les chercheurs, fabrique avec virtuosité la première fibule identique à celle des Gaulois.*



archaeology tries to reestablish the ancient techniques.

**The Fibula: a fashionable everyday object**

The shapes and decorations of these brooches often changed, making them a good marker for dating, as they are found all over Celtic Europe. There are four main types: Type 1 is a one-piece bronze fibula with a spring. The others are all brass fibulae; Type 2 made like Type 1, Type 3 made with a separate spring, and Type 4 made with a hinge.

We decided to try making the Type 2

fibula, the most delicate to fabricate. A carefully designed form was cast, and slowly hammered into shape, being annealed to prevent fracturing. By repeating this work we can obtain information about the technical skills and the tools needed, the scrap produced, and the vestiges one could find in the excavations.



## ARCHÉOLOGIE EXPÉRIMENTALE : QUAND LE GESTE RECONSTITUE.

### Reconstruction du murus gallicus

Le Mont Beuvray a été entouré de plusieurs lignes de remparts, munis de plusieurs portes, dont l'une a fait l'objet d'une proposition de reconstitution. Pendant trois mois, trois ouvriers ont reconstitué une vingtaine de mètres du bastion nord de la porte, selon les indications tirées des fouilles et un schéma d'exécution de l'architecte en chef des Monuments Historiques. Au niveau du sol naturel, ils ont placé des poutres de chêne de 1,5 m de long, espacées de 0,80 m. Sur ce premier rang de poutres furent placées perpendiculairement de longues poutres de 3,5 m de long qui ont été fixées par des crosses sans tête de 26 cm de long, réalisées artisanalement. Pour que l'assemblage des poutres croisées soit véritablement efficace et, en l'absence d'indices archéologiques, les apprentis constructeurs ont donc choisi de chauffer les crosses au rouge dans un feu de bois pour faciliter le perçage. Quant au parement, 50 m<sup>3</sup> de pierres furent nécessaires. Un échafaudage simple et robuste est inventé. On laisse dépasser les poutres en avant du parement pour poser des rondins dessus. Une fois le travail terminé, on coupe les extrémités. Aucune palissade ne fut dressée au sommet du rempart, car bâtisseurs et archéologues ont des avis différents sur cette partie. Actuellement, on observe le vieillissement de ce premier tronçon et on en prévoit d'autres.



*L'entreprise Hueber, qui fait des aménagements d'extérieur, après des mises au point avec les chercheurs et l'architecte en chef des Monuments Historiques, a réalisé les premiers essais d'une partie du murus gallicus avec les mêmes matériaux que les Celtes. Pari tenu, le « murus » tient et se conserve parfaitement depuis quatre ans.*





#### Rebuilding the Murus Gallicus

The Mont Beuvray was surrounded by several lines of ramparts, complete with gates. For three months, three workers reconstituted twenty metres of one side of a gate, following an architect's instructions. Oak logs were assembled by layers at right-angles and fixed together by red-hot nails. A scaffolding for building the stone facing was invented by letting certain logs stick out from the wall, before being cut off later. We are not sure how the palisade above should be built.



## ARCHÉOLOGIE EXPÉRIMENTALE : QUAND LE GESTE RECONSTITUE.

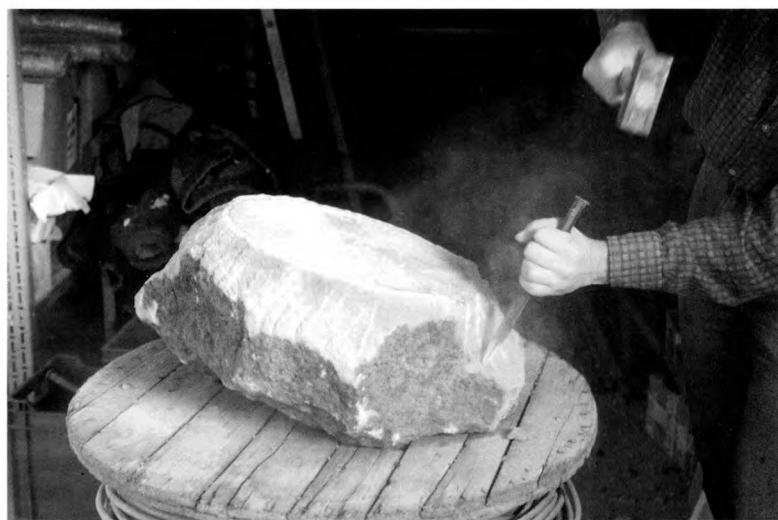
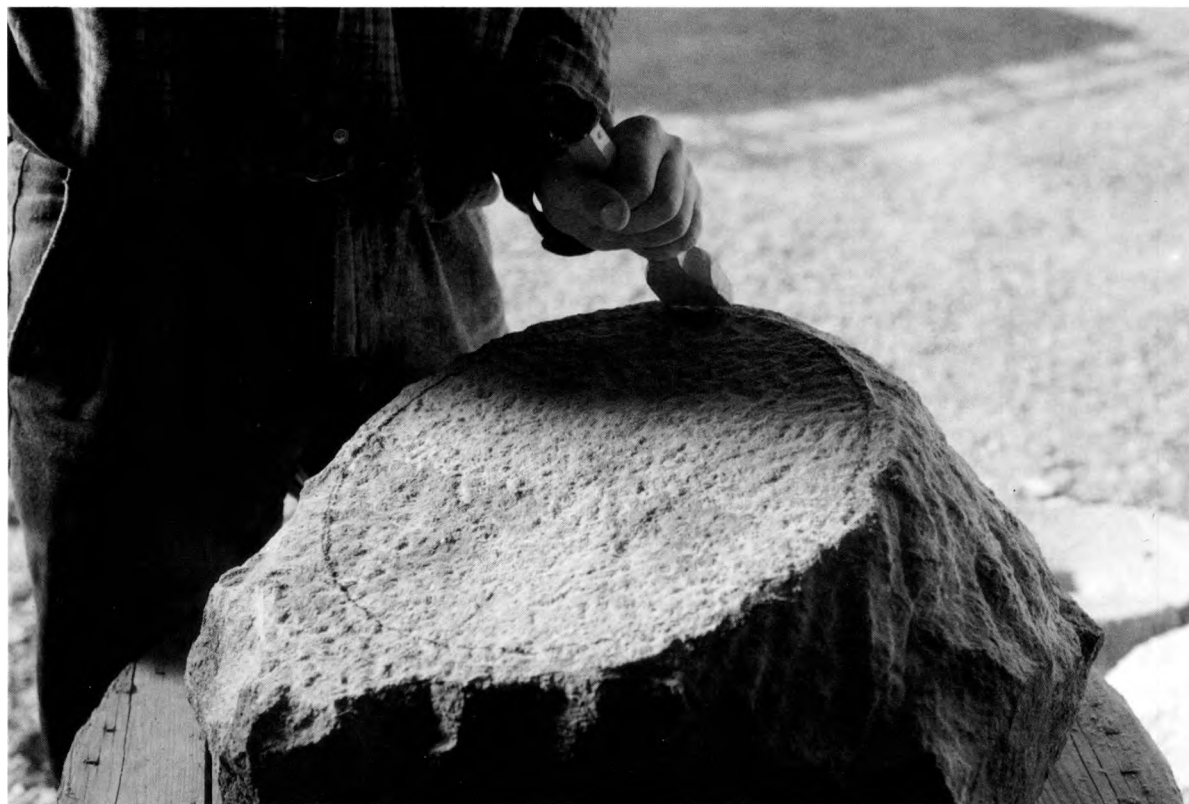
### *Le grain et la pierre : de la meule à la farine*

Produire de la farine est un geste quotidien chez les peuples antiques. Aussi nous avons décidé de reconstruire une meule et d'étudier sa production de farine. Un compagnon tailleur de pierre tailla la meule avec une broche pour le piquetage des surfaces utiles et une chasse pour dégrossir et dresser les parois externes. Une fois le couple de meules achevé, on restitua l'axe et les poignées, en bois avec l'Ecole supérieure de meunerie. Un étudiant de cette école fut chargé de faire des essais en testant les différents types de blés, leur degré d'humidité, les mouvements rotatifs ou alternatifs, le rythme d'alimentation du moulin. La recherche des conditions optimales de rendement était l'objectif final ainsi que la vérification des signes d'usure comparables à ceux des modèles antiques.

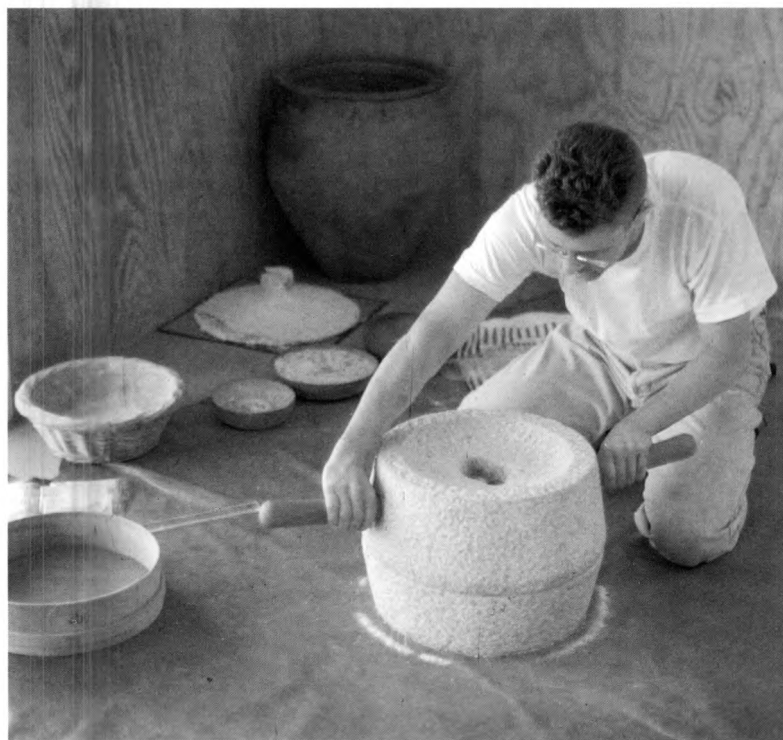
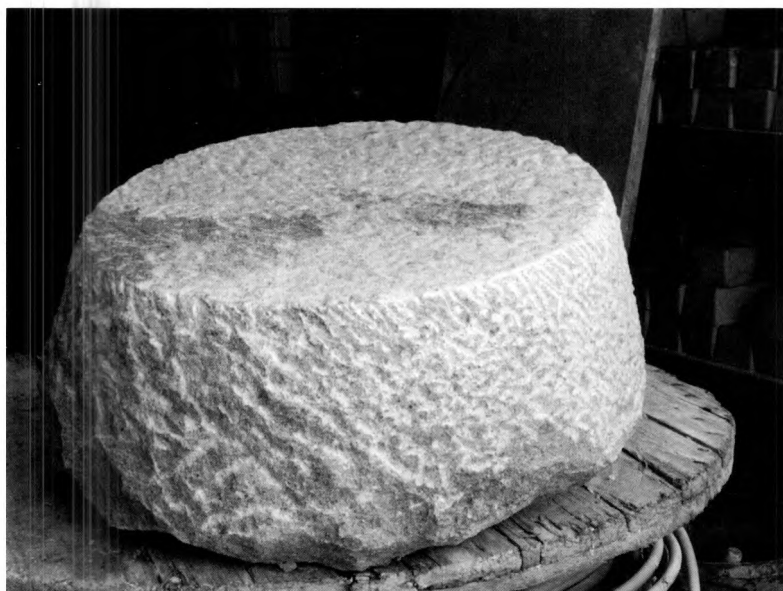
Les réponses ont été les suivantes : du blé dur, humidifié dans la limite de 14 %, a un meilleur rendement que le blé tendre, qui encrasse les meules ; le mouvement rotatif produit plus que l'alternatif ; le rythme d'alimentation est plus important que la vitesse et, l'expérience venant, l'apprenti meunier apprit à observer la mouture et à écouter le moulin au lieu de garder les yeux fixés sur sa balance et son chronomètre. Dès le deuxième passage, il réussit à obtenir 60 % de farine, 22 % de semoule et 18 % de refus. Il aurait peut-être fait sourire nos ancêtres. Il n'était pas peu fier d'avoir recueilli un kilo de belle farine en une heure trente.

*Jean-Loup Flouest, Coordonnateur scientifique  
Centre européen d'Archéologie*

*François Boyer, Université P. et M. Curie*



*De la fabrication de la meule  
à son utilisation.*



#### **Stones and grain: milling flour**

Since in ancient times flour was ground every day we decided to reconstruct a hand-mill and to study its yield. A sculptor made the stones and a wooden axis and handles were added. A student tried out the mill, varying the type of wheat, the feeding rate and the type of movement to find optimal conditions, and observe marks of wear. Finally he managed to make one kilogram of flour in one and a half hours, using moistened hard wheat, continuous rotation and by adjusting the feeding rate to the look of the flour and the sound of the stones.

*La maîtrise du feu :  
le travail du bronzier*

Pour aiguïser le regard des fouilleurs sur des gestes de l'Antiquité que la plupart ignore, il est très fécond de reconstituer, même avec des risques d'erreur, les installations antiques, puis de les briser pour apprendre à déchiffrer dans le puzzle des débris le sens des activités humaines.

Reprenant des recettes anciennes des maîtres compagnons bronziers, les expérimentateurs ont réalisé des moules dits « carapaces », composés de deux couches de sable fin à 15% d'argile, mélangé l'une avec les restes de bouse de vache, l'autre de crottin de cheval. Les objets en cire, fibules, ébauches de vaisselle en forme de bols hémisphériques, se trouvaient donc enfermés dans ces gangues. Trop de hâte dans les étapes de fabrication depuis les ébauches en cire jusqu'à la coulée a entraîné de nombreux échecs par fissure, éclatement. Ces moules doivent donc être chauffés lentement (« décirés ») pour faire évacuer la cire d'abeille (procédé à la cire perdue), puis franchement cuits dans un four en fosse, reconstitué également. Les obstacles classiques (mauvaise coulée jusqu'aux extrémités des moules, « peau frisée » des objets), ont été rencontrés et surmontés. Ensuite est venu l'examen de tous les vestiges brisés, abandonnés. Quelle curiosité chez les chercheurs ! Quelle angoisse rétrospective à la vue de débris déjà reconnus en fouille mais négligemment rejetés.

L'archéologie expérimentale a attiré notre attention sur des astuces et des tours de main insoupçonnés des bronziers gaulois.





**Taming fire: the work  
of the Bronze-smith**

It is interesting to reconstitute the antique installations, to destroy them, and then to observe what sort of debris is found. Using old recipes, the experimenters made moulds of clay and fine sand around wax fibula or bowl shapes. Too much haste caused cracking: the lost-wax process requires first slow heat to empty the mould then cooking in a fire pit. Usual pouring problems were overcome. During the examination of the broken vestiges afterwards we regretted having cast away material in the excavations now recognized as being debris from fabrication!

# LES ÉTUDES TRANSVERSALES : L'INDISPENSABLE APPROCHE.

JEAN-LOUP FLOUEST

*L'archéologie,  
en tant que science humaine,  
recherche tous les moyens pour mieux  
comprendre l'histoire de l'homme.  
Elle crée toutes sortes de scénarios  
afin de s'approcher au plus près  
des réalités et de la vie matérielle  
des populations étudiées.*

La recherche protohistorique celtique, comme son nom l'indique, ne peut pas compter sur les textes des historiens de l'Antiquité grecque et romaine pour reconstituer l'ensemble des traits culturels de cette civilisation. Il lui faut donc utiliser des techniques qui s'apparentent à celles d'une enquête policière, puisqu'elle est avant tout une science des vestiges, des indices laissés par nos ancêtres dans les paysages que nous traversons à notre tour. Depuis la prospection aérienne d'un terroir jusqu'à l'examen microscopique des pollens, toutes les sciences ont leur mot à dire pour apprendre à lire le terrain, pour reconstituer les savoir-faire oubliés, pour se situer dans l'échelle du temps, enfin pour proposer des hypothèses raisonnables sur le fonctionnement des groupes humains en évitant de tomber dans les pièges d'un déterminisme excessif ou dans ceux des phénomènes exceptionnels.

## La flore

Le Mont Beuvray est aujourd'hui une réserve historique exceptionnelle, où se côtoient des espèces rares, des vergers très anciens et toutes les plantes des terrains acides comme la très belle fougère Aigle au milieu d'une

hêtraie-chênaie avec ses célèbres chandeliers ou queules, vestiges tortueux des anciennes haies qui limitaient les propriétés. Des plantes qui se sont acclimatées comme le buis et le châtaignier et d'exceptionnels houx de fort diamètre, cultivées comme le millet et la sanicle, plante médicinale. D'autres ont déjà disparu, du fait de l'enrésinement, comme la « jasionne perennis carioni » et la « rosa alpina ». Quelles étaient les plantes du temps de la ville gauloise ? Pour cela, les spécialistes de l'environnement, sous la direction de H. Richard, disposent de plusieurs sources d'information : les pollens lorsque leur conservation est satisfaisante, les macrorestes végétaux piégés dans les sédiments humides des fontaines et des bassins, les charbons de bois étudiés par l'anthracologie qui permettent l'identification des arbres utilisés comme matériau ou comme combustible et qui, lorsqu'ils sont de bonne taille, permettent des datations par la mesure des cernes de croissance, ou dendrochronologie. Les premiers résultats suggèrent un Mont Beuvray recouvert de bosquets d'arbres clairsemés, avec de vastes surfaces parsemées de plantes associées aux prairies et aux débris



organiques laissés par l'homme, comme l'ortie. Quant aux cultures, les céréales abondent : blés divers (épeautre, amidonnier, engrain, blé compact), orge, seigle, millet. Caractéristiques des habitudes culinaires des villes, les plantes aromatiques sont déjà là, comme le fenouil et le céleri, et d'autres épices comme le pavot, qui pouvait également fournir de l'huile, comme la navette d'été. Sur les tables des Eduens figuraient éga-

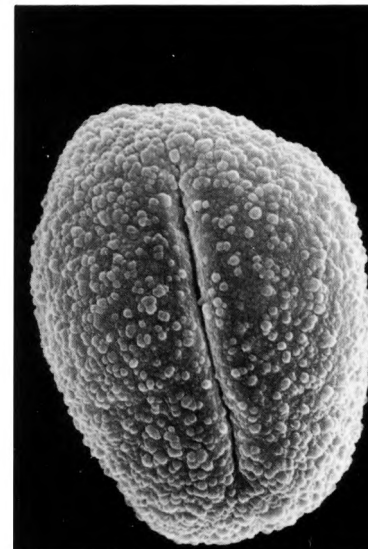
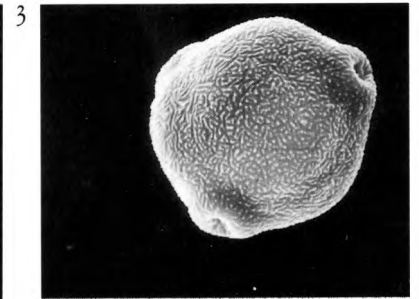
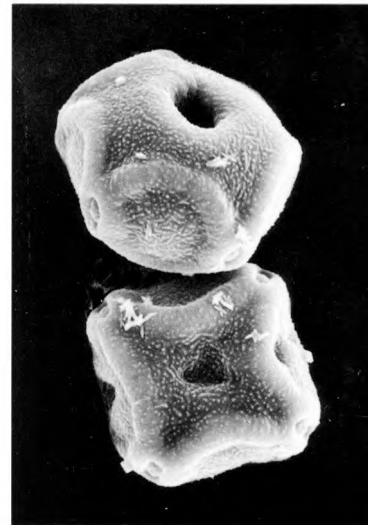
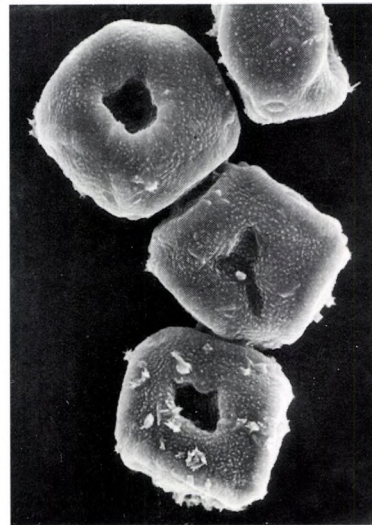
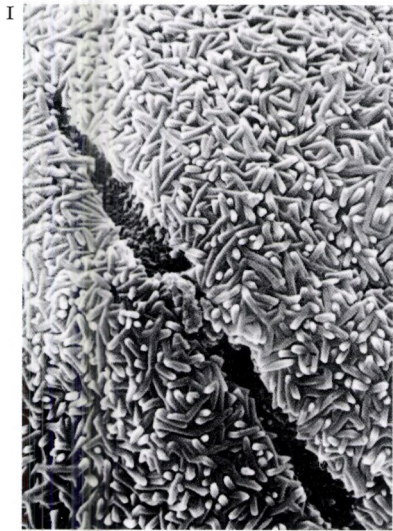
lement en bonne place les fruits sauvages comme les fraises, les framboises, les baies de sureau, les noisettes et les prunelles. Quant aux champignons, les botanistes sont moins convaincants que les paniers d'aujourd'hui qui débordent de cèpes. Il faut donc imaginer autour du Beuvray des zones de pâturages et de nombreuses parcelles semées de céréales là où s'étendent aujourd'hui des paysages de bocage. Restaient certai-

«Il faut donc  
utiliser des techniques  
qui s'apparentent  
à celles d'une  
enquête policière»

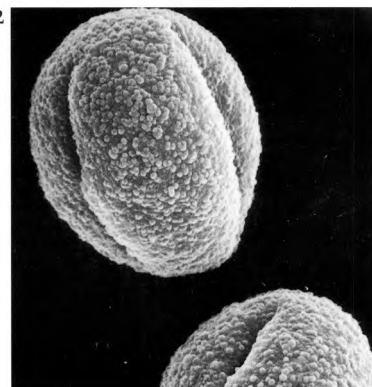
Entre autres pollens sont représentés ici :

1. Le chêne (*quercus*) (grossissement 1000 ≈)
2. Le bouleau (*betula*) (grossissement 1600 ≈)
3. Le hêtre (*fagus*) (grossissement 2400 ≈)
4. Digitale pourpre, une des plantes caractéristiques du Morvan.

Origine des photos : Laboratoire de dendrochronologie, Besançon, URA 35 du CNRS.



nement aux environs des zones plus boisées, plus sauvages, mais les besoins impérieux de bois pour la construction et l'artisanat devaient avoir repoussé les forêts épaisses à des distances respectables de l'oppidum. Les vieux chênes séculaires nous apparaissent en effet sous la forme de poutres équarries, de larges plateaux dont les dendrochronologues nous assurent qu'ils furent mis en œuvre dès le II<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ.



