

Table ronde "la conservation du patrimoine géologique"

Les articles qui constituent ce numéro spécial de *Penn ar Bed* correspondent aux présentations faites lors des Journées régionales du patrimoine géologique de Bretagne le 27 novembre 1998 au Palais des Arts de Vannes (Morbihan). Ces communications furent suivies d'une table ronde sur le thème de "La conservation du patrimoine géologique" qui réunissait :

- **Marie Odile Guth**, Directrice de la nature et des paysages au ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement
- **Alain Coutelle**, Professeur de géologie, Université de Bretagne Occidentale
- **Claude Decoudu**, Président de la Fédération française des amateurs de minéralogie et paléontologie
- **Marie Françoise Le Saux**, Conservatrice du musée municipal La Cohue de Vannes
- **Didier Poncet**, Chargé de mission à la réserve naturelle géologique du Toarcien (Thouars - Deux Sèvres)

La parole était donnée régulièrement à la salle pendant les débats.

Journées régionales du patrimoine géologique **Les amateurs** **« prédateurs ou collecteurs » ?**

Depuis hier et jusqu'à ce soir, au Palais des arts de Vannes, le patrimoine géologique régional profite de sa notoriété nouvelle. L'an dernier, les premières journées nationales avaient déjà sonné le glas d'un avenir prometteur. Il est vrai que la défense de ce patrimoine est désormais au goût du jour.



Chercheurs, professionnels de la géologie ou tout simplement amateurs : chacun a eu tout à loisir de s'exprimer, hier, au cours d'une table ronde et de différents débats.

La presse régionale (ici Le Télégramme du 28/11/98) a bien relayé une manifestation qui proposait de nombreux rendez-vous au public.

Le texte ci-dessous reprend l'intégralité des échanges revu par chaque intervenant.

M.O. Guth indique tout l'intérêt que le ministère porte au patrimoine géologique. C'est ainsi que vient d'être constituée une cellule de réflexion : la "Conférence permanente du patrimoine géologique" qui réunit, sous la présidence de la Direction de la nature et des paysages, six réseaux

- Réserves naturelles de France - RNF
- Bureau de recherches géologiques et minières - BRGM
- Fédération française des amateurs de minéralogie et de paléontologie (FFAMP)
- Muséum national d'histoire naturelle (MNHN)

- Société géologique de France (SGF)
- les musées de province et deux experts nationaux :
- Guy Martini, directeur de la réserve naturelle géologique de Haute Provence
- Patrick Cabrol, spécialiste des grottes à la DIREN Midi Pyrénées

Chaque réseau anime une commission thématique. Respectivement protection-gestion et formation / inventaire - édition / valeurs de l'objet géologique / collections nationales et écrits / pédagogie et sensibilisation / collections et territoires. La commission animée par RNF est chargée du thème "protection et gestion du patrimoine géologique / formation".

M.O. Guth indique également qu'un inventaire national sera entrepris mais réalisé au niveau régional avec une méthodologie homogène. La région Bretagne est choisie comme région test.

M.F. Le Saux pose le problème des musées municipaux qui se trouvent en charge de collections territoriales très diverses allant de l'archéologie aux peintures... et à la minéralogie. Son expérience locale lui a donné la responsabilité héritée des collections de la société polymathique du Morbihan pour laquelle le rapprochement avec les universitaires naturalistes est indispensable à toute conservation et valorisation.

C. Decoudou : L'amateur qui vient du mot amour, doit avoir un axe de recherche bien particulier. C'est pourquoi nous avons d'abord créé un code de déontologie... Dans ce code de déontologie qui a été remanié plusieurs fois, l'idée maîtresse est l'idée de non-mercantilisme, l'amateur fédéré s'engage à ne vendre aucun objet géologique. C'est une démarche qui est philosophique, c'est notre démarche : l'amateur ne peut vendre ni le produit de ses recherches ni des objets achetés ailleurs. Ça c'est l'axe directeur : recherche, connaissance, loisirs, et la non-vente.

Ces objets ne doivent pas d'abord être un objet de collection, mais un objet de recherche ou de loisirs, dans lequel on peut mettre un certain état émotionnel dû à la recherche, à l'esthétique, mais pas seulement la possession et surtout pas une certaine somme d'argent.

Ces découvertes peuvent être d'ailleurs exceptionnelles, et dans notre code de déontologie on précise bien qu'une découverte exceptionnelle doit normalement être signalée pour que nous puissions ensuite envoyer le message auprès des scientifiques ou la Société Géologique de France. Nous avons d'ailleurs une convention avec la Société géologique de France.

Il y a deux grands types de sites qui sont prospectés par les amateurs. Il y a d'abord les carrières et les chantiers en exploitation. Ces secteurs de recherche sont des secteurs ouverts et en évolution. Les objets géologiques prélevés dans ces carrières sont autant d'objets géologiques protégés. Par contre, dans tout ce qui est sites sensibles, sur le littoral, il faut faire très attention à la dégradation, ne pas accélérer le processus d'érosion et surtout ne pas détruire. C'est vrai qu'il existe dans les mouvements amateuristes plusieurs mouvances. Mais pour ma part, et pour la part de la fédération, il n'existe pour l'amateurisme qu'une notion : aimer, connaître et étudier.

D. Poncet : Au sein du réseau des réserves

naturelles de France, les réserves naturelles géologiques conservent in situ des sites d'intérêt géologique. Le cas de la réserve naturelle du Toarcien est particulier dans la mesure où il s'agit de sites ponctuels, d'anciennes carrières, dont la protection nécessite la fermeture. Mais, ces sites sont équipés pour des visites pédagogiques et accueillent 2500 personnes par an, essentiellement des scolaires.

D. Poncet explique aussi comment la réserve naturelle est devenue le partenaire de la Région Poitou Charentes pour l'inventaire et la conservation du patrimoine géologique.

A. Coutelle rappelle sa jeunesse et ses activités de jeune naturaliste passionné prédateur du milieu naturel mais qui furent à l'origine de sa vocation d'enseignant et de chercheur. Il redoute ainsi que de nouveaux interdits tarissent nombre de vocations d'amateurs.

C. Decoudou précise qu'il ne s'agit pas de tout interdire, surtout pas l'amateurisme à condition que celui-ci ait un objectif positif. Il ne faut pas que les échantillons collectés soient ensuite jetés. Il ne faut pas non plus qu'ils alimentent des ventes ou "bourses". Il donne l'exemple d'une carrière qui avait accordé des autorisations d'échantillonnage. Il en est résulté des prélèvements massifs d'ammonites avec du matériel lourd que l'on retrouvait sur les bourses voisines. Ces pratiques sont condamnables et desservent l'image du bon amateurisme.

M.O. Guth : Le rôle et la place des amateurs à la fois dans la recherche et même dans la gestion et la protection des espaces est important. Il faut trouver la bonne relation entre amateurs et scientifiques. Il n'est pas question de tout geler, de tout immobiliser et même une réserve naturelle doit tenir compte des nécessités de la recherche scientifique. Il est aussi indispensable de bien connaître le patrimoine que l'on protège. La notion de patrimoine a évolué : préserver et faire vivre.

A. Coutelle : Il y a peu d'universitaires dans les associations. On peut le regretter mais ils ont beaucoup de choses diverses à faire... et ils n'ont pas le temps notamment de travailler avec les amateurs. Par ailleurs les amateurs craignent que les universitaires leur confisquent leurs trouvailles.

C. Decoudou : Très récemment, dans la Somme, un gisement d'ambre fossile contenant beaucoup d'insectes a été découvert par des amateurs. Chaque année plusieurs espèces minérales sont découvertes par des amateurs. En pratique, il y a beaucoup de coopération entre amateurs et scientifiques

et il y a beaucoup d'enseignants dans les associations d'amateurs.

Éric Buffetaut (CNRS). Personnellement j'ai beaucoup de contacts avec des amateurs, je travaille beaucoup sur du matériel qui m'est confié par des amateurs, et mon expérience globale et mes rapports avec des amateurs dans le domaine de la paléontologie, sont positifs. Ça ne veut pas dire que je n'ai pas eu des problèmes et des difficultés avec un certain type d'amateurs qui n'est pas, Dieu soit loué, ce qu'on l'on trouve à la FFAMP. Une première chose à faire c'est je crois de ne pas généraliser la vision qu'on peut avoir des amateurs à partir d'une expérience isolée, qui peut être excellente ou qui peut être au contraire très mauvaise. C'est une communauté importante au point de vue nombre, et donc il faut se garder de toute généralisation. Cela dit en ce qui me concerne j'ai d'excellentes relations avec de nombreux amateurs.

M. Decoudou parlait du site à ambre à côté de Creil, qui est un bon exemple d'une découverte importante qui a été faite par des amateurs et qui maintenant est exploité par des professionnels, à savoir des collègues du Muséum National d'Histoire Naturelle en collaboration avec l'amateur qui a découvert ce site; on pourrait citer de nombreux autres cas. Il y a quelques années, c'est vous, M. Decoudou, qui m'aviez signalé la découverte d'ossements de dinosaures à Lons-le-Saulnier par des amateurs et cela a donné lieu à une fouille qui s'est étalée sur plusieurs années par des collègues professionnels sur ce site. On pourrait multiplier les exemples. Donc je crois tout à fait que les amateurs peuvent jouer, et jouent d'ores et déjà un rôle important dans la découverte de sites paléontologiques, et cela en collaboration avec les professionnels.