#### Cross-over Studies: the essential multi-lateral approach

Archaeology uses all the means available to understand Man's history. Research on the Protohistorical Celtic period cannot rely on ancient Greek or Roman historians' texts. All the traces left by our ancestors are examined and assembled, a bit like detective work. All the sciences can help to propose reasonable hypotheses about how a human group functions.

#### The flora

Today the Mont Beuvray is an exceptional historical reserve where rare species grow alongside very old orchards and all the plants of the beech and oak forest. Some plants have been acclimatized or cultivated, others have disappeared. To find the plants present at the time of the Gallic town, the botanists can use pollens, vegetable matter or charcoal to identify the species of trees, and dendrochronology to date them.

The first results show the Mont Beuvray covered with occasional clumps of trees, and open grassland. Cereal crops abounded: various wheats, barley, rye and millet. Aromatic cooking plants are already there like fennel and celery and poppies, and wild fruit like strawberries, raspberries, elderberries, hazelnuts and sloe-plums could be served at table. As for mushrooms, the sight of baskets full of boletus and chanterelles today is convincing. Around the Beuvray there were certainly some more wild, wooded zones amongst the pastures and cropland, but the thick forest had probably been pushed back from the oppidum by the needs of wood for construction and craftwork.





### La géologie

Le géologue F. Boyer et son équipe analysent la longue mise en place du paysage à travers les temps, pour permettre aux archéologues de distinguer la part de l'homme et de la nature dans les différentes formes et reliefs que nous voyons aujourd'hui. Depuis que les dernières coulées de laves rhyolithiques de l'ère primaire se sont refroidies, le massif n'a pas cessé d'être remodelé. Il fut plissé puis fracturé pour le plus grand bénéfice des Eduens, grands consommateurs de minerais en filon apparus à côté des microgranites ou des microdiorites : gisements de fer, plomb argentifère, or peut-être. Après une lente émergence, le Mont Beuvray fut tour à tour empâté puis lessivé au cours des épisodes périglaciaires du Quaternaire. 10 000 ans s'écoulèrent encore avant qu'il ne soit aménagé en capitale gauloise. Situation peu reposante pour le géologue auquel les archéologues demandent son aide pour faire le diagnostic sur le caractère anthropique ou géologique des structures.

### La prospection aérienne

Ce que le prospecteur au sol découvre, ce sont les fragments des ustensiles brisés de la vie quotidienne, débris des bâtiments détruits. Il a une vision très précise des objets antiques qui jonchent le sol, mais il faut avoir le courage de monter dans un avion et d'endurer pendant des heures des virages appuyés, l'œil collé contre son appareil photo, pour découvrir que les tas de moellons épars dans la plaine matérialisaient en fait les ailes d'une grande villa gallo-romaine.

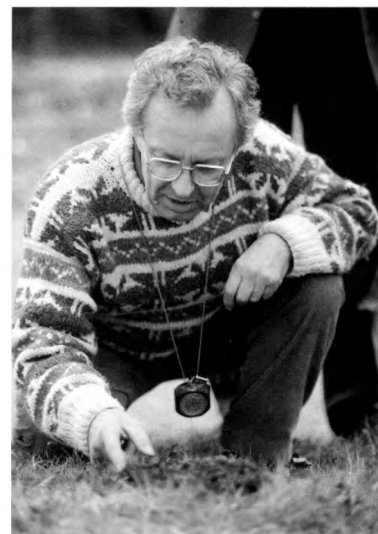
Quant aux scories de fer, elles sont alignées le long d'une voie antique qui menait des mines de fer aux ateliers de fonderie. Comme tous les chasseurs, notre

prospecteur aérien R. Goguey a des périodes privilégiées.

Au printemps, il essaye de passer au-dessus des jeunes céréales juste avant le passage des engrais chimiques qui feront disparaître rapidement toutes les différences du sous-sol.

Juste avant l'été, il surveille les céréales jaunissantes et celles qui paresseusement restent vertes parce que leurs racines puisent de la fraîcheur dans des fosses anciennes pleines d'humus. Avec l'automne, ce sera à nouveau la course avec la ronde des travaux agricoles. Tout peut arriver après les labours, tout est atténué, voire effacé après la herse et le semoir/rouleau.

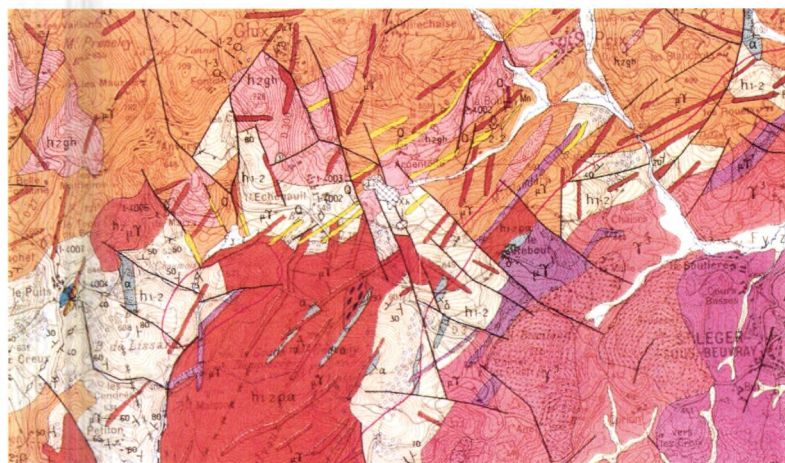
Enfin la neige d'hiver sous les rayons du soleil...



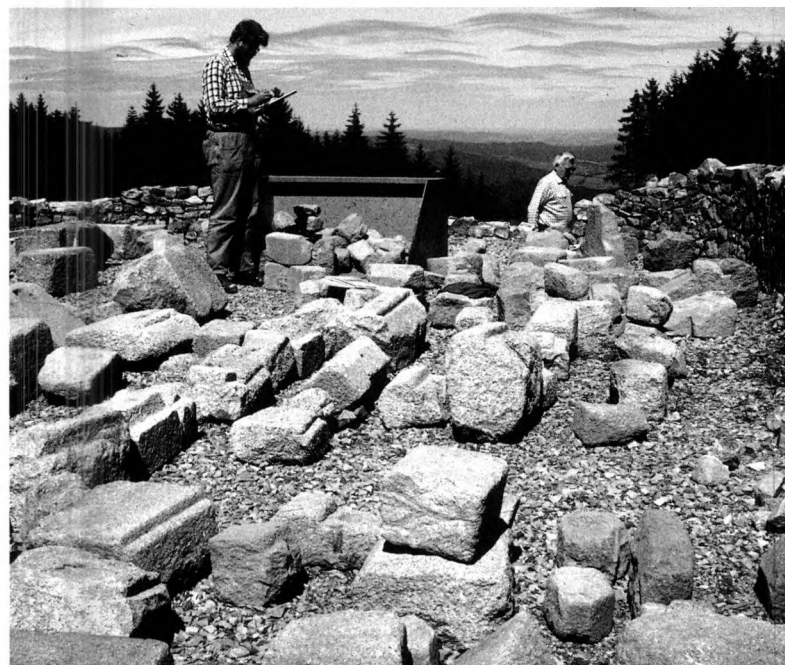
## « Situation peu reposante pour le géologue »



On a vu dans les études d'archéologie expérimentale que son enquête avait permis de localiser l'origine des matériaux des meules à moudre les céréales. C'est en effet un autre aspect de la collaboration du géologue, à savoir nous aider à rendre la dynamique des immenses chantiers de construction de la ville. D'où venaient les milliers de mètres cubes de terre



Carte B.R.G.M.



du rempart, les millions de pierres retrouvées dans le parement du murus gallicus et des autres maisons maçonnées ? Il n'y a pas de granite sur le Mont Beuvray, or le grand bassin ovale et de nombreux autres éléments d'architecture sont en granite, rose, rouge, gris... Année après année, les réponses arrivent, parfois élémentaires, la carrière existe à quelques kilomètres de là, parfois plus provocantes : pourquoi avoir amené ces blocs de calcaire de l'arrière-côte viticole, pourquoi avoir décidé de construire des fûts de colonne en empilant des sections de grès, découpées en six « parts de gâteau » ? La question est dans le camp des archéologues, qui ne peuvent pas l'éviter... Le géologue va même s'aventurer sur les terrains réservés à l'archéologue, lorsqu'il va lui proposer des interprétations chronologiques de la construction des bâtiments de pierre : tel a été réalisé de bas en haut avec des rhyolithes noires de même provenance, tel autre a été commencé en rhyolithes mais achevé avec un mélange de matériaux locaux et allogènes, voire de récupération d'après l'éroussé des arêtes. Grâce à ce patient travail d'identification, les vestiges s'animent, nous pouvons imaginer les chariots remplis de pierres, nous pouvons même dire sur quelle voie plutôt que telle autre ils circulaient, d'après les carrières d'extraction. L'approche géologique nous oblige enfin à envisager les sous-entendus socio-économiques liés à la mise en œuvre de telles quantités de matériaux et peut-être un jour pourrions-nous préciser le statut et l'organisation des ouvriers carriers.

Jean-Loup Flouest. Coordonnateur scientifique  
Centre européen d'Archéologie

### Aerial prospection

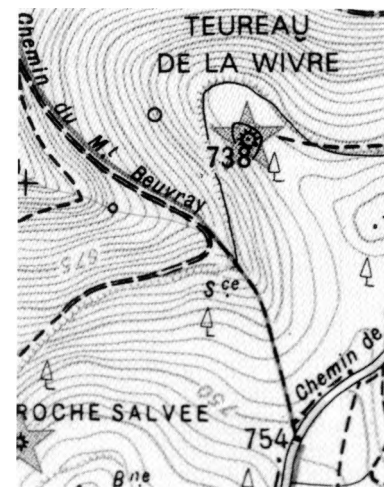
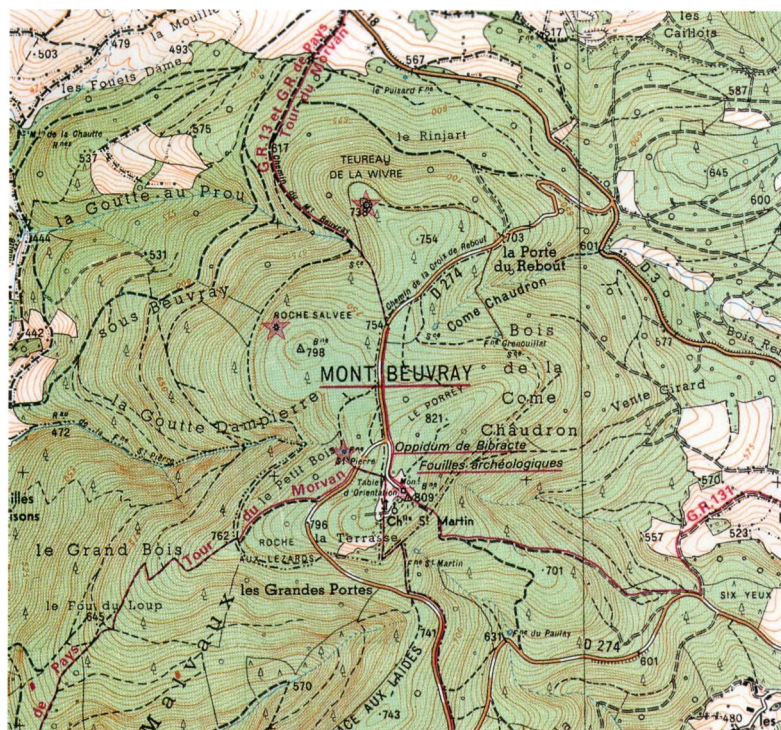
The prospector on the ground discovers broken fragments and the remains of buildings close-up, but one needs to be brave to go up in an aeroplane and spend hours enduring tight curves, the eye glued to the camera. Like all hunters there are privileged periods: in springtime young cereals show up differences in the sub-soil. Just before summer all the cereals are yellowing except those which stay green because of moisture in ancient ditches underneath. In autumn anything can appear after ploughing, and it's a race before everything is effaced by the harrow. Finally, winter snow under the sun's rays...

### Geology

The geologist studies the way the landscape has been put into place, and can help the archaeologists to distinguish whether different forms seen today are man-made. Since the Primary Era, the massif has been constantly remodelled, being folded and fractured, creating rhyolitic lava flows and veins of silver-lead minerals or even gold. Later the Mont Beuvray rose up slowly, and was eroded during the Quaternary ice-ages; and it took another 10,000 years to become a Gallic capital: an uneasy situation for the geologist who is asked to distinguish geological from man-made structures encountered. His studies have helped us to locate the stone quarried for the millstones. He can help to show the dynamics of the immense worksites of the town: Where did the enormous quantities of earth and stone for the ramparts come from? There is no granite on Mont Beuvray, and yet the monumental basin and other elements are of pink, red or grey granite! Sometimes there is a simple reply, but sometimes further questions are raised: Why have brought limestone blocks from the wine-slopes? The geologist can even propose chronological interpretations based on the origins of layers of building stone, new or reused. Thanks to this patient work of identification the ruins come to life and we can imagine the route taken by the stone-carts from the quarry to the site. Such quantities of materials used makes us wonder about the status of the miners.

### La toponymie

Depuis toujours, les occupants d'un terroir ont eu besoin de nommer les lieux, les sources, les bois, soit pour se situer dans l'espace, soit pour s'attribuer des parts de ce paysage dans lequel ils vivaient. Ph. Barral, toponymiste, a eu recours à cette remarquable mémoire des noms de lieux que sont les premiers documents cadastraux. Des enquêtes sur le terrain ont augmenté cette masse d'informations qui résume des siècles de gestion humaine de la terre. Autour du Mont Beuvray, deux groupes de toponymes apparaissent, celui des lieux habités et de quelques éléments de l'oro-hydrographie pour lesquels des formes sont attestées dès le Moyen Age, et celui des micro-toponymes, c'est-à-dire celui des lieux très limités dans le terroir, bois, parcelle exploitée (champ, pâture...) par exemple. Dans les deux cas, et bien qu'ils n'aient souvent pas du tout la même ancienneté, il est souvent délicat de retrouver à travers les déformations linguistiques ou les termes dialectaux (patois), quelles étaient les formes originelles. Les spécialistes peuvent toutefois proposer de reconnaître différentes strates de noms, du gaulois au patois morvandiau en passant par le latin, les langues germaniques ou les créations savantes (le camp de Marc Antoine). Ainsi le nom du Beuvray, issu de Bibracte, nom de l'oppidum des Eduens qui nous est parvenu grâce au texte césarien, pose un problème et les hypothèses sur le sens de l'étymon (racine celtique) vont du castor (beber) à la place fortifiée (bifractos ?). Les sommets de l'oppidum portent en revanche des noms sans doute assez récents et plus explicites : les theurots du



© IGN. AUT : 520179

### Toponymy

People have always needed to name the parts of their territory, so they can situate themselves in space, or feel they own portions of the countryside. Toponymists often use the first cadastral surveys, which have kept the memory of past place names. Around Mont Beuvray there is one group of names for habitations and major natural features, already cited in the Middle Ages, and then the micro-toponymes, describing a detail like a wood or a field. The specialists can propose different layers of names from Gallic through Latin and Germanic languages to local dialect. For instance "Beuvray" comes from Bibracte, the oppidum mentioned by Caesar, but the Celtic root is unsure and could mean beaver (beber) or stronghold (bifractos?). The high points of the oppidum have more modern names: Theurot means a rise, or Porrey is a stoney spot. Christianity gave new names to the springs, associated with pagan practices: Fontaine St Pierre or St Martin. Prospectors have good chances of finding ruined dwellings in locations called "mazilles", "chaises" or "chazeaux", and ancient ways can be indicated by "carouge" (quadri-vium): crossroads. Luckily, someone found a cauldron and so named "la Come Chaudron". The place names continue to exist on the Beuvray, reminders of past events like the fairs : « Champ de foire ».

Chevreuil, de la Roche, de la Wivre, évoquent une éminence ; le Porrey est un lieu pierreux, aride. Le christianisme a tenu à jeter un voile pudique sur les pratiques païennes liées aux sources, d'où leur nouveau nom : fontaine Saint-Pierre, fontaine Saint-Martin, fontaine du Chanoine, le pire étant peut-être l'anonymat, comme pour la source la plus centrale de l'oppidum, celle qui sort à côté de la chapelle du couvent. Au-delà des métiers disparus comme la fabrication du tanin par broyage dans des moulins (moulin à tan), les prospecteurs ont de bonnes chances de succès vers des lieux-dits comme les Mazilles, les Chaises, ou Chazeaux, qui marquent d'anciennes maisons ruinées. La recherche des voies antiques se sert du « carouge » (quadri-vium) ou carrefour et des chemins « ferrés » (empierrés). Des hypothèses sont lancées sur la présence

de cimetières antiques aux lieux dits les Martroys (marturetum) ou le Champ des Tartres (c'est-à-dire des tertres) à Glux. Pour les spécialistes des monuments mégalithiques du néolithique, Pierrefite ou le Champ de la Pierre sont des indices évidents, mais ces lieux-dits peuvent également recouvrir d'autres réalités, un barrage médiéval par exemple. Bienheureux fut celui qui découvrit ce récipient antique et donna son nom à la Come Chaudron, ou qui croyait entendre encore les Grandes Portes de Bibracte se fermer du côté de Nevers. Les noms de lieux continuent à vivre sur le Beuvray, ils ponctuent encore les événements dramatiques ou les jours de fête. Des recherches méthodiques continuent à déposer des bribes d'histoire, à retrouver le Rocher à la fille, le Champ du loup, le Champ de foire.

## La numismatique

La frappe de la monnaie dans les grands centres politiques gaulois est une des caractéristiques retenues pour définir une capitale comme l'oppidum de Bibracte. Des coins monétaires ont été recueillis sur le Mont Beuvray, mais aussi des milliers de monnaies en argent, en bronze, en potin. Les numismates, en étudiant la répartition géographique de ces monnaies, ont réussi dès le XIX<sup>e</sup> siècle à les associer à des peuples gaulois dont les noms nous sont connus par César notamment. Le numéraire éduen est associé à celui des Ségusiaves mais aussi à celui des Séquanes. En revanche les Arvernes sont plus rares. Quant aux peuples situés au nord et au nord-ouest du territoire éduen, ils sont bien présents, mais les pièces armoricaines sont absentes. Une géographie économique peut être suggérée avec l'aide des textes antiques. La richesse des Eduens ne provenait pas uniquement de leurs activités commerciales (le vin italien) et industrielles (l'artisanat métallurgique). La perception de droits de passage sur les principaux fleuves, véritables autoroutes de l'Antiquité, avait rapporté à certains de leurs chefs comme Dumnorix une puissance colossale. L'abondance des monnaies des Séquanes de Franche-Comté obligés de commercer par la Saône en est une bonne illustration. En revanche, la vieille rivalité avec les Arvernes semble avoir perduré jusqu'à la conquête, tandis que les peuples du bassin de la Seine, au débouché de l'Yonne qui prend sa source près du Beuvray, commerçaient volontiers avec les Eduens. Avant de quitter ce point de vue géopolitique, il est essentiel de mentionner la présence relativement



*Monnaies gauloises en argent appartenant au système monétaire en vigueur sur le pourtour de la Méditerranée (Musée Rolin).*

abondante du monnayage romain et massaliote. Les recherches récentes sous la direction de K. Gruel ont montré que les Eduens ont eu l'habileté d'aligner leur monnaie sur le denier romain pour faciliter les échanges.

Contrairement aux monnaies romaines pour lesquelles les dates de frappe sont connues, certaines monnaies gauloises, les potins, font l'objet de confrontation vigoureuse entre archéologues et numismates. Il semble que la frappe des premiers modèles dès le II<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ soit



## Numismatics

The oppidum of Bibracte is defined as one of the political capitals of Gaul, amongst other things, because money was beaten there. Dies have been found on Mont Beuvray and also thousands of silver and bronze coins. Numismatists have managed to associate these coins with Gallic peoples mentioned by Caesar. Along with the coins of the Aedui themselves there are examples from the Segusiavi and the Sequani, but coins of the Arverni are rare, whereas those of peoples of the north and north-west are present. A regional economic picture can be suggested. The riches of the Aedui came not only from their commercial and industrial activities, but also from toll charges on the trade routes along the main rivers, hence the numerous coins of the Sequani, obliged to use the Saône for commercing. Rivalry with the Arverni reduced contacts, but the peoples of the Seine basin traded with the Aedui along the Yonne valley. From a geopolitical point of view, the relative abundance of Roman and Massaliot coins is important, and also the fact that the Aedui aligned their money with the Roman denarius, to facilitate exchange.

Certain Gallic coins, called potins, cannot be dated directly, but stratigraphical discoveries seem to show that the first models were beaten in the 2nd century B.C. The abandon of the town on the Beuvray brought the disappearance of these original coins, replaced by standardized Roman currency.

de plus en plus attestée par les découvertes stratigraphiques. L'enjeu des études actuelles sur le Beuvray est précisément de voir se clarifier cette histoire de la monnaie gauloise, couverte de noms prestigieux des chefs de peuples puissants. L'abandon de la ville aux environs de notre ère verra la disparition de ces pièces gauloises tantôt sommairement exécutées, tantôt surprenantes de raffinement, au profit des galeries d'hommes politiques romains suivant des normes politiques strictes et répétitives.

# N

*OUS SOMMES TOUS DES CHERCHEURS : FORESTIERS, PROSPECTEURS...*

M. CRESSONNIER

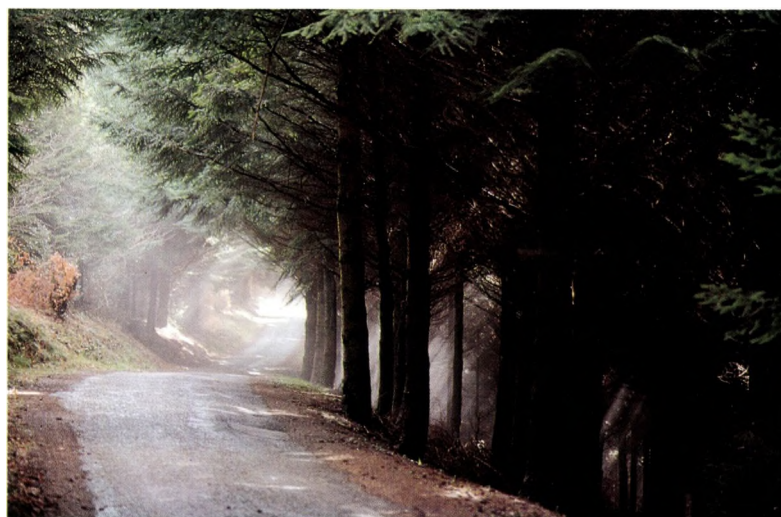
*Dans un projet aussi ambitieux, nous nous devons de proposer aux acteurs de la gestion de la forêt, aux services de l'équipement, aux amoureux du site, et de l'histoire de la région à tous ceux qui travaillent sur le Mont Beuvray de participer en toute équité à nos enjeux, et nous de partager les leurs.*

L'Office national des Forêts, l'ONF, est l'héritier d'anciennes traditions et le gestionnaire d'un terroir qui, lorsqu'on en prend le temps, permet de comprendre des pans entiers de notre histoire de France. Le nom de Colbert y est intimement lié. Au nom du roi, qui était prévoyant, il a mis en place la première brigade forestière dans la Nièvre.

Les forestiers travaillent avec le temps. Le court terme est de trente ans : le délai d'application d'un plan de gestion. Confrontés à un monde qui va très vite..., certaines de nos données en forêts domaniales remontent à plusieurs siècles. L'étude d'une forêt, c'est la prévision d'objectifs sur un minimum d'un siècle ! Nous avons la chance d'avoir la responsabilité du massif du Mont Beuvray. Les mille hectares qui nous sont confiés sont un précieux trésor, une sorte de laboratoire, de conservatoire, lieu où sont préservées les richesses archéologiques et gardée l'histoire des relations entre l'homme et la forêt. Nous pourrions y retracer des systèmes traditionnels de sylviculture, et réaliser des essais

de méthodes pour de nouvelles plantations, respectueuses de la beauté du Morvan.

La forêt est un lieu privilégié de conservation des vestiges archéologiques. Le sol y est peu travaillé par l'homme. Les forestiers brassent l'humus sur dix à quinze centimètres, pour qu'il se minéralise et que les graines des gros arbres puissent germer. Le reste du sol n'est donc pas touché, contrairement aux cultures d'où remontent régulièrement les vestiges enfouis dans le sol. C'est notre responsabilité de concilier l'entretien et la protection du Mont Beuvray. Il est probable que les Gaulois exploitaient déjà avec sagesse leurs forêts. Actuellement nous pratiquons un métier où le passé est toujours pris en compte avec autant d'intérêt que l'avenir. Nous profitons des plantations réalisées par nos anciens et préparons les exploitations forestières de nos petits-enfants. Le massif du Mont Beuvray a cela de particulier, il garde encore toutes les traces des rapports entre l'homme et la forêt depuis plus de trois cents ans. Quel héritage ! Dans notre

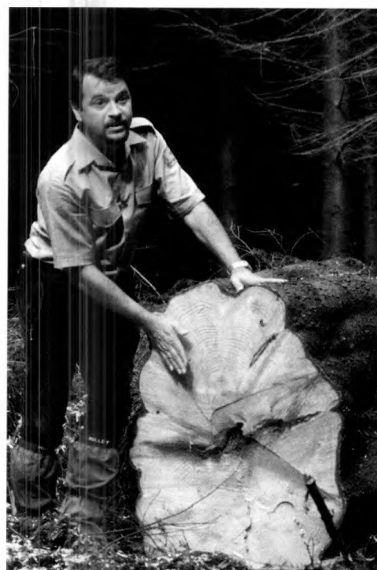


«Les exploitations  
forestières de  
nos petits-enfants»



Les responsables de l'ONF  
pour le Mont Beuvray :  
1. M. Buttighoffer  
2. M. Cressonnier  
(M. Gaboriau le discret n'est pas  
sur les images mais tellement présent  
sur le terrain).

1



2



## NOUS SOMMES TOUS DES CHERCHEURS : FORESTIERS, PROSPECTEURS.

programme, nous devons respecter les règles qui régissent la naissance, la vie et la mort d'un arbre. Nous devons aussi réussir à équilibrer le coût des travaux avec la production de bois commercialisables. Nous voulons en faire une forêt protectrice des richesses archéologiques, un lieu où les volumes, les couleurs de la forêt soient le support de la trame urbaine de Bibracte, un centre de présentation et d'explication des rapports entre l'homme et la forêt ; un conservatoire. Les archéologues et nous avons dû comprendre nos méthodes et nos besoins. Au début, une appréhension se ressentait, liée à l'ignorance de nos buts respectifs. Les chercheurs veulent fouiller la terre, supprimer un arbre, une plantation pour comprendre le sous-sol. Ils désirent pouvoir observer le terrain,



ses mouvements. Pour concilier ces points de vue auxquels s'ajoutent celui des pédologues, des botanistes, nous avons cherché ensemble les solutions les plus douces. Nous avons fait évoluer nos méthodes, proposé aux chercheurs de modifier les leurs, le dialogue est devenu une source d'enrichissement.

Nous avons établi l'histoire de la forêt à partir des peuplements actuels et l'avons compa-

rée avec les études palynologiques. L'aspect de chaque parcelle correspond à un moment de notre histoire : plantations en résineux après la deuxième guerre au moment d'une pénurie de pâte à papier et d'un exode rural important, arbres torturés de la Chaume, témoins de l'exploitation de bois de chauffage du massif du Morvan, queules tordues, énormes troncs aux grandes tiges étroites, derniers témoins des

clôtures pleines des époques d'agriculture et d'élevage du haut du Beuvray.

Nous avons l'habitude de l'observation, et ainsi découvert des traces de voies antiques, de fontaines abandonnées, de carrières et même de nouveaux remparts. Maintenant, notre travail est de participer à une réflexion sur le paysage, et à l'élaboration de sa mise en valeur, susciter de nouvelles recherches.

D'autres métiers participent à divers degrés au projet : spécialistes de la faune, botanistes, agriculteurs et leurs représentants, hydrologues..., chacun travaille suivant les méthodes de sa spécialité et compare ses résultats dans des travaux collectifs sur l'environnement humain et naturel.

*M. Cressonnier  
Directeur départemental  
de l'Office National des Forêts de la Nièvre*

### **We are all researchers: foresters, prospectors and archaeologists**

In such an ambitious project, all associated with the Mont Beuvray must share their interests and occupations.

The National Forestry Office (ONF) is the heir of a long tradition of forestry management, started by Colbert for the king of France. In this fast, modern world, the foresters are used to the long term: planning objectives for a century ahead.

We have the chance to be responsible for the one thousand hectares of the Mont Beuvray massif, a special place where past history is preserved and where we can test new methods of plantations.

The forest is privileged for conservation of archaeological vestiges. The foresters turn over the superficial humus layer, but the rest of the ground is not touched, unlike ploughed land. We have to reconcile forestry management and protection on the Mont Beuvray, which still holds all the traces of man's relations with the forest for more than three hundred years: recent conifer plantations for paper pulp, the tortured beeches on the Chaume, traces of the period when the Morvan provided heating wood, and huge twisted stumps with long, straight trunks, all that is left of the hedge lines present when agriculture and stockbreeding existed on the Beuvray. We need to balance costs and production, but we also want to create a forest which frames the digs with its volumes and colours.

The enriching dialogue with the archaeologists has permitted us both to understand our different methods and needs, and by modifying them we have reconciled an initial apprehension through seeking softer solutions.

With our sense of observation, we have discovered traces of antique ways, abandoned springs, quarries and even new ramparts. Now we are working with other specialists of human and natural environment and participating in the development of the landscape.

The archaeologist works with the static past. We must conserve and present the history of fragile, living beings.

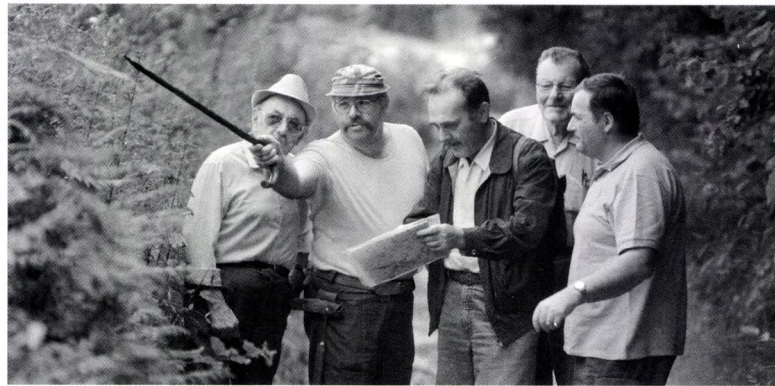
# LES PROSPECTEURS BÉNÉVOLES DU MORVAN ET DU MONT BEUVRAY

L'une des équipes de prospecteurs de gauche à droite : Paul Brugniaux, Jean Leballeux, Roland Niaux, Jean Pouley, Diego Avoscan.

*Un club mystérieux ?  
Une équipe qui depuis plus  
de quinze années sillonne bois,  
forêts et chemins creux.  
Dévore toutes les archives,  
épluche les cartes d'état-major,  
ausculte les toponymes, les lieux-dits,  
traque le sens caché des légendes,  
écoute les anciens.  
Avec la résistance du sanglier :  
ils sont des hommes de terrain.*



Quarante kilomètres autour de Bibracte, ils connaissent chaque sentier. Ils aiment leur Morvan. A leur expérience et leurs connaissances s'ajoutent le flair et l'intuition. Tous autodidactes : fonctionnaires, ouvriers, retraités... ils sont un autre regard. Depuis des années, la masse impressionnante de leurs précieuses observations est notée sur un fichier. Les 2 000 sites qu'ils ont découverts sont reportés sur les cartes de l'Institut géographique national. Ils innovent et travaillent en liaison avec des prospecteurs aériens. Ils développent des relations avec l'Office National des Forêts. En harmonie avec les archéologues, ils s'intègrent aux programmes de recherche : l'information circule sans cloisons, les idées forces du Centre européen là aussi sont en application. Il n'y a aucune condescendance des uns aux autres mais une authentique reconnaissance mutuelle. Regroupés au sein d'une association, ils ont pour surnom « les Pieds nickelés ». Ils sont des « amateurs » ? Dans sa racine, ce mot contient le mot amour.



## Volunteer Prospectors in the Morvan

For fifteen years, a team has explored the woods, forests and hollow lanes, delved into the archives and scrutinized the maps and place names, questioned the locals and listened to their legends. They know every path for forty kilometres around Bibracte. Their self-taught knowledge and intuitive experience gives another approach. Their precious observations are noted in a card-index and more than 2000 sites are marked on the survey maps. They work in liaison with the National Forestry Office and with aerial photographers, and are integrated into the archaeological research programs and are treated as equals. They are "amateurs" — they love their work.





## L'ÉTAIT UNE FOIS : POUR UN REGARD DIFFÉRENT.

JEAN-LOUP FLOUEST

*Lorsqu'on demande à un Danois de s'interroger sur ses ancêtres, c'est avec une légitime fierté qu'il peut évoquer la longue histoire ininterrompue qui, de la civilisation préhistorique en passant par les sagas vikings, l'ont amené de la chasse au renne et des expéditions audacieuses à son niveau de civilisation moderne.*

Lorsqu'on demande à un Français de répondre à la même question, on découvre une étrange fracture dans son récit, située aux environs de 52 avant Jésus-Christ. Son histoire se scinde en un « avant », le monde de la barbarie et un « après », le monde de la civilisation. Tous les manuels d'histoire de la III<sup>e</sup> République ont tellement bien fait passer le message, avec en toile de fond, l'idéologie dominante d'alors sur la vocation civilisatrice de l'empire colonial, qu'aujourd'hui encore trois personnes sur quatre pensent que la colonisation de la Gaule par Rome fut un événement plutôt bénéfique.

Deux attitudes sont alors possibles : soit on endosse sans discuter cette vision quasi « schizo-phrénique », soit on vit avec un complexe d'infériorité permanent qui vous amène à douter de la capacité de vos ancêtres à engendrer une nation moderne normalement développée. Un rapide sondage parmi des personnes cultivées a permis de dresser récemment un portrait-robot accablant de nos ancêtres les Gaulois : ils n'étaient pas de bons agriculteurs, mais capables d'innovation dans

le domaine artisanal. Ils adoraient la chasse et la guerre qu'ils pratiquaient fort mal à cause de leur indiscipline (« on a perdu » !). Ils étaient incapables d'avoir une organisation politique commune, mais obéissaient aveuglément à une caste religieuse. En somme, ils n'étaient pas civilisés et étaient d'autant plus proches de l'homme préhistorique qu'ils étaient éloignés de la mer Méditerranée, source de tous les arts et de toutes les sciences.

*«Un négociant  
en vins, pétri  
d'humanités  
classiques»*

Pourtant, depuis 1850, les recherches sur les antiquités nationales et plus précisément la période celtique, ont connu un développement sans précédent. Napoléon III leur a donné deux excellents outils de travail : ses recherches sur les sites de la guerre des Gaules et le musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye. Grâce à lui, les Gaulois sortaient de la gangue où ils étaient amalgamés aux tailleurs de silex



et aux bâtisseurs de menhirs. Au même moment, sur une montagne, quelque part dans le Morvan, un négociant en vins, pétri d'humanités classiques, marche derrière un villageois qui lui montre d'énormes levées de terre, qui enserrant, sur des kilomètres, plusieurs sommets où pâturent encore quelques chevaux. Jacques-Gabriel Bulliot, puis son illustre neveu, Joseph Déchelette, venaient de commencer une longue marche de 40 ans qui devait, à l'aube de la Première Guerre mondiale,

révolutionner les connaissances sur la civilisation gauloise. Non seulement ils allaient établir que c'étaient bien nos ancêtres les Gaulois qui avaient fortifié ces sommets sur 135 ha, mais en plus ils démontraient qu'ils avaient inventé la ville avec ses rues, ses fontaines, ses quartiers résidentiels, religieux, artisanaux, commerciaux. La civilisation des « oppida » était née et Joseph Déchelette allait s'appliquer, par ses recherches à travers l'Europe, à démontrer qu'il s'agissait d'un phéno-

mène d'une ampleur considérable qui dépassait largement l'histoire du pays éduen. Du sud de l'Angleterre à la Hongrie, l'évolution socio-économique des peuples était perceptible à travers une certaine standardisation des techniques de fortification (les fameux remparts en terre armée de bois avec des parements de pierre), de production artisanale (les fibules, les poteries peintes surtout, la vaisselle de bronze, les armes), d'échanges commerciaux avec la création d'un numéraire abon-

dant. Certaines interprétations des vestiges étaient rendues difficiles par les techniques de fouille de l'époque (tranchées à la pioche le long des structures) ainsi que par des a priori : les constructions excavées étaient considérées comme des habitations enterrées, voire, dans le cas des ateliers des forgerons, comme de véritables bouges enfumés, où l'on pouvait découvrir les restes de l'artisan enterré sur le lieu de son travail. Une grande plate-forme quadrangulaire bordée d'une levée de



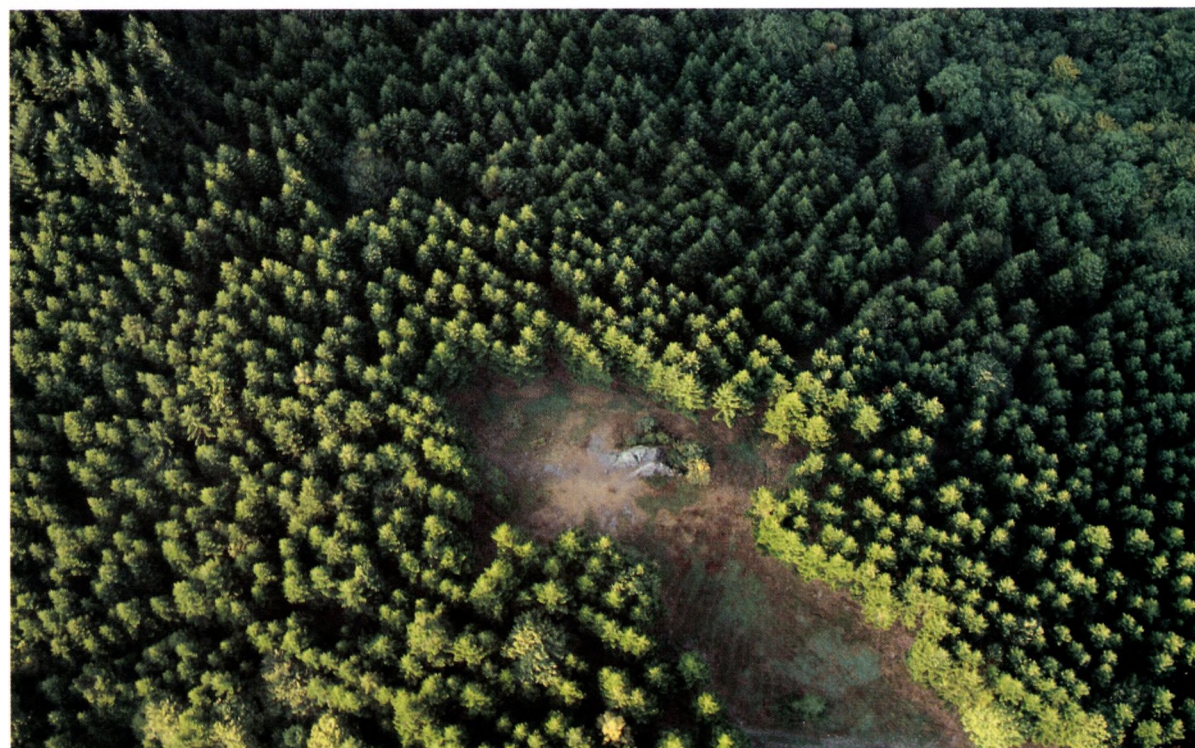
## IL ÉTAIT UNE FOIS : POUR UN REGARD DIFFÉRENT.

«Eponyme  
le beuvraysien»

terre était considérée comme l'emplacement d'un camp militaire dit de « Marc Antoine » sans argument tangible.

Quant au fonctionnement de la société gauloise qui avait Bibracte pour capitale, les indices étaient trop rares pour proposer une organisation de l'espace autour de la ville. L'essentiel de l'histoire politique était tiré des textes de César, la date d'apparition de la ville et la justification de sa localisation restaient sans réponse et l'événement majeur se résumait à l'obéissance à l'empereur Auguste, qui avait demandé aux nobles éduens de bien vouloir déplacer leur ville dans les remparts de la ville nouvelle située à une vingtaine de kilomètres au nord-est, Augustodunum.

Au moment même où le Mont Beuvray devenait un site éponyme (le « beuvraysien » désignait la période d'indépendance gauloise juste avant la conquête), paradoxalement les données qui tendaient à en faire un site exceptionnel le transformaient en site anormal. Les nombreux témoignages littéraires antiques, dont celui de César commençant à y écrire le *De bello gallico*, et archéologiques, dont la présence de maisons au plan typiquement romain avec un atrium autour d'un impluvium à 700 m d'altitude en plein Morvan, tendaient à suggérer une présence romaine incompatible avec l'image qu'on se faisait d'un peuple gaulois indépendant. La question de la datation précise des vestiges allait devenir cruciale. La date fatidique de 52 avant Jésus-Christ devenait à nouveau le centre d'une lutte idéologique : pouvait-on, oui ou non être civilisé à ce point, en plein Morvan, avant cette date ? La réponse de C. Jullian, dans son



1. « La pâture du couvent »
  2. « La pierre de la Wivre »
  3. Vue d'ensemble des fouilles et du Mont Beuvray
- Photographies prises d'une montgolfière.



ouvrage sur Vercingétorix paru en 1901, n'est pas tendre avec les habitants de Bibracte : alors qu'ils « partageaient avec les Arvernes, depuis trois quarts de siècle, l'attention du monde gréco-romain », ils étaient d'une « humeur inconstante, âme inconsistante, race flexible et fugitive, habitants de plaines ouvertes et de noirs sommets, pays sans unité et volonté sans durée, les Eduens ont été impuissants à se maintenir comme nation. [...] Attiré vers le Midi par les vins de ses coteaux, rappelé vers le nord par les torrents de ses forêts, le peuple éduen hésita sans cesse entre Rome et la Gaule ; et après n'avoir jamais su, au temps de César, ce qu'il voulait faire, il finit par perdre la volonté de vivre ». Ces arguments qui semblent sortis d'un psychodrame, auront la vie dure et la lente reconquête de la vérité historique, concernant ces périodes, aura plus d'une fois l'occasion de trébucher sur des écueils, du nationalisme blessé à la celtomanie.

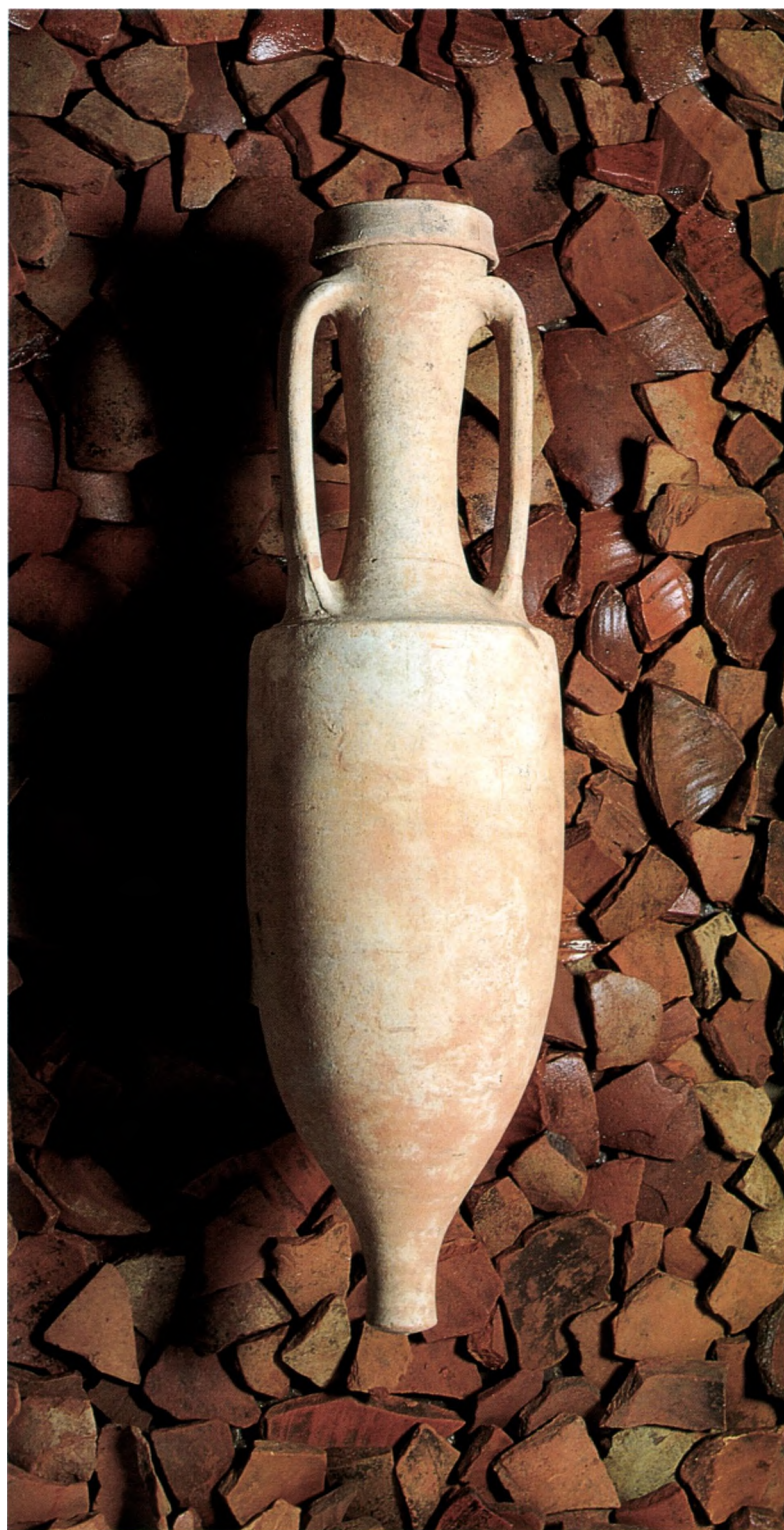
Outre ces obstacles, il est clair que pour résoudre ces enjeux historiques, les difficultés matérielles sont énormes. La fouille d'un oppidum de plusieurs centaines d'hectares demande un effort de longue durée, d'importants moyens techniques, une équipe nombreuse et une infrastructure compétente s'appuyant sur un financement solide. Pour résoudre les questions posées, il est nécessaire de pratiquer une archéologie globale, pluridisciplinaire et internationale. Plusieurs Etats européens (Allemagne, Grande-Bretagne, Luxembourg, Suisse, Tchécoslovaquie, Hongrie) ont lancé de telles opérations après la Deuxième Guerre mondiale. Les découvertes de Bulliot et de Déchelette ont largement alimenté

## IL ÉTAIT UNE FOIS : POUR UN REGARD DIFFÉRENT.

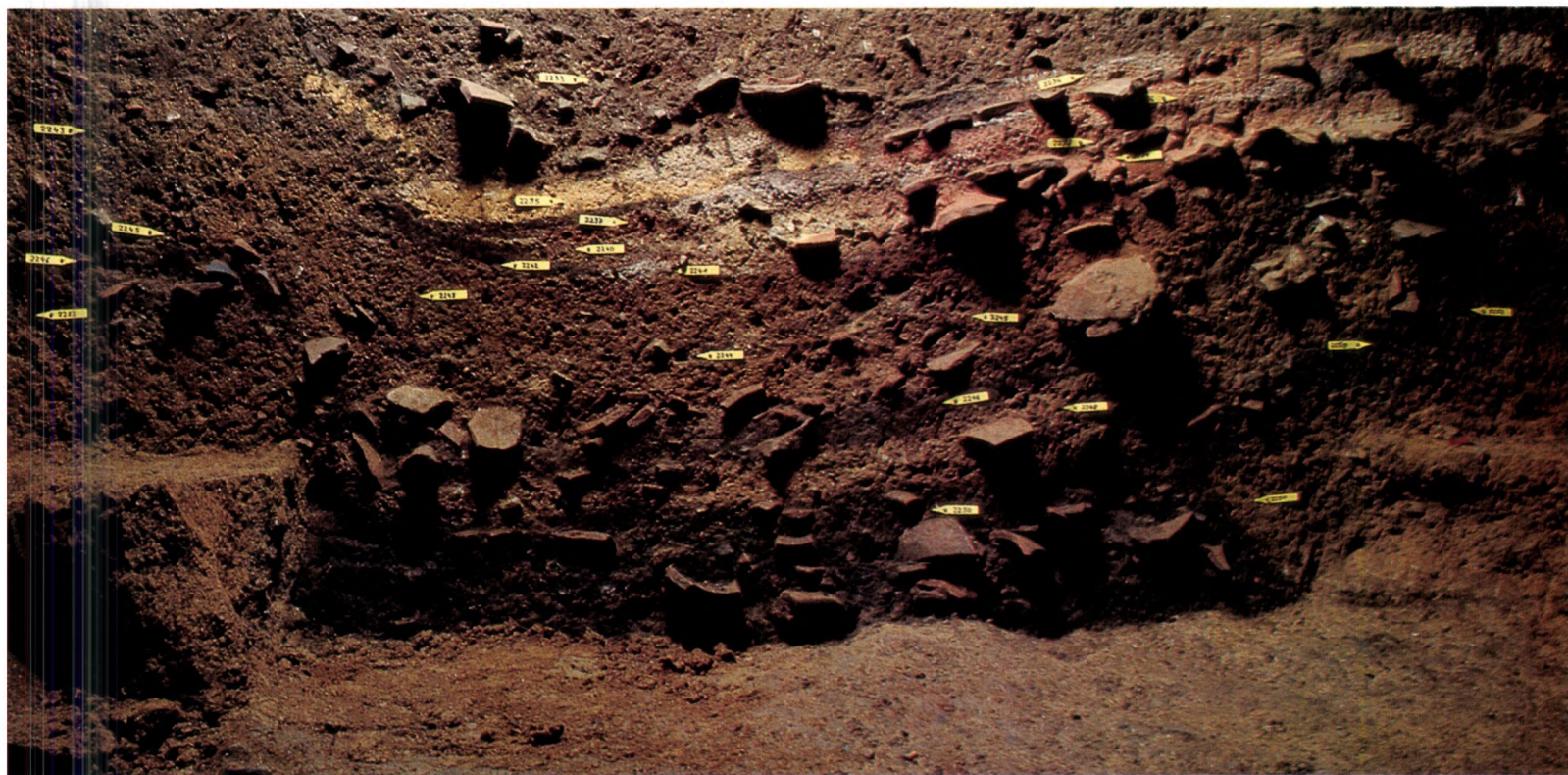
les problématiques de ces travaux, et c'est un remarquable hommage à leur mémoire que de constater qu'en travaillant sur les descriptions de leurs fouilles, des chercheurs continuent à faire des découvertes, en modifiant leurs interprétations, à la lumière des nouvelles données acquises par la recherche internationale.

Le Conseil scientifique international qui a été chargé de donner son avis sur l'organisation et les directions de la recherche regroupe la plupart des directeurs de la dizaine des grands chantiers européens. Si l'on voulait, en quelques mots, résumer les progrès de la recherche pour proposer une image de nos ancêtres les Gaulois, plus conforme aux données archéologiques actuelles, on pourrait proposer pour Bibracte le tableau suivant : bien avant de franchir le gué nord d'Étang-sur-Arroux, le voyageur pouvait reconnaître cette échine puissante qui, comme une signature, s'affirme sur l'horizon au milieu des autres monts usés par le temps. Que tous les amoureux du Beuvray, de la lumière mauve de ses hêtres au printemps ou de ses sous-bois aux odeurs gourmandes en automne nous pardonnent, mais il faut imaginer les hauteurs de la Wivre, de la Salvée et du Porrey comme une étendue déboisée où l'on pouvait distinguer des toits aux couleurs de chaume ou de tuiles de bois, et par endroits des taches rouges des tuiles, comme on en rencontrait alors dans les villes italiennes. Ailleurs, de grandes étendues étaient en pâturages. Soulignant le sommet, une première ligne de remparts de 4 m de haut, précédée d'un large fossé, que Bulliot avait reconnue, délimitait une surface de 135 ha et, plus bas dans les pentes encore

une autre ligne de remparts entourait près de 200 ha au total. Il faut reconnaître que la construction de ces remparts à plusieurs dizaines d'années d'intervalle n'avaient pas laissé aux forêts proches le temps de reconquérir les centaines d'hectares nécessaires pour réaliser l'armature de bois du célèbre *murus gallicus*. Les forgerons qui avaient fabriqué les tonnes de clous (15 à 26 cm de long) nécessaires à la fixation des troncs entrecroisés, n'étaient pas non plus innocents dans la modification du paysage. Au pied de la pente est, sur le bord de la voie principale, s'étendait une nécropole où les tombes à incinération étaient disposées au centre de petits enclos personnels ; c'est une opportunité rare pour cette époque du II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècle avant Jésus-Christ que de pouvoir étudier en parallèle le monde des morts et celui des vivants. De nombreux chemins convergeaient vers les portes monumentales de l'oppidum (19 m de large), disposées en retrait, au fond d'une sorte de large goulot. A la place des hêtres qui accompagnent le visiteur de leurs cancélabres séculaires, il faut voir, sentir toutes les fumées qui sortaient de la centaine d'ateliers bruyants où s'élaboraient tous les produits que le feu peut extraire des minerais de fer, de plomb argentifère, voire d'or que recèlent les massifs environnants. Là où leurs prédécesseurs avaient travaillé le fer, les successeurs avaient agrandi l'atelier et à présent qu'ils maîtrisaient l'élaboration du zinc, ils coulaient en série des bijoux en laiton ; plus loin, une main experte réussissait l'accrochage difficile de pastilles d'émail rouge sur des bijoux de bronze sortis d'un four de réchauffage. Le long des voies, qui n'avaient rien de ruelles,



«On pouvait y stocker les dizaines d'amphores»



*L'une des stratigraphies que les fouilles du siècle dernier ignoraient offre au témoin la lecture de l'histoire du site.*

puisque la rue principale nord-sud mesurait 14 m de large au cœur de la ville, se dressaient des maisons aux murs tantôt de pierres maçonnées, tantôt de terre et de bois, parfois bordées de portiques. Là où se trouvait le grand bassin elliptique en blocs soigneusement taillés dans le granite rose, qui faisait la fierté des responsables de la ville, bien peu se souvenaient des modestes maisons tout en bois qu'il avait fallu abattre pour construire ce centre-ville aux quartiers délimités par des rues perpendiculaires de 6 m de large. Les riches commerçants du quartier avaient mieux à faire que de vivre au fond de leurs caves ; ils avaient

fait construire de larges escaliers par où l'on pouvait rouler de grosses pièces de bois qui contenaient la bière faite avec les céréales qui germaient dans une cave plus petite, non loin de là. Bien sûr, on pouvait y stocker les dizaines d'amphores de vins italiens ou espagnols qui arrivaient régulièrement, mais ce n'était pas pratique et on préférait, après les avoir décollées, transvaser leurs contenus dans des tonneaux ou de vastes récipients en céramique. Tous les travaux d'aménagement des rues, d'évacuation des eaux, de drainage, de nivellement de caves effondrées, étaient un excellent moyen de se débarrasser de ces emballages perdus encombrants. Ils ne se doutaient pas que, longtemps après leur départ, une congrégation religieuse à la fin du Moyen Age ferait de même avec les vestiges de leur

cité au point que la plus grande partie du quartier construit autour de la source la plus appréciée, celle qui sortait en plein cœur de la ville, allait être scellée par une vaste terrasse sur laquelle se dresseraient une chapelle et son cloître et plus loin, des bâtiments annexes. Les pierres, rhyolithes ou microgranites, ne manqueraient pas et les moines n'auraient pas à rouvrir de nouvelles carrières comme celles du Porrey ou des Grandes Portes. Les ouvriers du bâtiment ne devaient pas connaître le chômage si l'on observe la fièvre du bâtisseur qui avait incontestablement saisi la famille qui possédait la grande maison dite du Parc aux Chevaux n° 1. Si Bulliot avait correctement relevé le plan de cette véritable domus, imitée des grandes demeures pompéiennes, il ignorait que ce n'était que la par-

tie visible de l'iceberg. Sous cette maison du début de notre ère, sont cachées au moins quatre autres habitations aux plans très différents. On attend avec impatience la fin de ce roman-feuilleton, c'est-à-dire, en termes archéologiques, l'explication du premier épisode, pour savoir si le quartier résidentiel a connu lui aussi une occupation avant la conquête militaire de la Gaule et si les nobles Eduens avaient choisi de vivre confortablement sur le flanc ouest du « noir mont ».

Nos ancêtres les Gaulois n'avaient pas attendu l'expression consacrée « le Morvan, château d'eau de la France » pour se servir des nombreuses sources qui sortent à une altitude suffisamment élevée pour avoir été comprises à l'intérieur des remparts. A la fontaine Saint-Pierre, le charpentier,

## IL ÉTAIT UNE FOIS : POUR UN REGARD DIFFÉRENT.



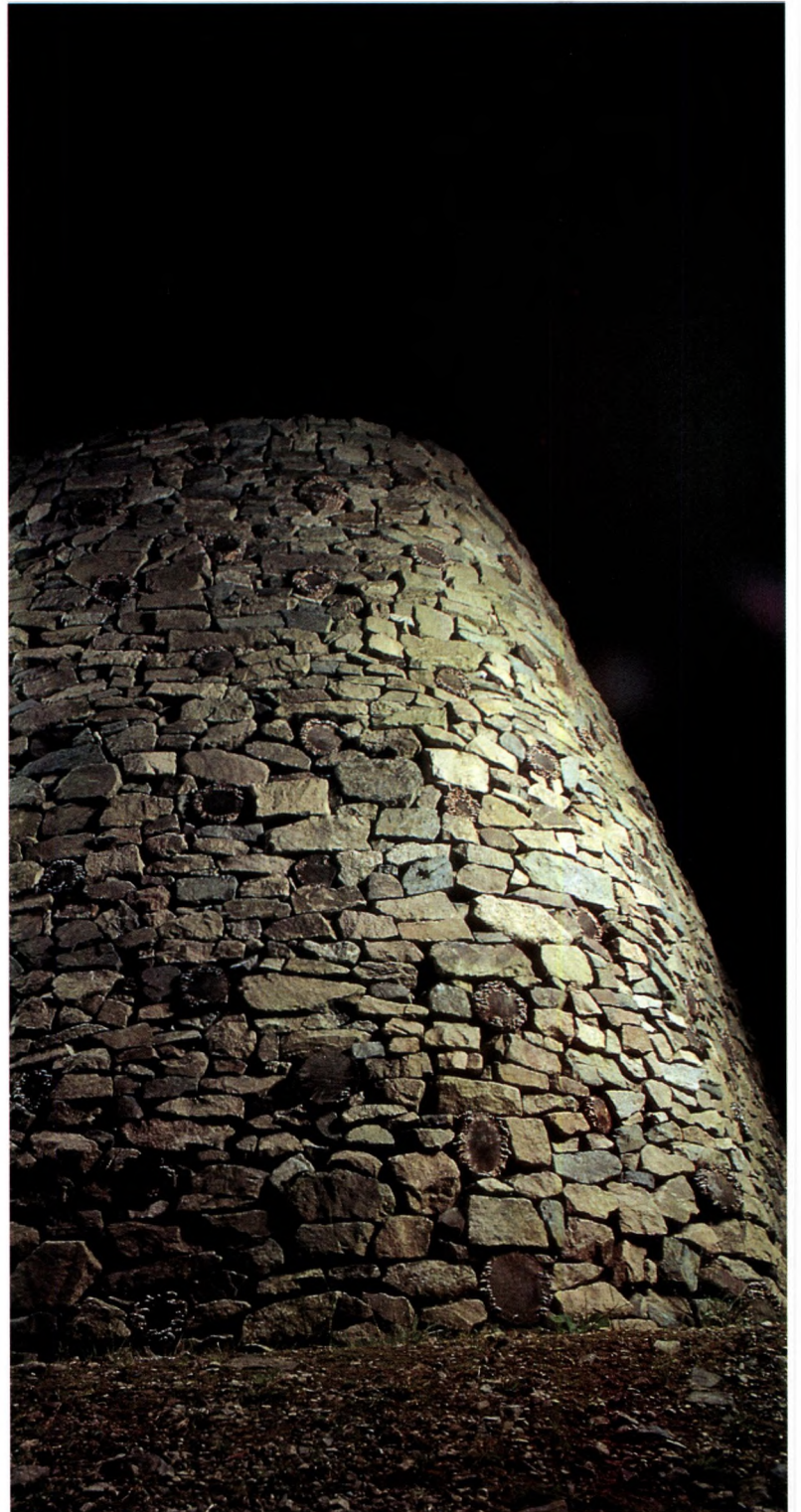
un peu pressé, qui construisait en planches de chênes, un captage sommaire avec de l'argile, ne se doutait pas qu'une des planches dont il n'avait pas retiré l'aubier, allait tant réjouir les chercheurs. Grâce à la dendrochronologie, ces derniers peuvent lui dire qu'il avait coupé ce chêne en 126 avant Jésus-Christ et que par conséquent tous les objets trouvés autour sont contemporains ou postérieurs. La même méthode, en revanche, a donné du fil à retordre avec une poutre sculptée qui ne voulait pas dire son âge. La poutre de Bibracte aurait une date d'abattage qui semble se situer au III<sup>e</sup> siècle après Jésus-Christ.

A l'endroit où l'on a la plus belle vue sur le sud-est, en direction des Ségusiaves du Forez, nos

ancêtres ont décidé de placer les édifices religieux. Là encore, génération après génération, les sanctuaires ont été modifiés, agrandis, découpés, mais en respectant les grandes lignes de l'architecture religieuse d'alors, c'est-à-dire un temple au plan carré concentrique. En revanche, Marc Antoine n'a rien eu à voir avec la plate-forme quadrangulaire qu'on lui attribuait et ses légionnaires encore moins. Les anciens de Bibracte racontaient que c'était dans cette enceinte sacrée, délimitée par une levée de terre, qu'avaient été pratiquées les premières cérémonies religieuses sur le Mont Beuvray.

1. Fontaine St-Pierre
2. Arbre de « La Chaume »
3. Murus Gallicus

*«Les centaines  
d'hectares  
nécessaires pour  
réaliser l'armature  
du bois»*







*Sur la voie centrale de l'oppidum, majestueuse et large, le bassin monumental construit suivant les règles pythagoriciennes se découvre dans les brumes du matin. Nous avons choisi de mettre en situation un cheval de selle là où passèrent les brillantes montures des Eduens dont nous savons qu'ils étaient amateurs.*

*Cela permet aussi d'apprécier les proportions de cette splendide réalisation. La partie supérieure a été restituée au moyen de matériaux modernes pour des raisons de conservation des vestiges, mais les rangs inférieurs de granite rose sont facilement identifiables.*

*Ils gardent les traces du talent et de toute l'habileté des maîtres d'œuvre et des tailleurs de pierre. Néanmoins, cette pièce d'eau reste encore pleine d'énigmes : simple fontaine, lieu de culte, centre ostentatoire d'un urbanisme naissant ou dans son apothéose ?*



*IL ÉTAIT UNE FOIS : POUR UN REGARD DIFFÉRENT.*



*Les nuages de l'Atlantique  
se déchirent  
sur les remparts du Beuvray  
et les orages furieux y grondent.*

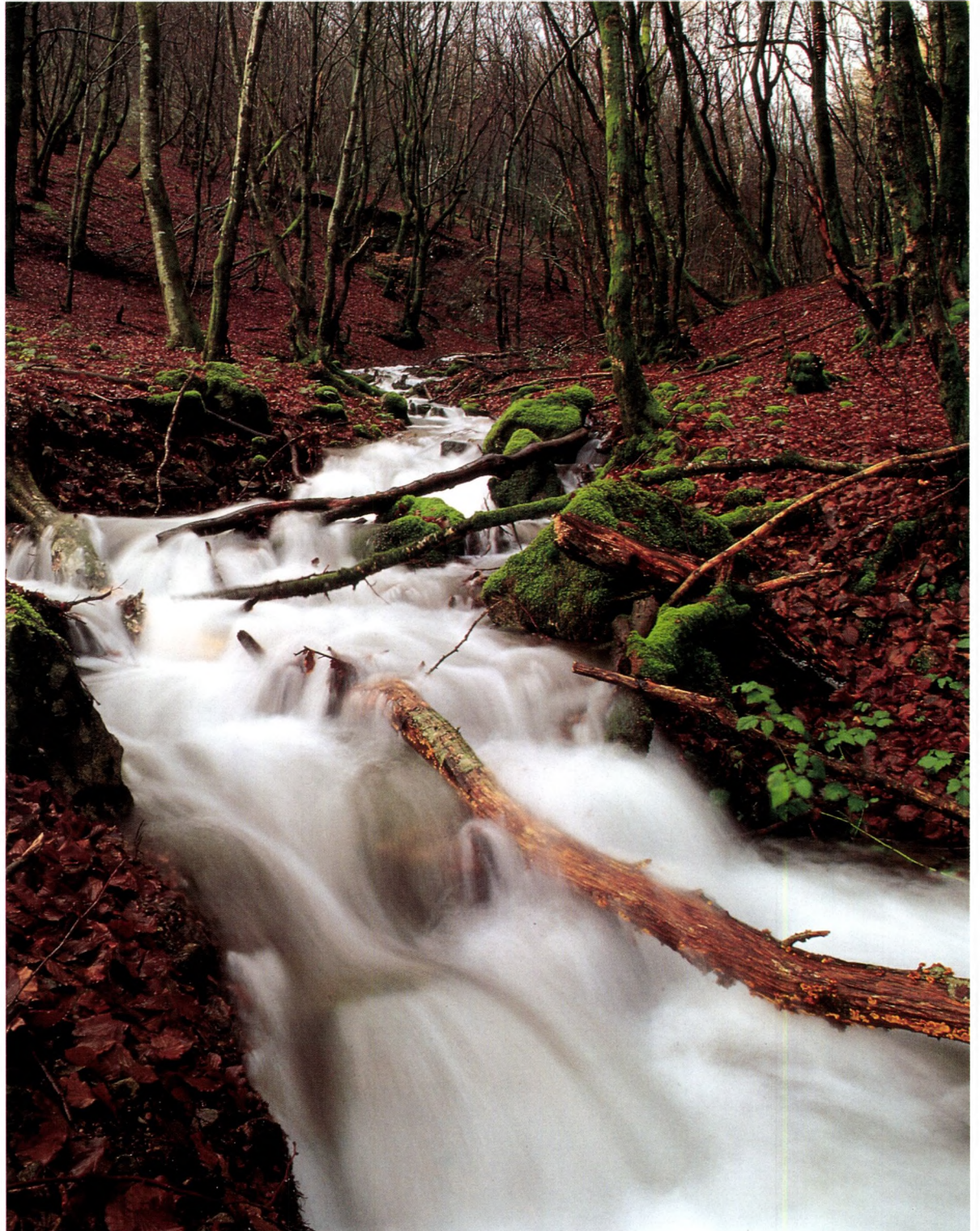
Il est vrai que lorsque, dans le silence des cieux lavés, le triangle lumineux du mont Blanc vous regarde sereinement, là-bas, sur l'horizon, on sent un peu de l'infiniment grand. Que des cérémonies pour entrer en communication avec le monde souterrain par l'intermédiaire d'un puits aient eu lieu à cet endroit, semble vraisemblable mais malheureusement le souvenir en a été perdu. Qu'il reste des zones d'ombre sur le Mont Beuvray, c'est bien naturel, mais grâce aux travaux de tous les chercheurs sur cette période, il est clair que les grandes questions reçoivent des éléments de réponse, de plus en plus fondés, sur les grands sujets comme l'urbanisation et l'état de la société gauloise

*Eau en suspension  
dans les petits matins,  
ruisseaux et « mouilles »  
pour assainir les fonds  
et les pâtures,  
eaux tumultueuses  
qui inondent  
le pays d'en bas.*

que cela suppose, comme le caractère progressif et non brutal de la romanisation, comme la situation dans le temps de ce dernier phénomène qui remonte au moins au II<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ du fait de commerçants italiens audacieux.

S'il fallait proposer, comme antidote, un portrait-robot aussi schématique que le premier, il pourrait se résumer ainsi : les peuples gaulois étaient de tellement bons agriculteurs qu'ils pouvaient produire assez de céréales et de fourrage pour nourrir non seulement des milliers d'habitants sur le Beuvray mais aussi une armée romaine de 30 000 hommes en campagne avec César. Les moulins rotatifs donnaient une farine d'excellente qualité dans un temps raisonnable (1 kg de farine en 1 h 30). S'ils allaient à la chasse, c'était pour le plaisir, car leurs troupeaux de porcs, de moutons fournissaient l'essentiel de la viande consommée et de la charcuterie renommée. Si les marchandises venues d'Italie ou d'Espagne ne se perdaient pas dans des chemins boueux, si les armées romaines se sont déplacées si vite, c'était grâce à un réseau de voies, de gués soigneusement entretenus. Quant à la classe militaire des chevaliers pendant la période des oppida, elle est plus discrète, plus institutionnelle qu'aux périodes précédentes, mais son équipement reste de très bonne qualité et se perfectionne sans cesse.

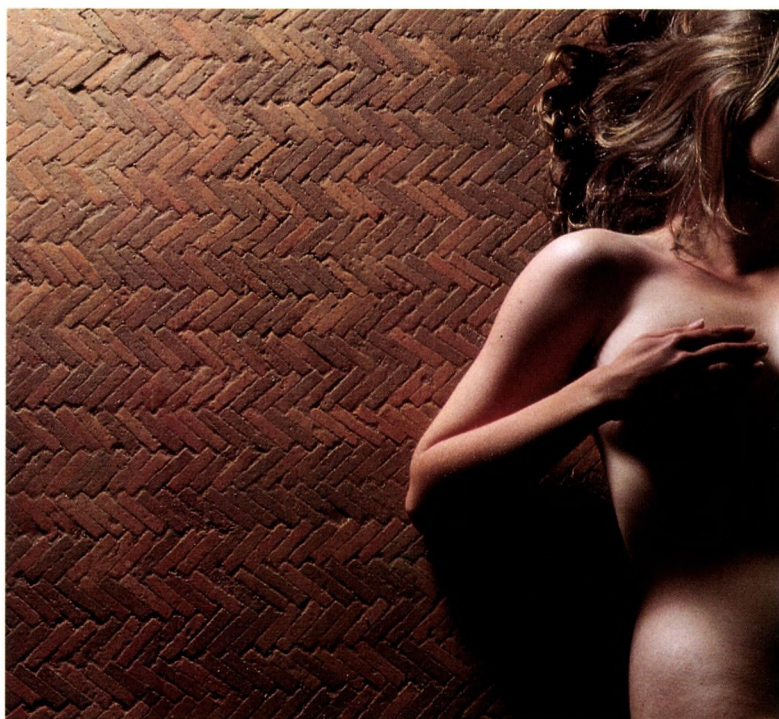
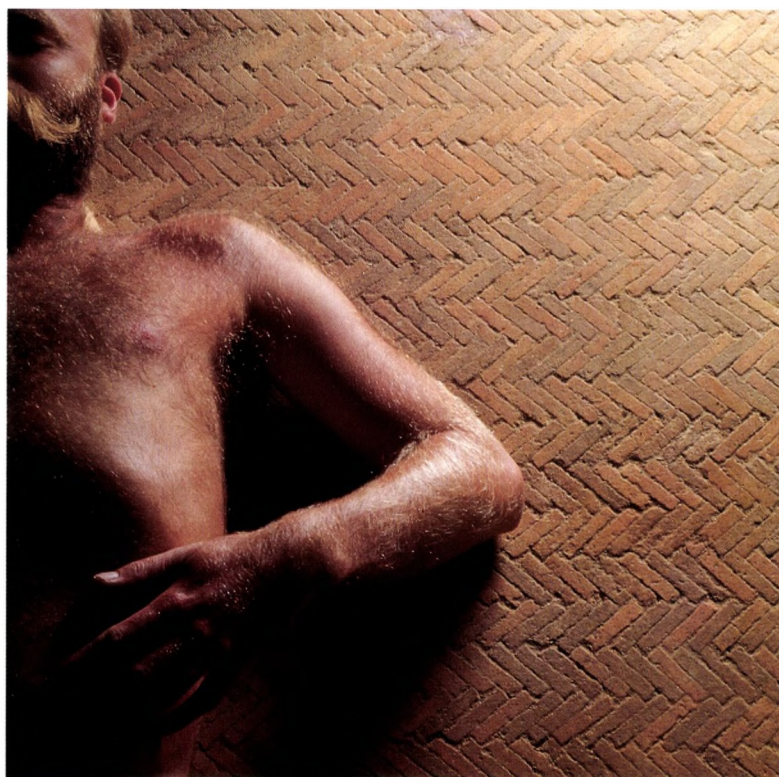
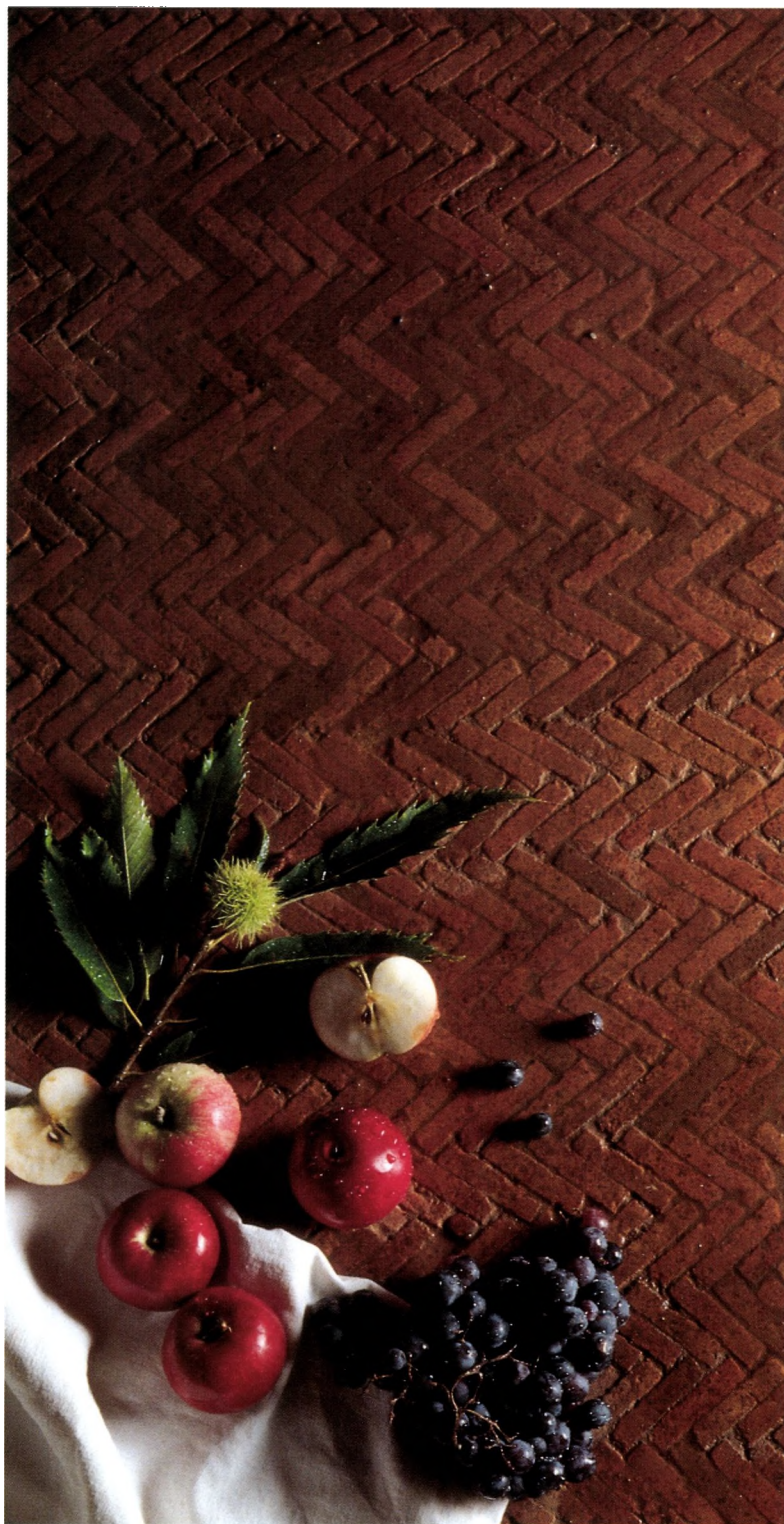
En ce qui concerne l'organisation politique des Gaulois, la réponse de l'archéologie repose sur la recherche de l'organisation rationnelle du territoire en termes de distance, de circulation des hommes et des techniques, entre les villages, entre les oppida, entre les sanctuaires. D'autre part, l'ana-



*IL ÉTAIT UNE FOIS : POUR UN REGARD DIFFÉRENT.*

*Opus spicatum, sol raffiné dans un balnéum : ensemble de salles aux températures différentes : frigidarium, tepidarium et caldarium. Les riches familles gauloises pouvaient y goûter le repos*

*après le bain, dans l'une des grandes demeures qui occupaient une partie du site de Bibracte. La mise en scène donne ici une idée des proportions de ce sol et souligne sa subtilité.*



*«l'élite intellectuelle  
religieuse et laïque  
fréquentait  
les élites grecques  
et romaines»»*

lyse des textes, dont celui de César, laisse entrevoir un monde régulé par des assemblées, des institutions qui n'ont rien à voir avec un pays où le coup d'Etat et le raid sont la règle de conduite. Qu'un Arverne, Vercingétorix, puisse, sans craindre pour sa vie, être désigné comme leader de la

*Au siècle dernier  
il y avait là beaucoup de pâtures.  
Cette forêt envoûtante est récente.  
Bibracte était une ville urbanisée.*

coalition gauloise face à l'envahisseur, dans la capitale, Bibracte, d'un peuple voisin et pas vraiment ami, à la suite d'un débat, semble une bonne illustration de maturité politique. Le vin des coteaux du sud et les saucis n'étaient pas les seuls biens que nos ancêtres importaient. Au risque de détruire le cliché du Gaulois tout juste bon à s'enivrer en échange d'un esclave, il est bien établi que l'élite intellectuelle, religieuse et laïque,

fréquentait les élites grecques et romaines, ce qui, outre les compétences linguistiques, démontre une curiosité intellectuelle de haut niveau dont la cité d'Autun sera une héritière remarquable tout au long de son histoire.

Sans tomber dans le « Alésia ? connais pas », surtout au moment où un grand projet est lancé sur ce site pour faire l'autopsie de cette défaite et pour exorciser cette date, il serait plus approprié, et

1993, année de l'Europe, nous y invite, d'imaginer les débats de fond qui ont dû partager, pendant des siècles, les peuples gaulois confrontés sans cesse à la question de l'affirmation de leurs identités tout en s'ouvrant à d'autres modes de pensée et de vie.

---

*Jean-Loup Flouest, Coordonnateur scientifique  
du Centre européen d'Archéologie  
Certifié en Lettres classiques  
DEA d'Archéologie*

---



*IL ÉTAIT UNE FOIS : POUR UN REGARD DIFFÉRENT.*

*La « Chaume », ce lieu-dit...  
De tout temps on y montait à pied,  
à cheval ou en charrette  
pour y faire la foire et la fête,  
disent les conteurs.  
Forum immense...  
De là apparurent dans les plaines  
la nuée menaçante des Helvètes  
en migration.  
Les aubes frileuses  
dans l'axe de l'orient y voient naître*

*seconde après seconde  
la montée majestueuse  
de l'astre incandescent.  
Il réchauffe arbres, gens et bêtes.  
Lieu inspiré, propice à la méditation  
et aux cultes druidiques ?  
Les Gaulois échappaient-ils  
à ces états de l'âme ?  
Sur l'un des flancs de cette agora,  
des strates de lieux culturels  
nous confirment cette hypothèse.*



### Once upon a time: different viewpoints.

A Dane is legitimately proud of the long uninterrupted history of his ancestors, from the prehistoric reindeer hunters through the audacious Vikings and their expeditions and on up to his level of modern civilization.

A Frenchman has a strange, almost schizophrenic split in his story, before and after 52 B.C., separating barbarity from civilization. Three out of four people still think that the Roman colonization of Gaul was beneficial, and the prevailing image of the Gauls is the following: poor farmers, but capable of innovative craftwork; fervent hunters but undisciplined warriors; incapable of political co-ordination and blindly obeying their priests; far from the Mediterranean Sea and thus uncivilized by essence.

In fact, modern studies of the Celtic period started in 1850 with Napoleon III, who searched for sites of the Gallic Wars and created the Museum of National Antiquities. At the same moment, Jacques-Gabriel Bulliot was examining enormous earthen embankments around some summits in the Morvan. He and his illustrious nephew, Joseph Dechelette would soon establish that it was the Gauls who had not only fortified these summits but also created a town, with its roads, fountains and sectors. The civilization of the "oppida" was born, and Dechelette would show that it was a wide-spread phenomenon: from the south of England to Hungary, socio-economic evolution was perceptible through standardized techniques of fortification (the famous ramparts), craftwork (fibulae, painted ceramics and weapons), or creation of currency.

Certain interpretations were hazardous: excavated constructions were considered as smoke-filled underground dwellings; a great square platform was interpreted as Marc Antony's camp, without reason. There was not enough evidence for describing the social organization, and the date and reason for the town's appearance was unknown. The major event was the displacement of the population to within the

ramparts of the new Roman town of Augustodunum.

The site on the Beuvray was becoming the typical example for the Gallic period just before the conquest, but the archaeological finds (Roman-style houses) and Caesar's commentaries tended to show anomalous Roman presence incompatible with the idea one had of an independent Gallic people. Precise dating was needed! Could one be civilized in the Morvan before 52 B.C.?

The response of C. Julian in 1901 is not tender for Bibracte's inhabitants: an inconstant, fugitive race, a country without unity, the Aedui were helpless to remain a nation, hesitating between Rome and Gaul, never knowing what they wanted, they finished by losing the willpower to live! These dramatic arguments were resistant and were often the stumbling block before historical truth finally won.

It is clear that to solve these questions one needs a long-term effort with a competent team and important finances. Several European countries began such projects after the Second World War. But it is remarkable to realise that many research workers still study the discoveries of Bulliot and Dechelette and are able to reinterpret the descriptions of their excavations in the light of new finds.

To resume the actual image of our Gallic ancestors, in accordance with archaeological data, one could propose the following picture of Bibracte:

The powerful, rounded ridgeline could be seen from far away, but unlike today one must imagine the heights cleared of trees, and rooves showing with colours of thatch, or tiles of wood or terra-cotta. A first line of ramparts, which Bulliot recognized, surrounded the summit and enclosed 135 ha, and lower down, another line of ramparts increased the size to 200 ha. The slopes were no doubt rather bare because of the hundreds of hectares of wood needed for the framework of the ramparts and for the forging of the nails used to fix it together.

At the foot of the eastern slope a necro-

polis, with crematory urns placed in funeral compounds, spread out on each side of one of the many roads which led to the monumental gates of the oppidum. Try to imagine along the streets the smoke rising from a hundred noisy workshops where craftsmen worked with iron, lead, silver and even gold extracted from ores found in the vicinity. Sometimes larger workshops took their place where masters of the art poured brass jewellery in series or used ovens for fixing red enamel on bronze.

In the heart of town the main artery was 14 metres wide, and the people had forgotten the simple wooden dwellings razed before building the stone or earthen walls of the houses around the large elliptical basin of dressed pink granite or along the 6 metre wide cross-roads. The rich merchants had cellars with staircases wide enough to roll down large barrels of locally-produced beer. They could also stock the masses of imported wine-jars or preferably transfer the contents into casks or other ceramic receptacles. If they threw these encumbering amphorae into any hole which needed filling, they could not imagine that a medieval religious congregation would do the same thing with the vestiges of their town around the main spring, building a monastery on the flattened land by using the same stones.

The stone-masons had work to build the large Roman-style "domus" at the beginning of our era, which Bulliot found and called "Parc aux Chevaux n° 1". He had no idea, however, that there were at least four different houses underneath it, and we are impatiently awaiting the results of the digs to know if the noble Aedui occupied this residential sector before the military conquest of Gaul.

Our Gallic ancestors already used the numerous spring inside the ramparts, and one of the hastily-made oak-wood planks found at the Fontaine St. Pierre has been dated by dendrochronology to after 126 B.C.

The religious edifices were implanted looking out towards the south-east. The sanctuaries were modified or enlarged over the generations, always respecting the

plan of a temple with concentric squares. But the first religious ceremonies of Bibracte were practiced inside the sacred enclosure of a quadrangular terrace. It is true that the sight of the Mont Blanc, shining on the horizon, lifts up the spirit. There are however no signs of an eventual contact with the underworld by means of a well.

All is not clear on the Mont Beuvray, the research work on this period gives more and more precise responses to questions about the main subjects such as the urbanization of the society and its romanization, a progressive non-brutal phenomenon which goes back to at least the 2nd century B.C.

Perhaps a truer image of the Gauls could be the following: such good farmers that they not only provided for themselves but had enough wheat and fodder for Caesar's thirty thousand men; hunters for the pleasure, as their sheeps and pigs furnished most of the fresh and preserved meats. An extensive road network existed, which permitted rapid displacement of merchandise, and later on of Roman armies. The military class is less in the foreground during the period of the oppida, but the quality of their equipment continues to be perfected.

As for political organization, the archaeologist observes the circulation of men and techniques between the oppida, and Caesar's texts show a world ruled by assemblies and institutions. Vercingetorix could be designated leader of the coalition against the invader in the rival capital of Bibracte after a debate: a good sign of political maturity. More than wine was imported from the South. It is well established that the intellectual elite had relations with their Greek and Roman counterparts and the history of the town of Autun shows the results of this heritage.

Instead of trying to exorcise the defeat of Alesia, it would be more appropriate during this "year of Europe" to imagine the profound questions confronting the peoples of Gaul, split between affirming their identities and opening to other modes of life and thought.



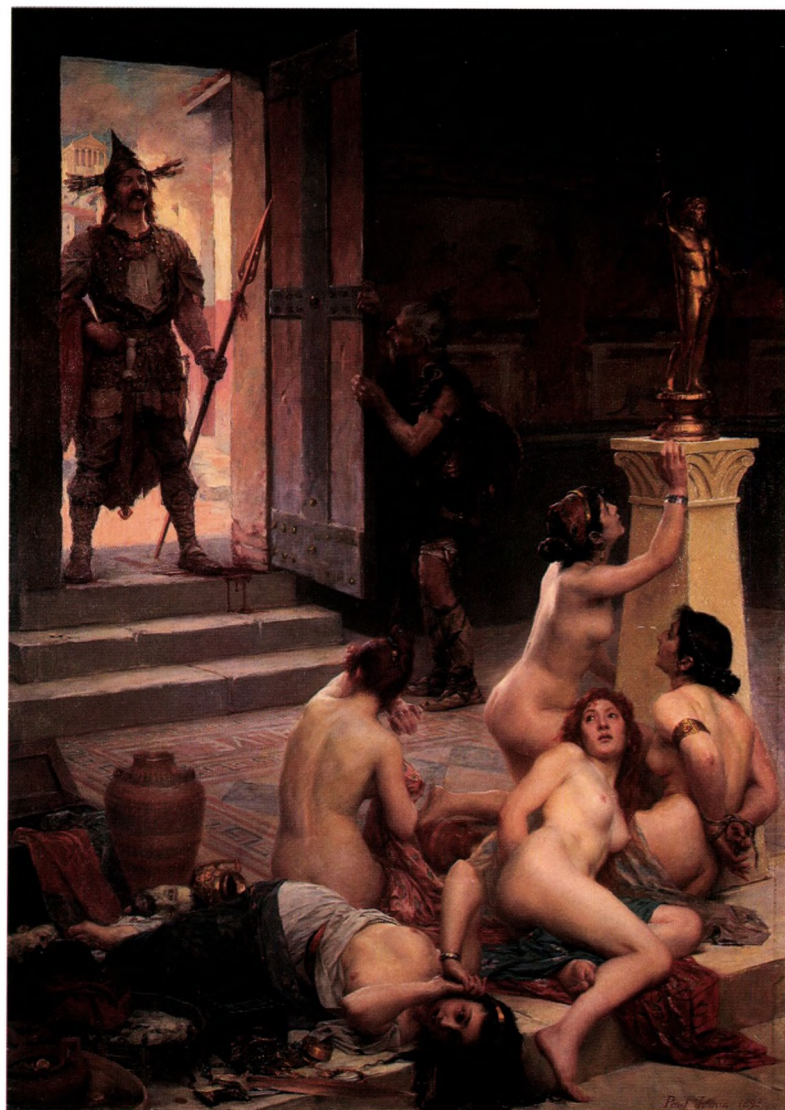
# MIROIR DÉFORMANT: IMAGES VRAIES OU DÉRISOIRES?

JEAN-PAUL GUILLAUMET

*Gaulois farouche, inflexible, ripailleux,  
mais loyal et inventif,  
Gaulois aux grandes moustaches  
et au torse nu dans le froid et les combats.  
Gauloise maternelle et louve face à l'ennemi.  
Petit guerrier astucieux  
et défenseur de l'opprimé et du faible  
face à la dureté des troupes armées d'un tyran,  
le Gaulois reste dans l'imaginaire  
du Français l'ancêtre grâce auquel  
nous pouvons nous permettre  
de l'indiscipline, de la trivialité.  
Notre imaginaire et nos principes  
se réclament alors  
de ces grands ancêtres mythiques  
courageux mais vaincus.  
L'imagerie dont nous vous présentons  
quelques exemples reflète toutes ces idées  
et de plus les conforte.  
Ne les bannissons pas, ne les réfutons pas.  
Considérons plutôt que cette légende digne  
de celle des héros d'Homère  
est une partie de la vérité mais que  
nous nous devons de vous faire découvrir  
ses autres facettes.*



1. « Le Brenn et sa part de butin ». Peinture de Paul Jamin. Musée des Beaux-Arts de la Rochelle. © I + M.



# PARL

Apprentissage du bien écrire  
et du « ça est »,  
bref !... les idées reçues.

A A A

A

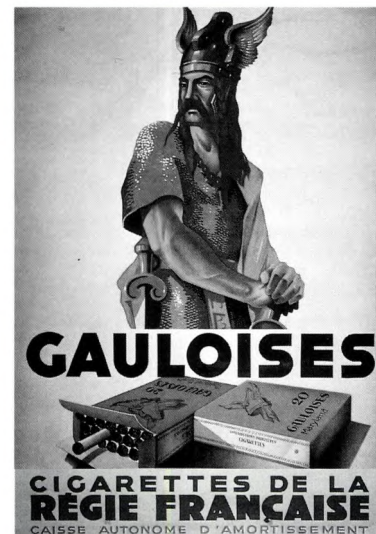
2



### Distorted reflections: genuine images or mockery?

The Gaul: fierce, unyielding, reveller, but loyal, brave and inventive, with a huge moustache and bare-chested in the cold and in battle. His woman: courageous, maternal and a she-wolf before the enemy. Shrewd little warrior defending the weak and oppressed from the armed forces of a tyrant. Thanks to these mythical ancestors the Frenchman can permit himself to be undisciplined and trivial, imagining himself like them, bold but vanquished. The little-known pictures we present to you reflect all these ideas and even comfort them. Don't banish or refute them. Consider rather that this legend, worthy of Homeric heroes, is a part of the truth, but that we need to reveal its other facets.

3



2. « Vercingetorix se rendant à César ». Peinture de Henri Motte.

Musée Crozatier, le Puy-en-Velay, photo Giraudon.

3. « Vercingetorix jette les armes aux pieds de César ». Peinture de Lionel Royer.

Musée Crozatier, le Puy-en-Velay, photo Giraudon.

Imagerie sur le tabac et les Celtes et la célèbre gauloise bleue. Musée de la SEITA, 19 rue Surcouf, Paris.

• Page suivante : Illustrations de Abel Boyé pour une publication de la librairie L. Borel en 1900.

« Le gui », par Jules Triquet.

« Vercingetorix captif » par Albert Charpentier.

# MIROIR DÉFORMANT: IMAGES VRAIES OU DÉRISOIRES?



*G*



*A*



*Gaulois aux grandes moustaches*

*Notre imaginaire*



**ALLUMETTES**  
**CASQUE D'OR**  
SSE AUTONOME D'AMORTISSEMENT



*BP*

*Petit guerrier astucieux*



R

Brave



Ne les bannissons pas,

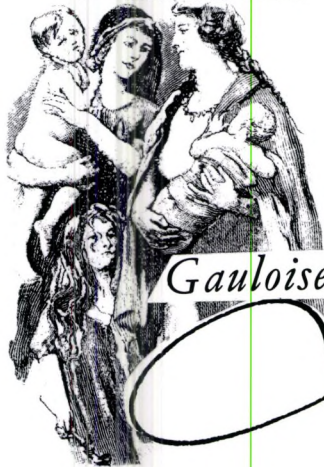
Gaulois farouche, inflexible,



louve face à l'ennemi.



nos principes



Gauloise maternelle

D

Défenseur

ces grands ancêtres mythiques



courageux mais vaincus.



# OBJETS BEAUX TRÈS BEAUX: OBJETS OU TRÉSORS ?

JEAN-PAUL GUILLAUMET

*A son apparition ou sa naissance,  
sous l'outil du fouilleur,  
l'objet est une sculpture  
qui lentement émerge du sol.  
Choc devant le témoin, excitation  
devant les formes exubérantes créées par  
le caprice des concrétions et des oxydes,  
il devient lisible par un travail rigoureux  
de compréhension et de restitution.*

Parties informes en apparence, témoin d'un ensemble complet dont ne nous est parvenue que la pièce perdue, cassée, l'objet archéologique est toujours le message d'une femme, d'un homme, d'un artisan, d'un agriculteur, d'un commerçant, d'un noble, d'un berger qui le fit, qui l'utilisa.

Il nous fait revivre les événements exceptionnels : parures riches pour les fêtes et cérémonies, armes pour la guerre et la marque de son rang, et aussi outil quotidien pour fabriquer, réparer, vaisselle pour tous les jours et plus élaborée pour les festins. Il est le souvenir des longs voyages des commerçants audacieux et des expéditions guerrières. Il est cadeau, butin, achat ou souvenir de famille. Il est, comme aujourd'hui, ce qui nous différencie et nous fait reconnaître comme partie d'un groupe. Pour l'archéologue il n'est jamais objet de collection, il est objet d'étude, d'un discours sur une civilisation avec une explication rigoureuse de sa connaissance.

Naturellement, comme tout être humain, nous gardons le souvenir et parlons avec émotion des grandes découvertes du hasard, des

collègues ou de nous : vase de Vix, torques de Mailly-le-Camp, casque d'Agris, divan de Hochdorf... L'« invention » d'objets somptueux donne l'ivresse et souvent la gloire. Ils seront l'orgueil des expositions et des musées. Ils comblent nos envies de merveilleux, ravivent l'idée du barbare et éludent trop souvent la quotidienneté de nos ancêtres. Le bel objet renforce l'aspect ostentatoire et ne fait qu'épaissir le mystère. L'objet, simple en apparence, banal, nous explique les Celtes, nous les rend plus proches. Il nous les présente organisés, dans un confort comparable à celui de nos arrière-grands-parents. Il remplace, par opposition au trésor, le mystère par la connaissance.

Jean-Paul Guillaumet  
Directeur du Centre européen d'archéologie

*Les sculptures gauloises  
sont encore très rares.  
L'essentiel des œuvres reconnues  
est en bois.  
Les éléments découverts  
(ici la statue d'Euffigneix, Haute-Marne),  
nous montrent tous la même volonté :  
transmettre un message idéologique  
au moyen de codes reconnus par tous  
(le torque, le sanglier et l'œil  
sur le côté droit).*

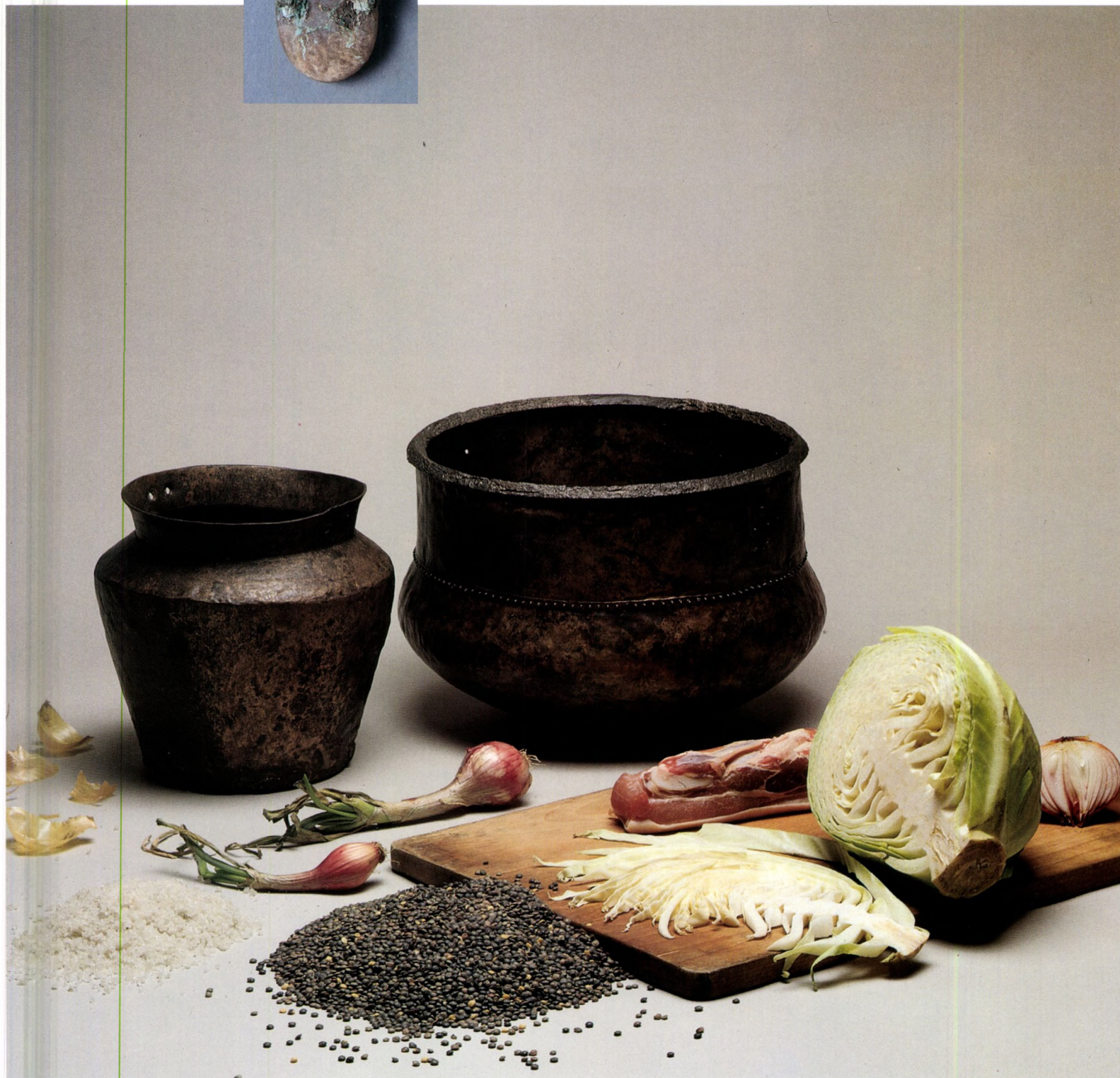
*Nos commentaires esthétiques  
ne peuvent pas ressusciter  
la force des signes.  
En revanche, les ethnologues  
nous proposent des comparaisons  
qui font entrevoir des sources lointaines.  
(Fac-similé, original au Musée  
des Antiquités Nationales,  
St Germain-en-Laye).*



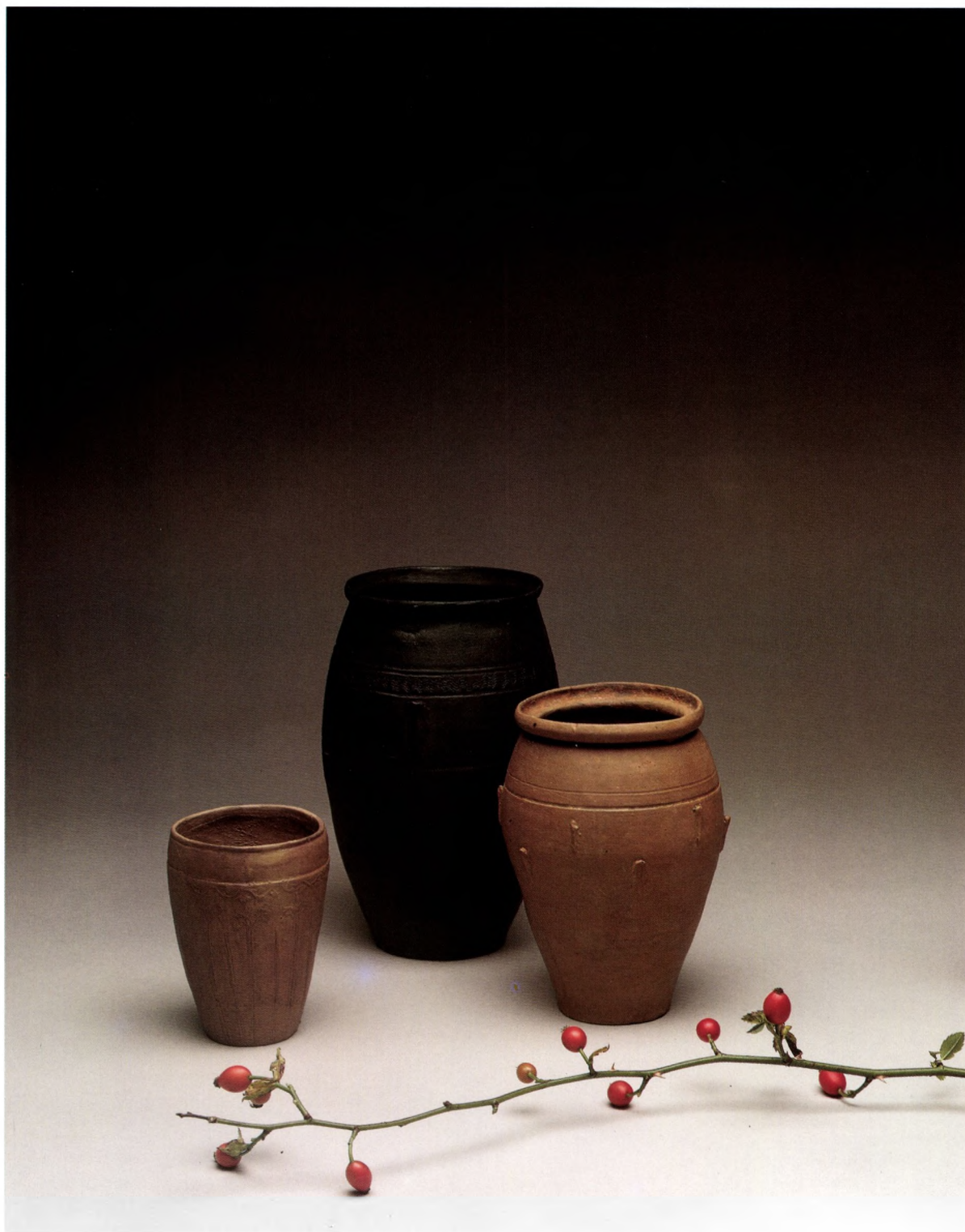


*Dans un oppidum  
qui fut tranquillement abandonné  
pour Augustodunum,  
les chercheurs savent  
qu'ils ne trouveront pas facilement  
les objets prestigieux  
que des événements dramatiques  
ou des circonstances exceptionnelles  
enfouissent sous la terre.  
Parfois un objet insolite  
comme ce galet de quartzite poli,*

*serti dans sa monture de bronze,  
émeut le chercheur  
occupé à enregistrer patiemment  
les traces de la ville.  
C'est dans la Saône que,  
depuis cent ans, dragues  
et fouilles subaquatiques  
récoltent ces chaudrons  
fabriqués sans doute  
à Bibracte  
(Musée Denon, Chalon-sur-Saône).*



# OBJETS BEAUX TRÈS BEAUX: OBJETS OU TRÉSORS?



## Luxury objects:

### useful items or simply treasure?

Every archaeological object is like a sculpture which appears from the ground covered with concretions and oxides. It often seems shapeless before the work of restoration. The lost or broken item we find is the evidence of a complete object which is like a message from the man or woman, the craftsman, the farmer, the merchant, the noble or the shepherd who made it or used it.

The events of life are evoked for us through the finery got ready for ceremonies, the weapons for war and as signs of rank, and also through more ordinary tools for making and repairing, and sets of pots for everyday use or for feasting. Any object may be the reminder of long and daring trading voyages or of warfaring expeditions. They also include gifts, booty, purchases and family heirlooms. As is the case nowadays, objects serve both to identify us as part of a group or to show up our differences. For the archaeologist they are never collector's items but always the object of study to increase knowledge of a civilization.

Of course we cannot fail to be impressed by famous discoveries like the Vix vase, the torcs of Maily-le-Camp, the Agris helmet or the Hochdorf couch, the pride of museum collections. But these marvellous objects distract us from the day to day life of our ancestors and render their lives more mysterious. Ordinary objects help explain the Celts to us and bring them nearer, showing them living rather like our great-grandparents. Unlike the luxury objects, they confer understanding rather than awe.

*Gobelets, vases et pots à condiments sont les « trésors » qui réjouissent les archéologues par l'abondance d'informations technologiques qu'ils contiennent. (Fac-similés d'objets du musée Rolin, Autun, en provenance de Bibracte).*

*Objets à faire pâlir d'envie  
les plus grands bijoutiers  
de notre époque.  
Étonnantes fibules  
et perles lumineuses  
des générations précédentes  
à la création de Bibracte.  
Ces parures ponctuent*

*l'histoire des Gaulois  
de leur forme, leur couleur,  
comme autant de repères  
laissés par les créateurs  
de la mode d'antan.  
(Musée Rolin, Autun,  
en provenance  
de la région champenoise).*





# OBJETS BEAUX TRÈS BEAUX: OBJETS OU TRÉSORS ?

**Animal courageux et rustique, nourriture des longs hivers, le sanglier ou cochon, élevé en semi-liberté, est le thème favori des animaliers de la période de Bibracte : « Cochon au saloir repousse l'hiver noir »•**  
(Provenances, au centre : Bata, Hongrie, musée national ; à gauche : Jœuvres, Haute-Loire, musée de Roanne ; à droite : Bibracte, musée de Nevers. Fac-similés).



**Les torques en bronze ouvragé comme ceux-ci du début de l'époque celtique sont symboles de pouvoir, de classe sociale et de prestige. A l'époque de Bibracte, bien que connus par des figurations et des textes, ils sont encore à découvrir. (Musée Rolin, Autun, en provenance de la région champenoise). L'imaginaire et la créativité sans doute très codés de l'artiste gaulois trouvent leur plénitude dans la numismatique. (Musée Rolin, Autun).**







*Nous faisons partie de la Bourgogne,  
délibérément, nous avons demandé  
à différentes personnalités de la région  
leurs sentiments, opinions et critiques  
sur le site du Mont Beuvray, les Celtes  
et le Centre européen d'archéologie  
en particulier.*

*Nous acceptons le risque de la critique.  
Sans cette approche,  
pas de véritable communication scientifique, il nous semble.*

# TÉMOIGNAGES ET OPINIONS : SOYONS COHÉRENTS.

CHANOINE DENIS GRIVOT

*Les lieux magiques  
m'ont toujours passionné.  
Il s'agit plutôt de lieux sacrés, ces lieux  
vénérés par toutes les civilisations.  
Notre région en possède toute une série.  
Lorsque je me rends sur ces hauts lieux,  
j'y vais avec respect, parce que je sens  
qu'avant moi, depuis des siècles,  
depuis des millénaires, d'autres personnes  
sont venues là pour vénérer quelqu'un.*

Je me sens petit, et plusieurs fois il m'est arrivé d'avoir des difficultés à arriver jusqu'au sommet, tellement la grandeur du lieu m'impressionnait.

Dans la région, on se doit de citer le Mont Beuvray, la Certenue, Dettey, Uchon. Tous ces lieux sont pour moi des lieux sacrés, je les fréquente comme je fréquente une église. Fréquemment, une chapelle a été édifiée à leur sommet. L'histoire et la légende se mêlent pour évoquer la grandeur de ces temples naturels. Ces endroits, pour conserver leur secret et leur mystère, ne gagnent pas à être trop connus... ou trop exploités.

La Certenue a perdu beaucoup de son mystère le jour où on a tracé une route goudronnée, le jour où on y a dressé un poteau de télévision, le jour où on a déboisé tout l'environnement de la source sacrée. Ce dernier fait relève même de la criminalité : en une journée, les bûcherons ont détruit le mystère de plusieurs millénaires.

Au sommet de ces montagnes, on trouve toujours une source qui est vénérée ou qui a été vénérée.



Certaines l'ont été bien avant le christianisme, qui a pris le relais. Tout cela est impressionnant comme les menhirs et les dolmens que l'on rencontre dans notre Morvan. Lorsque je rencontre ces menhirs dans la forêt, dans la montagne, au bord d'une route, je m'arrête comme je m'arrête devant un calvaire.

Le Mont Beuvray fait partie de tout cet ensemble. Il a en plus joué un rôle historique puisque



nos ancêtres, les Eduens, vivaient là-haut. César a éprouvé le besoin de s'occuper d'eux et c'est là qu'il a passé une partie d'un hiver célèbre après sa victoire d'Alésia. Et n'oublions pas que le seul druide gaulois dont on connaisse le nom vivait là-haut : Divitiac, nous dit Cicéron, était druide. C'est une affaire qu'il ne faut pas négliger.

César était agnostique. La façon dont il ricane sur les druides est une preuve qu'il les reconnaît, qu'il reconnaît leur influence.

Au début de l'ère chrétienne, le personnage qui marque le plus le Mont Beuvray est évidemment saint Martin, qui sillonna toute la région. Sa bourrique est presque plus célèbre que lui, car on trouve des traces de ses sabots un peu

partout. Il est curieux de constater que les personnes qui racontaient des histoires sur leurs villages évoquaient ces souvenirs avec un grand respect. Il ne faudrait donc pas que ces hauts lieux soient transformés en laboratoires archéologiques. Il faut que les scientifiques soient eux-mêmes respectueux de cet aspect de la question. Il ne faut pas regarder ces lieux avec curiosité mais avec vénération, c'est la seule façon d'être fidèle à l'esprit de nos ancêtres.

*Chanoine Denis Grivot  
Maître de chapelle honoraire  
de la cathédrale St-Lazare d'Autun  
Conservateur honoraire des antiquités  
et objets d'art de Saône-et-Loire  
Ecrivain, poète, auteur de nombreux ouvrages*

JEAN-FRANÇOIS BAZIN

*L'attention portée aujourd'hui  
au Beuvray ne peut que combler mes vœux.  
Car c'est pour la Bourgogne  
un véritable haut lieu.  
Et aussi, pour moi,  
un recoin de ma mémoire.  
Tant de fois j'y suis monté,  
à chaque saison, à tous les âges...  
Ce que j'aime au Beuvray, c'est le rêve.  
Secret ou offert en partage,  
il exige un effort pour y accéder.  
Il ouvre sur l'imagination.*

Ce qu'il y a de plus gaulois ici, à mes yeux, c'est la nature, et les digitales pourpres me parlent plus qu'un musée. J'entends aussitôt ce qu'on me répondra. L'imagination dispense-t-elle de la connaissance ? Ces grands arbres aux pieds torturés, comme enfermés par des fers, cette nature, ne sont-ils pas une image fautive et romantique de la Gaule ? Oui. La vérité, et elle traduit un sentiment bourguignon partagé par beaucoup je crois, c'est qu'on n'aime guère être dérangé au sein d'une solitude qui apparaît comme un bien culturel et personnel. A Paris, et c'est normal, on ne l'a pas très bien perçu... Ceci est la réaction instinctive, celle de l'âme. Toucher au Beuvray n'est pas un acte innocent, du moins en Bourgogne, et l'économie mixte associée à Vercingétorix et au Palais de l'Élysée bouscule une culture plus ancrée dans ses racines éternelles que celle du Faubourg Saint-Germain. Quant au reste, je me réjouis naturellement de voir les plus



hautes autorités de l'Etat s'attacher à ce site archéologique, y investir, créer ici un centre d'étude et de recherche au rayonnement européen. Quelques observations cependant. Si l'intérêt personnel du président de la République

pour ce haut lieu et ce grand œuvre est réel, le geste rappelle beaucoup celui de Napoléon III à Alésia. Convient-il de mêler à ce point la politique et l'archéologie ? Il est permis d'en douter, d'autant que se forme aussitôt autour du prince un esprit de cour qui me paraît déplacé, sinon choquant. L'intérêt soudain suscité par le Beuvray a quelque chose de suspect dans certains cercles.

Les Bourguignons, et plus encore les Morvandiaux, ont horreur du ridicule. Doit-on rappeler le pénible rassemblement de l'intelligentsia parisienne il y a quelque temps au Beuvray ? Ces personnalités de la jet-set intellectuelle, égarées dans un chemin de campagne, descendant avec peine de leur luxueuse voiture avec chauffeur et s'adressant aux autochtones : « Mes braves pourriez-vous nous indiquer où est Bibracte ? » Oui, cela a été vu et entendu. Voilà où conduit, hélas ! la confusion de l'esprit. Les Bourguignons qui en ont été les témoins haussent les épaules mais n'en pensent pas moins.

L'archéologie française dispose-t-elle de crédits si considérables ? Seront-ils demain mobilisés pour le Beuvray avec le même enthousiasme commandé d'en haut ? Je l'espère... De vastes, belles et très coûteuses constructions sont entreprises avant même que les fouilles aient apporté de quoi renouveler profondément le travail du XIX<sup>e</sup> siècle, ni même de quoi remplir un musée. Par ailleurs, et cela me trouble davantage, quand un « grand chantier du Président » est réalisé à Paris, l'Etat en assume totalement le coût. Lorsqu'il s'agit, très exceptionnellement, de la province, les collectivités territoriales sont invi-

tées à y contribuer. Y aurait-il deux règles républicaines, l'une valable pour Paris et l'autre pour la France ? Constatant qu'il en est bien ainsi, je le regrette.

Les choses étant ce qu'elles sont, il faut bien sûr considérer avec bienveillance et sympathie la mise en valeur du Beuvray. Il ne s'agit d'ailleurs pas d'un comportement nouveau puisqu'il y a quelque vingt ans, à l'initiative de Jean-Bernard Devauges qui dirigeait alors les Antiquités historiques de Bourgogne, nous avons acquis la « calotte sommitale » du Mont afin de lui donner (Région de Bourgogne et Parc naturel régional du Morvan) un caractère public. Pour ma part, je pense que des crédits aussi considérables auraient dû être investis en partie à Autun, sœur de Bibracte. Le Beuvray aurait peut-être pu partager ce pactole. Je pense aussi que le Beuvray doit prendre sa place dans un ensemble cohérent. Ne s'agit-il pas de la première page de notre Histoire de France ? Il reste tant d'efforts à accomplir pour valoriser le site d'Alésia, complémentaire de celui de Bibracte. L'Etat doit s'en occuper également, et avec une ardeur égale. Enfin je pense que Bibracte et Alésia doivent bénéficier, en partie à tout le moins, d'une « lecture » accessible par un large public. Les personnages de Vercingétorix et de Jules César, la signification de ces événements, le choc des civilisations, une certaine conscience de l'unité nationale, la richesse du monde celte et celle du monde gaulois trop longtemps négligées dans notre pays comme le notait avec raison Henri Vincenot, tout cela est évidemment complexe au plan historique, mais « parle » réellement, et à tout le monde. Il faut ici le

«*Les Bourguignons,  
et plus encore  
les Morvandiaux,  
ont horreur  
du ridicule*»



faire comprendre, d'une façon intelligible et sans doute quelque peu passionnée...

En bref, la région de Bourgogne s'attachera volontiers à cette entreprise et y adhérera sans réserve si le Beuvray devient également et pour partie « son projet ». Ce qui, compte tenu de l'esprit et des modalités de la démarche, est loin d'être le cas actuellement. Des progrès sont concevables. Dans la mesure où l'Etat s'intéressera globalement à la logique de Bibracte qui conduit à Alésia et revient ensuite à Bibracte, puis gagne Autun, une coopération fructueuse paraît possible. D'autres préoccupations

retiennent l'attention des Bourguignons. Le vase de Vix est, avec son « trésor », un ensemble archéologique de première importance en Europe. Un musée moderne devrait être conçu et construit pour ce chef-d'œuvre exceptionnel présenté jusqu'à présent à Châtillon-sur-Seine dans des conditions louables en raison des moyens disponibles, mais objectivement médiocres. Au fond de la Grèce ou de la Turquie, ce vase attirerait tous les touristes dont ce serait le passage obligé, ferait vivre une toute petite ville. Qu'en est-il en Bourgogne et en France ? L'Etat n'a-t-il rien à dire sur ce sujet ?

Le Conseil régional de Bourgogne, et j'y ai pris une part personnelle, s'est toujours fortement intéressé au patrimoine archéologique. Nous sommes, par exemple, la seule Région de France à avoir acquis et équipé un avion spécialisé dans la recherche archéologique aérienne. Dans le droit fil du Centre européen du Beuvray, nous venons de financer des missions en République tchèque et en Hongrie qui ont abouti à des découvertes remarquables. C'est dire combien le passé de notre continent, ses messages de culture et de civilisation ne nous laissent pas indifférents. « Mettre en page » dans notre

Plan de la Bourgogne la première page de notre histoire nationale, glisser entre les feuillets de ce grand livre les courants et les échanges qui nous relient à toute l'histoire ancienne de l'Europe, cela nous apparaît comme un devoir et une aspiration, dans une responsabilité partagée et non dictée, dans un esprit nouveau. Celui du Beuvray demain dont, c'est probable, l'Etat se retirera peu à peu pour nous laisser à nouveau seuls face à la forêt gauloise... Connaissant bien l'histoire, nous en savons l'avenir.

---

*Jean-François Bazin*  
Président du Conseil régional de Bourgogne

---

## TÉMOIGNAGES ET OPINIONS : SOYONS COHÉRENTS.

MARCEL LUCOTTE

*« Aujourd'hui, je vous parlerai peu d'archéologie et d'histoire. Je vous dirai simplement que nous voulons contribuer à sauver l'âme de notre pays, à une époque où certains cherchent à la détruire. C'est ici qu'a véritablement débuté l'unité française. C'est sous cet humus que se trouvent les premières maisons qui méritent d'être ainsi appelées et qui avaient été construites sur le sol de la Gaule dite chevelue.*

Cette montagne est sacrée. C'est un lieu où souffle l'esprit ; elle a ses légendes, ses rochers qui portent un nom. Nous avons un devoir à l'égard de ce site historique : maintenir la tradition, continuer les fouilles, et aménager ce sommet de façon à permettre au public de comprendre qu'ici l'histoire a eu rendez-vous avec la beauté du site et aussi la grandeur et la faiblesse de l'humanité. »

Ainsi s'exprimait Jean Menand, lors de l'une des dernières fêtes du Beuvray qu'il présida. Nul mieux que lui, qui durant 25 ans fut notre vergobret, n'a su évoquer ce que fut Bibracte, la vie qui s'y développait, les événements qui s'y déroulèrent.

Et c'était un moment d'intense bonheur que de l'entendre, la messe achevée et les trompes du Morvan Saint-Hubert marquant la pause avant que de relancer leurs fanfares qui allaient retentir à tra-



vers les vallées, oui, un moment d'intense bonheur que d'entendre Jean Menand nous faire partager ses incomparables connaissances, son érudition, portées par un talent oratoire unique et qui ren-

*« Un Vergobret élu par le peuple rassemblé »*



daît aimable jusqu'à la rocaille d'un accent morvandiau dont il ne s'était jamais départi. Je voulais lui rendre ce bref hommage.

Il eut sans doute été heureux, lui qui trop tôt nous quitta, de voir combien Bibracte, ville oubliée, peut susciter aujourd'hui de passions, d'intérêt. Avec la reprise des fouilles en 1984 et la création du Centre européen d'archéologie, le Mont Beuvray semble retrouver peu à peu son aura passée. Les chercheurs venus de l'Europe entière s'y retrouvent, côtoyant les nombreux promeneurs attirés là par la beauté du

site et la quiétude des monts du Morvan. C'est pour que soit préservé le souvenir de l'antique Bibracte, protéger son site, en améliorer les voies d'accès, pour collaborer avec les autorités compétentes à la reprise des fouilles que notre Société des Amis du Beuvray fut fondée, le 21 juillet 1923, par Charles Brunot, inspecteur général honoraire du ministère de l'Intérieur. Depuis, chaque année, nous nous retrouvons sur le Mont Beuvray, remettant nos pas dans les pas de ces populations du Morvan qui, avec une fidélité jamais démentie, revenaient sur ce

sommet sacré célébrer la venue de la saison nouvelle, comme le faisaient, il y a déjà bien longtemps, nos ancêtres les Gaulois.

Notre Société des Amis du Beuvray s'est honorée de compter parmi ses présidents d'honneur de très grandes personnalités : les maréchaux Foch et Joffre ; M. le président Jules Basdevant, ancien président de la Cour internationale de La Haye ; le général Koenig ; Roger Millot, membre de l'Institut et Mme Suzanne Bastid. Notre société possède un sénat. Son président porte le titre unique de vergobret. Un sénat ! Oui... Et non point à l'image du sénat romain ou du sénat du premier Empire, ou de nos républiques contemporaines, mais à l'image des Eduens eux-mêmes. Le gouvernement, chez les Eduens, semble avoir été une espèce d'oligarchie dont l'omnipotence était corrigée par le suffrage universel. Le sénat était composé d'aristocrates, de notables. En fait, il se trouvait dominé par un vergobret élu pour un an par le peuple rassemblé. Un vergobret qui, dit-on, avait des pouvoirs exorbitants dont on m'a assuré qu'ils n'avaient pas été transmis aux vergobrets d'aujourd'hui.

Depuis 1923, il y a de nouveau un sénat à Bibracte : renouvelé et complété, avec des mandats plus importants. La liste des vergobrets des temps modernes est courte : Charles Brunot, Jacques Meniaud, Jean Menand dont j'évoquais la mémoire et votre serviteur depuis cette date. Notre société regroupe aussi dans son sein de nombreux amis du Morvan et du Beuvray, auxquels je rends hommage.

Marcel Lucotte, Vergobret des Eduens  
Sénateur Maire d'Autun

*L'amour que j'ai de ce Mont Beuvray m'a toujours incité à penser qu'il fallait faire quelque chose, et lorsqu'il y a des initiatives, je me réjouis.*

À mon début de mandat de maire, je souhaitais que ce Mont Beuvray soit davantage mis en valeur. Je regrettais que personne ne passe ici en se souvenant des événements historiques qui avaient eu lieu. En définitive ceux qui avaient la chance de le connaître venaient sur le mont parce que c'est bon d'être là-haut. Vraisemblablement ils sentaient que cette terre était pleine d'un mystère, d'une histoire, sans savoir pour la plupart exactement ce qu'était cette histoire.



Bulliot, il y a un siècle, n'a rien enlevé au mystère. Il lui a permis d'exister davantage. Je souhaite que les archéologues européens qui vont venir ne passent pas tout leur temps à fouiller. Ils doivent prendre le temps de faire connaître, en organisant des sessions, des séminaires, afin de faire entrer

dans la connaissance. L'élément culturel doit être favorisé et il faut une convergence entre les chercheurs et ceux qui veulent savoir. Je crains le bétonnage, qui en définitive sur ce lieu et plein de



mystère sera un musée de plus, un musée comme un autre.

Car, et c'est là l'essentiel, il y a sur ce lieu un aspect de mystère qu'il faut protéger. Il faut donc l'entretenir par la connaissance.

Je pense que l'arrivée de ces archéologues est une très bonne initiative, en liaison avec le lieu

privilegié qu'est Autun, où il y a les moyens, la connaissance, un musée. Bibracte et Autun ne se séparent pas. Il faut donc que le travail se fasse en commun. Il faut se réjouir du fait qu'il y aura ici un pôle européen. Nous avons la chance d'être autour d'un mont qui pendant des siècles a entretenu chez des peuples divers un point d'interrogation sur ce qu'il y avait là. Et ce point d'interrogation a toujours donné à l'homme un sentiment de « Il ne faut pas y toucher ». Je souhaite simplement que l'archéologie se dise :

« Je suis devant un monde perdu qui a créé un mystère, je l'aborde avec un respect extrêmement profond pour que les générations qui suivront puissent être toujours touchées par le même mystère. »

Marcel Corneloup  
Maire de Saint-Léger-sous-Beuvray



## TÉMOIGNAGES ET OPINIONS : SOYONS COHÉRENTS.

HUBERT MARTIN

*En 1900, ma commune de Glux-en-Glenne avait huit cents habitants. Aujourd'hui, nous ne sommes plus que cent quinze, la plupart plus très jeunes. Mais très attachés à notre terre...*

En ce temps-là, il y avait des agriculteurs, des éleveurs, des bûcherons, des débardeurs de bois... Tous ceux qui faisaient la vie économique de notre région. Mais il y avait aussi d'autres métiers : charrons, menuisiers, forgerons... même un tailleur d'habits et quatre cafés. Il ne reste plus que huit agriculteurs et une épicerie, la Mélanie...

Le Beuvray ? Pour nous c'était un mont comme les autres. Sans aucune valeur particulière, simplement un morceau de notre vie. Pas plus important que le pain et la soupe dans notre assiette, les haies vives, les pâturages, les futaies de hêtres ou de chênes.

En juillet, paysans, forestiers, ouvriers, notables, tous les Morvandiaux des villages des environs y montaient à pied ou en charrette pour y faire la foire et la fête. Les cafetiers s'y installaient, avec les joueurs de vielle, les violoneux, les accordéons... On dansait et chantait. C'est là aussi que se décidait pour une année la « louée », le contrat de travail des commis, venant de l'assistance publique bien souvent.

Là-haut, les anciens, surtout les vieilles, nous racontaient des légendes au sujet du Beuvray, de souterrains faisant le tour de la colline, de pierres qui s'ouvrent. A la nuit tombée, on redescendait par



les chemins, il n'y avait pas de route dans ce temps-là. Le Mont Beuvray ? Je le connais comme ma poche. Pour mon travail d'exploitant forestier, je l'ai sillonné pendant des années. A dire la vérité, avant 1984, l'archéologie ne m'intéressait pas vraiment. Je ne suis pas un connaisseur. Nous ne savions pas qu'au Beuvray il y avait sous la terre la ville de nos ancêtres. En 1984, une base archéologique européenne qui venait s'installer chez nous, ça faisait un peu revivre

*La vie d'un village où musiciens conteurs passent encore. Ils sont de plus en plus rares.*



le pays et donnait de l'animation. On a vu ça d'un bon œil bien sûr... En espérant que ça continue. Faut voir... Comme on dit ici, « pas la charrue avant les bœufs ». Peut-être qu'avec d'autres activités cela va relancer le pays. Toutes les communes aux alentours sont dans la même situation, maintenant que les jeunes sont partis. A se demander jusqu'à quand les villes vont s'agrandir... On est bien ici en Morvan. Depuis 1984 ? Je ne dirais pas que l'archéologie soit pour moi

une passion, ça serait mentir, mais chaque fois que dans le journal ou un magazine je vois un article sur d'autres fouilles, je m'y intéresse. Je compare. Assez fier de notre Mont Beuvray, qui s'appelait Bibracte. Rien n'est toujours comme avant. Mais grâce aux archéologues, nous avons retrouvé nos ancêtres et un peu d'espoir pour demain. Faut voir...

*Hubert Martin, Maire du village de Glux-en-Glenne dans la Nièvre*

PIERRE DE CONTENSON



*Dans notre famille nous fûmes un peu à l'origine des fouilles au Mont Beuvray. Notre ancêtre, Ernest d'Aboville, hérita de sa passion de l'archéologie d'Eugène de Rivière. Tous deux furent les premiers à s'intéresser sérieusement au site de Bibracte.*



Plus tard, ce seront les fouilles officielles de Bulliot puis de Déchelette. Après leurs découvertes, l'oubli retomba pendant plus de soixante ans. Mon propre père, intéressé par la chose ancienne, déplorait qu'aucune salle ne fût consacrée au Beuvray dans les musées d'Autun et de Saint-Germain-en-Laye. Des efforts ont été faits depuis. Pendant cette longue période de silence, seules quelques personnes et associations étaient passionnées par l'histoire de Bibracte.

Du point de vue historique, la presque totalité du Mont Beuvray, dont 70 % de l'oppidum appartenait à notre famille depuis des siècles lorsque l'Etat décida de l'acquérir, nous n'avons pas vu cela d'un excellent œil. Nous doutions que les moyens nécessaires soient mis en place pour faire les choses comme il faut.

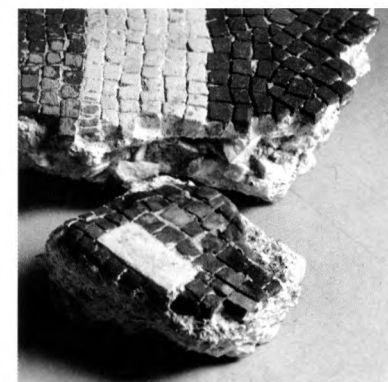
Avec le recul de dix années et une meilleure connaissance de ce qui a été réalisé, nous sommes plus favorables. Mais nous restons un peu sur notre réserve et demandons à voir. Nous évitons de porter un jugement trop émotionnel : l'impression d'être dépossédés d'un bien appartenant à notre famille sans pouvoir donner notre avis... C'est un sentiment désagréable long à dissiper. L'oppidum étant vendu, nous sommes



très curieux de l'avenir, de ce que les scientifiques vont découvrir. Des occupations plus anciennes ? Plus étendues sur le massif ? Curieux aussi de ce que cela apportera à l'archéologie européenne. Notre village de Glux-en-Glenne dépérissait ; subitement une nouvelle vie est arrivée, cela peut être bénéfique. Cet aspect demande à être considéré avec précaution, tout doit être coordonné tranquillement.

En nous intéressant un peu plus à l'archéologie, en observant ce qui se passe dans d'autres pays, nous nous sommes aperçus qu'ici nous sommes à la pointe du progrès. Ce fut un gros investissement, paraît-il... Mais on sème pour récolter. Peut-être un jour sera-t-il possible de vendre ce savoir-faire ? Nous demandons à voir...

*Monsieur et Madame de Contenson ont conservé ce fragment de mosaïque découvert autrefois sur le Mont Beuvray, objet sans valeur marchande mais témoin primordial de notre histoire.*



Nous comprenons tout à fait que d'autres sites puissent nous envier. C'est naturel. Il semblerait qu'avant, l'archéologie c'était on « gratte », on « découvre », et après on met un splendide vernis et on n'y touche plus. L'originalité du Centre européen c'est qu'il invente méthodes et équipement de fouilles, c'est une école, un ensemble dynamique. C'est aussi important que les nouvelles preuves de la civilisation qui occupait le site. L'une des réussites sera de faire cohabiter la protection de la forêt, le site, son mystère et la recherche archéologique. Vivant au pied du Beuvray depuis plusieurs générations, nous sommes sensibles à cet aspect.

Pierre de Contenson  
Ingénieur ESME, ancien propriétaire



**Statements and opinions: let's be clear**

We are in Burgundy. Deliberately, we have asked different personalities of the region about their feelings, opinions and criticisms on the site of Mont Beuvray, the Celts, and the European archaeological Centre in particular. We accept the risk of being criticized. Without this approach it seems to us there would be no real scientific communication.

**Canon Denis GRIVOT**  
**Honorary Chapelmaster**  
**of the Cathédrale St-Lazare of Autun**  
**Honorary Curator of Antiquities**  
**for the Saône-et-Loire - Writer and poet**

Magical places have always fascinated me. I go to these sacred spots with respect, aware of all the people who have come to worship here before me, feeling small and impressed. I must mention the Mont Beuvray, the Certenue, Dettey, Uchon, all sacred for me, and often crowned by a chapel. History and legend intermingle to evoke the grandeur of the olden times. To keep their mystery these places must not become too well known... or developed. The Certenue lost its mystery through a bitumen road, a television pylon, and the criminal destruction by the woodcutters around the sacred spring: in one day the mystery of thousands of years disappeared. On the summit of these mountains one can always find a spring which was often venerated long before christianity took over. Impressive also are the standing stones one can come across, and I stop before them as before a calvary. The Mont Beuvray played a historical role as well. Caesar needed to "deal with" our ancestors the Aedui who lived there, and don't forget that the only druid identified by name lived there: Divitiac. Caesar was agnostic, and if he had to laugh at the druids, it proves that he recognized their influence. At the beginning of the Christian era St. Martin left his mark, as did his donkey, who left his hoof prints everywhere. People related these stories about their villages with great respect, and the scientists must have the same attitude. These high places must not be transformed into archaeological laboratories, but must be regarded with reverence—it is the only way to remain faithful to the spirit of our ancestors.

rence—it is the only way to remain faithful to the spirit of our ancestors.

**Jean-François BAZIN**  
**President of the Regional Council**  
**of Burgundy**

The attention accorded to the Beuvray fulfils my wishes. For Burgundy and for me, it is a special place, a place for dreams and imagination. The foxgloves or the twisted trees speak to me more than a museum. Even if they give a false, romantic image of Gaul, many people in Burgundy feel that their isolated, personal culture should not be disturbed. It's an instinctive reaction, which cannot be felt in Paris. Touching the Beuvray is not considered innocent in Burgundy.

Naturally I am pleased to see the State investing in this archaeological site, but here are a few comments:

The personal interest of the President of the Republic reminds me of Napoleon III at Alesia. Should one mix politics and archaeology? It's not sure, especially as the sudden interest for the Beuvray in certain circles around the prince is a bit suspect. Need one recall the ridiculous spectacle of these members of the parisian intelligentsia lost in a country lane in their chauffeur-driven limosine, asking a local: "I say my man, can you direct us to Bibracte?"

Does archaeology in France have such considerable credits? Already, vast, costly constructions are under way even before the digs have produced enough to fill a museum. Also, when a "grand project of the President" is realized at Paris, the State covers the total cost, whereas in the provinces, the regional governments are invited to contribute. Are there two rules, one for Paris and one for the rest of France? It seems so.

One must consider the development of the Beuvray benevolently, as we already did twenty years ago when the Burgundy Region acquired the summit with the Natural Regional Park of the Morvan to make it public property, but I think that such considerable sums should have been shared with Autun, sister of Bibracte.

I think that the Beuvray should be grou-

ped with Alesia, which is in need of more efforts by the State, and together the sites should be presented to the general public intelligently but also with passion to help understand this first page of our history.

The Burgundy region would be willing to help if the Beuvray became partly its project, which is far from being the case at the moment. But things can change and co-operation seems possible.

And then there is the Vase of Vix, an archaeological collection of prime importance in Europe. A modern museum which could attract tourists should be built for it, instead of it being presented in praiseworthy but mediocre conditions. What has the State to say?

The Regional Council of Burgundy has always been interested in archaeological heritage. We have financed an aeroplane for aerial research, and missions in Central Europe. It seems a duty to write down this first page which links us to the ancient history of Europe, by sharing a responsibility which is not dictated. Probably the State will withdraw from the Beuvray bit by bit, leaving us alone in the Gallic forest. We know the story, so we know what to expect.

**Marcel LUCOTTE**  
**Vergobret of the Aedui**  
**Senator-Mayor of Autun**

"Today I won't speak about archaeology or history—we simply want to help save the soul of our country, at a time when others are trying to destroy it. French unity started here on this sacred mountain, with its rocks and their legends. We have the duty to maintain the traditions, to continue the digs, and to help the public understand that here the natural beauty of the site encounters man's history with his strength and failings."

Thus spoke the late Jean Menand, our vergobret for 25 years. It was a pleasure to hear him during the Beuvray Fair, after the mass and before the hunting horns echoed across the vallies, evoking the life of Bibracte, sharing his incomparable knowledge with us, hearing his gravelly accent of the Morvan which he never lost.

He would have been happy to see how the Mont Beuvray has regained its past

aura through the interest of the researchers from all over Europe who have come since the excavations of Bibracte have been reopened, sharing the peace and beauty of the site with the numerous rambles. Our Society of the Friends of Beuvray was founded in 1923 to help protect and ameliorate the site and each year we meet on the Mont Beuvray, following the population of the Morvan who came faithfully to celebrate the new season as did our ancestors the Gauls.

Our Society has a senate, inspired by the government of the Aedui, which seems to have been a sort of oligarchy, with its power contained by universal franchise. The senate was composed of the nobles, and dominated by the vergobret, elected for one year by the people. Apparently he had exorbitant powers, but I am assured that they have not been transmitted to today's vergobrets. Since 1923 there is again a senate at Bibracte, and the names of its vergobrets are: Charles Brunot, Jacques Meniaud, Jean Menand cited above, and yours truly. I pay homage to all the friends of the Morvan and the Beuvray gathered in our Society.

**Marcel CORNELOUP**  
**Mayor of St.-Léger-sous-Beuvray**

The love I have for the Mont Beuvray made me think something should be done, and when there are initiatives, I'm pleased. The only people who knew the mountain came because it was good to be there, feeling the mystery of the land without really knowing its history.

A century ago, Bulliot didn't remove the mystery, but helped it to subsist. I hope that the European archaeologists who will come here won't spend all their time excavating, but will organize conferences to attract people interested in increasing their knowledge. When the cultural element is favoured, I am content.

I am more worried about concreting, but since the choice has already been made, the situation must be saved by the development of an important teaching programme. I think that knowledge maintains the mystery and revives faith.

I think that the arrival of the archaeologists is a very good initiative, and they

must work together with Autun, with its means and its museum—the two cannot be separated.

We are lucky to be near a mountain which for centuries has posed so many questions for people. I simply hope that the archaeologists will think: "I will approach this mystery with deep respect so that future generations will still be touched by it".

**Hubert MARTIN**  
**Mayor of the village of Glux-en-Glenne**

In 1900 eight hundred people lived around Glux-en-Glenne. Today we are only one hundred and fifteen, and not too young, but bound to our land...

Long ago there were farmers, cowmen, woodcutters and foresters... all those who made the region turn. But there were other crafts: wheelwrights, joiners, blacksmiths... even a tailor and four cafés. Now there are only eight farmers and a grocery: "La Mélanie".

The Beuvray? For us it was a hill amongst others. Nothing special, just a part of our lives. No more important than the bread, the soup in our bowl, the hedgerows, the pastures, the forests of beeches and oaks.

In July, farmers, foresters, workers, gentlemen, all the people from the villages round about climbed on foot or in carts for the fair. The refreshment stalls were there, with the hurdy-gurdy players, the violins and accordions... We danced and sang. The annual wages of the journeymen were also negotiated.

Up there, the old folk, especially the women, told us legends of the Beuvray, underground tunnels, stones that open. At nightfall we came down the paths—there wasn't a road back then.

The Mont Beuvray? I know it like the back of my hand. When I was a forester, I crossed it for years. To tell the truth, before 1984, archaeology didn't really interest me. We didn't know that on the Beuvray under the ground there was the town of our ancestors. In 1984 a European archaeological base that moves in—it livened up the country. Let's hope it continues, we'll see... like they say, "you can't put the

plough in front of the ox". Maybe with other activities it will get things going again. We're all in the same situation round here since the young folk have left. Just how long can the towns grow... We're fine here in the Morvan.

Since 1984? I wouldn't say that I am mad on archaeology, that would be a fib, but each time I see an article in the paper about other digs, I'm interested. I compare. Rather proud of our Mont Beuvray, which was called Bibracte, they say. Nothing ever stays the same, but thanks to the archaeologists we have found our ancestors and a bit of hope for the future. We'll see...

**Pierre de CONTENSON**  
**Engineer ESME**  
**Former owner**

Our ancestor, Ernest d'Aboville, was one of the first to take serious interest in the site of Bibracte, and to start digs on the Mont Beuvray. After the official digs of Bulliot and Dechelette, a long silence fell, and only a few people, including my own father were interested by ancient Bibracte.

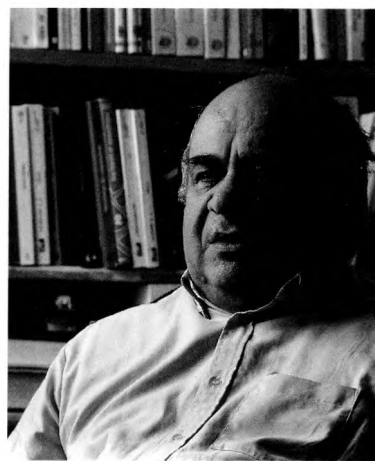
Historically speaking, we have owned the Mont Beuvray for centuries, and it is hard when people with money and power come and say "I want it so I'll take it". A private buyer wanting to exploit the mountain and its forests would have been refused, but for science and archaeology it is more difficult. Really, we doubted that sufficient means would be used, but ten years later, seeing what has been realized, we are more favourable, but still want to see. We try not to judge emotionally, but the feeling of being dispossessed without a say is long in fading.

Now that the oppidum is sold, we are curious to see what the scientists will discover, and pleased to see that our village of Glux-en-Glenne has a new lease of life. Apparently the European Archaeological Centre is the most advanced for inventing methods and equipment for the digs, and one of the successes is that protection of the forest, the site and its mystery, and archaeological research can co-exist. Living at the foot of the Beuvray for generations we are sensitive to this aspect.

*Je pense que l'archéologie moderne est une discipline très infiltrée par les techniques actuelles avec des méthodes qui sont caractéristiques de la façon d'être du scientifique d'aujourd'hui, où l'élément important n'est pas obligatoirement spectaculaire, mais plutôt celui qui va apporter un éclairage sur une question précise, un élément supplémentaire permettant d'affirmer ou d'infirmer une théorie.*

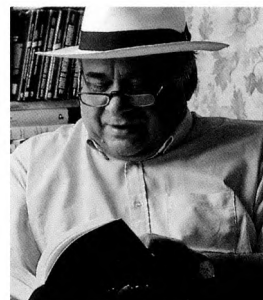
Les archéologues sont des gens que je n'ai pas l'occasion de fréquenter, mais dont je suis quelquefois consommateur des travaux. Je suis amené à lire ce qu'ils ont fait et comment ils ont obtenu les résultats sur la connaissance des civilisations disparues qui n'ont pas laissé de traces écrites.

Je crois que c'est un besoin. Il y a des peuples où le souvenir sera le passé des générations suivantes, cela est absolument indispensable. Il y a des peuples qui n'ont pas écrit. L'homme a toujours envie de savoir son passé, et quand il n'en a pas la technique et tout ce que cela peut représenter d'aller gratter le sol à la recherche de ce passé, eh bien il se l'invente. Et par rapport aux gens qui veulent garder le mythe de « Bibracte », est-ce que finalement ce ne sont pas ces gens qui veulent préférentiellement garder ce mystère et qu'il soit pour eux leur histoire. Finalement, être confrontés à des éléments qui vont peut-être leur faire réviser ce qu'ils pensent d'eux, c'est un déchirement. Dans ce domaine, je crains beaucoup



l'imaginaire. Je pense que toute réalité historique quelle qu'elle soit est beaucoup moins dangereuse que l'imaginaire, parce que l'imaginaire est quelquefois le pire des fantasmes.

Les gens qui fouillent à Bibracte sont isolés par rapport au reste de la population. Je dirais que justement c'est là certainement le charme : être entre soi, faire un groupe dans lequel on se renvoie les idées, les hypothèses, les discussions, tout ça est très séducteur, beaucoup plus que de par-



ler avec le tout-venant d'une population. Finalement, quand on lit des textes qui ne sont pas destinés à la vulgarisation, on se rend compte qu'il y a même un abus du langage, des choses qui pourraient se dire beaucoup plus simplement. Je crois que lorsqu'on exprime quelque chose avec un vocabulaire particulier, c'est qu'on veut le garder pour soi. Les gens sont entre eux, avec un lien qui est leur intérêt commun, ou une recherche, une interrogation, une technique, un langage communs. Ça forme un groupe social d'autant plus impénétrable qu'il faut payer pour y entrer, par le savoir.

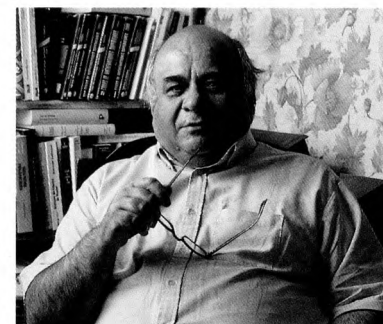
Et c'est finalement bien plus simple d'entrer dans un groupe social où il faut payer en achetant un objet, que de se taper tout le fatras de connaissance qui est en amont du quotidien de ces gens qui fouillent. Ce qui est certainement incontournable dans le comportement des archéologues, c'est qu'il y a en amont de leur discipline et de leur quotidien une accumulation de leurs connaissances, une formation acquise pendant des années qu'ils mettent en œuvre dans leurs recherches, ce qui n'est pas du tout la démarche de l'imaginaire. L'imaginaire est comme l'hallucination, elle apparaît semble-t-il d'emblée. Ce n'est pas vrai, parce qu'il y a en amont de l'hallucination autre chose, tout un passé, il y a des problèmes de conflit, et c'est à la suite de tout cela que tout ça va apparaître, mais ce n'est pas la même démarche. Il y a la longue démarche du scientifique, qui apprend des techniques, qui a des connaissances générales et qui va les mettre en œuvre, parce que véritablement la fouille c'est un peu les travaux pratiques de ces gens-là. Finalement, par rapport à cette démarche, je



n'arrive pas à être caustique, parce que l'intérêt des archéologues dans leurs recherches est comme mon intérêt dans ma pratique, des « choses » qui sont de la même nature, donc je ne suis pas capable de me moquer de moi par rapport à ça. Je suis capable d'ironiser sur moi, j'ai des amours et des haines, j'ai aussi des convictions... Cette lente recherche, toujours répétée, aboutit à une espèce de vérité.

Je me sens des atomes crochus avec ces archéologues. Leur démarche et la mienne sont semblables. Finalement ce sont des gens qui grattent la terre pour comprendre le passé.

*Docteur Jacques Colombo  
Psychiatre de la Faculté de Médecine de Lyon  
Ancien interne des hôpitaux psychiatriques  
Diplômé d'études spéciales de psychiatrie  
Diplômé d'études spéciales de médecine légale*



### Archaeologist and Psychoanalyst: Same approach?

I think that modern archaeology shows the same tendencies as other sciences today, where the importance is to add an element in a precise domain in order to confirm or refute a theory. I never meet archaeologists, but I sometimes read their results on civilizations which have not left written traces.

I believe that man has a need to know his past, and if he can't go and find it he will invent it. People who use the myth of Bibracte to imagine their history might have to revise their ideas about themselves when confronted with solid evidence. I think that any historical reality is less dangerous than imagination, which can be the worst fantasy.

The people who search at Bibracte are an isolated group, and it is agreeable to discuss theories together, to be linked by a common interest, but from the outside the language is a bit too hermetic, as if they wanted to keep everything for themselves. To join the group, one has to pay by the effort of accumulating knowledge for years before putting it into practice in the research, for the digs are the practical work for these people. Imagination, however, seems to appear by itself, but before, there is the whole past, and problems of conflict, but that's another story.

Finally the archaeologists' interest in their research is like my interest in my practice, and I am not able to make fun of myself—I have my convictions. I feel sympathy with these archaeologists—their approach is similar to mine. Finally, they are people who scrape the surface to understand the past.



# L'E PARTI ARCHITECTURAL : INTÉGRATION AU SITE.

JEAN-PAUL GUILLAUMET

*Un laboratoire archéologique  
à l'échelle de l'Europe.  
L'ensemble des installations  
du centre de recherche est implanté  
dans le bourg de Glux-en-Glenne.  
Ainsi notre activité se déroule  
et se confond avec la vie du village.*

Les centres d'hébergement regroupent trois unités indépendantes d'environ trente lits chacun. Ils permettent de faire cohabiter des stages à des rythmes différents, classes du Patrimoine, chantiers école, universités, colloques. Chacun possède aussi un foyer et une salle de réunion où se déroulent les activités hors recherche. Le restaurant du personnel s'ouvre largement sur le Mont Beuvray.

Le centre de recherche, conçu sur deux niveaux, s'appuie sur la colline ; et tous les lieux de travail font face au magnifique panorama du Mont. Il est conçu pour mettre en pratique l'ensemble des méthodes de recherche, classement, étude... Au rez-de-chaussée, l'accueil et des bureaux, les salles de préparation du matériel, la bibliothèque et l'atelier photographique et graphique se déroulent le long d'une rue intérieure d'où chacun peut prendre connaissance de la vie du centre. Ainsi le public, avant ou après la visite des chantiers de fouilles, peut venir en ce lieu suivre et comprendre les autres étapes de la documentation des données et leur étude.

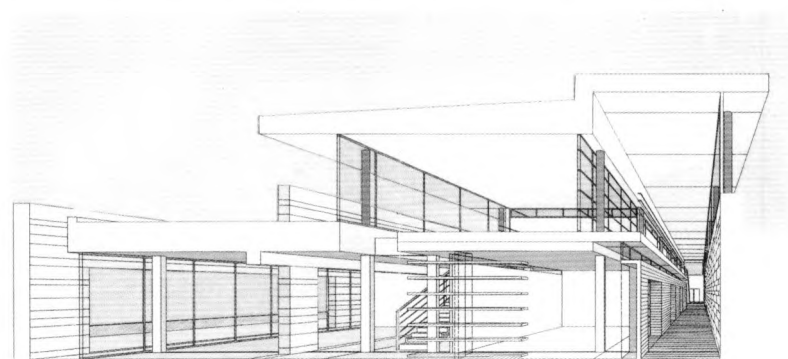
La bibliothèque ouverte à tous offre l'ensemble de la documentation actuellement accessible allant de l'Age du bronze au début de l'époque romaine. Elle présente

aussi des collections de comparaison et des fac-similés. On y consulte archives de fouille, photos, plans et objets découverts sur le site. Au premier étage, des salles de travail et des bureaux sont à la disposition des chercheurs et des étudiants, ainsi qu'une salle de réunions et conférence de 120 places. Ce centre est un outil de recherche et de formation des étudiants ou de toute personne qui désire acquérir la connaissance des matériels mis en œuvre pour la connaissance du passé.

## **A European-scale archaeological laboratory**

All the elements of the research centre are established in the village of Glux-en-Glenne, and our activities mix with the life of the village. Three accommodation centres have each thirty beds. They permit different courses simultaneously: heritage classes, field training, university symposia. Each has a meeting room and leisure space.

The two-storey centre itself sits against the hill and all the work areas look out over the Morvan. It is designed to put into practice all the methods of research, classification and study. Downstairs are the reception and offices. The rooms for the preparation of objects, the library, and the photographic and draughting workshops are spread out along an open corridor from where anyone can look in: Thus the general public can come after visiting the exca-



uations to follow the other stages of the examination of data.

The library has free access and offers all the documentation presently available for the period from the Bronze Age to the beginning of the Roman Period. One can examine the archives of the digs, photos, plans and objects discovered on the site.

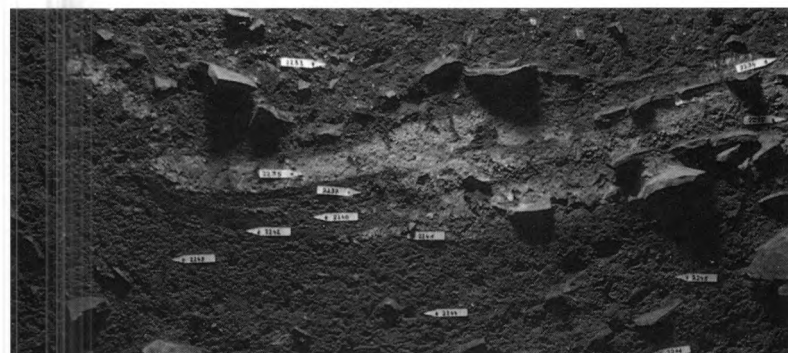
Upstairs there are workrooms and

offices for researchers and students and a conference room for 120 people. This centre is an instrument of research and education for students, or any person who wishes to learn about the means employed for investigating the past.

*Jean-Paul Guillaumet  
Directeur du Centre européen d'Archéologie*

*La manière d'observer, cette obsession à retrouver, à expliquer ce qui a disparu, l'organisation des équipements scientifiques et leurs qualités sont les ferments de ce projet architectural. Le musée, la base, les gîtes vont composer un ensemble visible où l'on sublime le rôle des matériaux.*

Si j'avais été confronté à une archéologie émergente, extrêmement spectaculaire comme celle d'une ville romaine, j'aurais construit des structures troglodytes. Ici, il faut sublimer la puissance de la reconstitution par la pensée, le résultat des interrogations et des découvertes des chercheurs. L'idée qui prévaut dans la construction des bâtiments est la stratification, terme de géologue utilisé par les archéologues pour



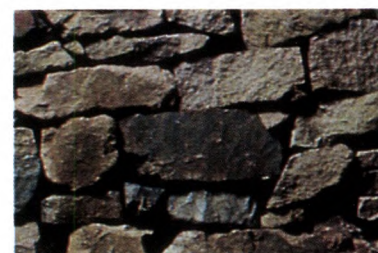
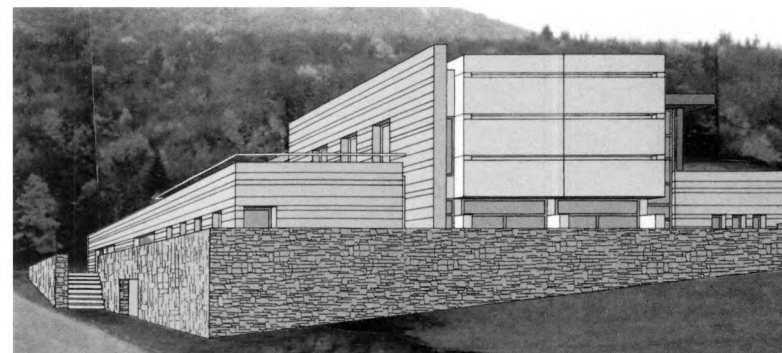
expliquer la succession des occupations humaines. L'architecte décline dans son élévation du matériau brut au plus civilisé : soubassement en pierres brutes, rappel des constructions de Bibracte, dalle de granite comme les angles apparents des grands bâtiments, les appareillages des monuments

publics comme le bassin ovale de la Pâture du Couvent, verre et zinc moderne rigoureux comme les moyens mis en place sur le site pour protéger et étudier. Le passant, même s'il ne comprend pas du premier coup d'œil, sent le rapport étroit de l'architecture avec le site et ce qui en découle.



**The architectural side: integrating the site**

The way of observing, the obsession to find and explain that which has disappeared, the organization of the scientific teams and their qualities: there are the inspirations of this architectural project. The museum, the base and the accommodation will form a visible unity where the role of the materials is sublimated. If I had been confronted with an emergent, spectacular archaeology such as a Roman town, I would have built underground structures. Here one must sublimate the power of the reconstitution in thought, the result of the researchers' discoveries and interrogations. The idea which prevails in the construction is stratification, a geological term used by the archaeologists to explain the succession of human occupations. The architect expresses in his elevation the progression from raw materials to refinement: The basement in undressed stone, a reminder of the constructions of Bibracte, slabs of granite like the cornerstones of the large buildings or the facings of the public monuments like the oval basin of the "Pâture du Couvent", glass and zinc, modern and rigorous like the means



employed on the site for protection and studies. The passer-by, even if he doesn't understand straight away feels the close relation between the architecture and the site and that which follows.

*Pierre-Louis Faloci Architecte DPLG  
Lauréat du concours pour la réalisation  
du Centre européen d'Archéologie*



## REMERCIEMENT



*Cet opuscule, forme différente de communication archéologique n'aurait jamais vu le jour sans le soutien du président de la République Monsieur François Mitterrand et de nos tutelles, plus particulièrement le Ministère de la Culture et de la Francophonie, la mission interministérielle des Grands Travaux, le Conseil régional de Bourgogne, les Conseils généraux des départements de la Nièvre et de Saône-et-Loire.*

*Qu'ici tous soient remerciés, ainsi que toutes les personnes qui depuis dix ans nous soutiennent, nous conseillent et nous encouragent pour nos réalisations.*



Claude Gollot tient  
à rendre hommage  
à la mémoire  
de M. Claude d'Arbaumont  
maître imprimeur  
qui dirigea l'entreprise  
Darantière et l'initia aux  
subtilités de la typographie.

Ce maître imprimeur  
et ceux qui le précédèrent  
à la direction de ses ateliers  
surent être amateurs  
des textes qu'ils composaient  
jusqu'à prendre le risque  
bien au-delà de « la commande »  
d'imprimer les premiers  
entre autre chef-d'œuvre :  
« Ulysse » de James Joyce,  
à une époque où beaucoup  
considéraient ces écrits-là  
comme licencieux et  
la « Lost génération » de  
Montparnasse comme  
une bande de « pochtrons ».

En espérant que les alinéas,  
interlignes, « coupes »...  
soient de bonne ordonnance  
au service du texte.  
Pour ce travail,  
nous aurions souhaité  
ses critiques et son agrément.

---

Directeur artistique,  
éditeur délégué,  
Claude Gollot

---

Photographies :  
Antoine Maillier,  
Claude Gollot



---

Révision des textes :  
Myriam Giudicelli

---

Secrétariat :  
Patricia Gueugnot

---

Illustrations techniques :  
Daniel Beucher  
et Anthony François

---

Traductions anglaises :  
Rob Urie  
et Ian Ralston

---

Réalisé sur les presses  
de l'imprimerie Darantiere  
à Dijon-Quetigny

---

Composé à Dijon  
en Garamond Darantiere  
par la société Traitext

---

Les photos aériennes  
ont été possibles avec  
le Mongollière club Morvan  
et l'avion de la région Bourgogne,  
pilote par René Goguy

---

Jacques Vaude et sa jument,  
Nymphe des Bois,  
nous ont prêté  
leur gracieux concours

---

Un grand merci  
à l'O.N.F. et à ses forestiers  
ainsi qu'à toute l'équipe  
du Centre européen d'archéologie  
du Mont Beuvray

---

Les photos 24 x 36  
ont été réalisées  
avec du matériel Nikon,  
des films Ektachrome  
et du matériel Balcar pour les lumières

---

Cet ouvrage est une publication  
du Centre européen d'archéologie  
géré par la SAEM nationale  
du Mont Beuvray sous la présidence  
de Mr Michel Colardelle  
58370 Glux en Glenne  
RCS Nevers B 380 686 329  
Tous droits réservés  
pour tout pays © Beuvray

---

Achévé d'imprimer le 25 mars 1994  
ISBN-2-909668-07-X

---

# CENTRE EUROPEEN D'ARCHEOLOGIE