On pourrait développer beaucoup d'arguments à ce sujet. Je ne veux pas monopoliser la parole, mais je voudrais dire, puisqu'il est question de rapports entre amateurs et professionnels, qu'on n'oublie pas dans le débat qu'on a commencé, justement les professionnels. J'ai l'impression qu'on a trop tendance à voir la question de la protection du patrimoine géologique et paléontologique uniquement entre l'Etat, les autres instances qui doivent le protéger et les amateurs.

Il y a aussi une catégorie qui ne me paraît pas négligeable sur cette question, ce sont les professionnels, qu'ils soient au CNRS, ou enseignants chercheurs, parce que le patrimoine géologique ce n'est pas une donnée brute en quelque sorte, il faut créer pour qu'elle devienne un patrimoine, il faut interpréter et donner pour qu'elle ait un sens. Et je souhaiterais que les rôles des professionnels dans la fabrication si on peut dire de ce patrimoine ne soient pas négligés.

A. Coutelle : Il y a aussi un autre patrimoine géologique, celui représenté par les archives des géologues : notes de terrain, carnets, cartes... Tout cela disparaît bien souvent avec le géologue. Rien semble-t-il n'est prévu pour une conservation.

M.F. Le Saux : Quand on parle de musée, c'est : soit la poubelle, soit le musée. Je trouve ce raccourci un peu difficile, mais enfin partons de ce point de vue. Vous avez beaucoup parlé de protection du patrimoine, c'est le souci de chacun, on a également prononcé le mot de " pédagogie ". Les deux choses ne peuvent-elles pas être plus fortement liées ? Protéger des sites et prendre conscience de la nécessité de ne pas les dévaster, c'est quelque chose qui va venir progressivement, pour peu que l'on trouve les formes justes pour en parler. Et peut-être les musées pourraient-ils être des relais intéressants pour le travail que vous faites. Vous avez beaucoup parlé de constitution de collections, de recherche, d'étude, mais relativement peu de restitution aux publics. Parce qu'il existe des publics, nous les côtoyons très régulièrement dans nos musées, pluridisciplinaires. Les conservateurs aujourd'hui ont acquis partout un savoir-faire, une expérience dans le domaine des expositions temporaires. Et je trouve que peut-être on ne s'est pas suffisamment penché sur ces questions qui passionnent le public : d'où venons-nous ? de quoi est constitué notre milieu ? comment les choses se sont installées ? Pour avoir eu l'occasion de présenter à de jeunes enfants la manière dont la Terre a pu se former, j'ai vu s'ouvrir tout ronds les yeux. On est dans une extraordinairement belle histoire, et on a aujourd'hui des moyens séduisants, vivants et pédagogiques, pour raconter cette histoire. A vous de nous en donner les moyens par les collections que vous conservez. Nous saurons donner forme à cette histoire.

Une exposition, je le crois profondément, c'est tout sauf un livre debout, c'est-à-dire des panneaux avec des textes, et des photographies qui ne remplaceront jamais l'émotion d'un parcours ludique, séduisant où tout est important : la lumière, la façon dont on va mettre en scène dans un espace donné, le propos développé. Donc ce travail d'exposition, il serait passionnant à construire avec les spécialistes que vous êtes.

A. Coutelle : Merci pour ce propos très intéressant mais vous n'avez pas répondu exactement à ma question.

Qu'allons-nous faire des archives de nos collègues, des collections amassées par les amateurs et les professionnels à titre personnel et qui, aujourd'hui, ne semblent intéresser personne ?

M.F. Le Saux : ... Les échantillons que vous ramassez aujourd'hui ce sont les collections historiques de demain. Les collections d'un musée, ce ne sont pas des objets dont on ne sait plus quoi faire, ce sont des objets vivants, même dans les réserves, et qui s'accompagnent de tout l'appareil documentaire nécessaire à leur exploitation dans le cas d'une exposition temporaire. Un carnet de fouilles, des photographies, des croquis, tout ce qui accompagne votre travail de collecte intéresse les musées. Au premier chef sans doute le Muséum d'Histoire Naturelle, vos partenaires privilégiés, mais également les musées municipaux qui ont à leur disposition des réserves. Certes, les réserves des musées ne sont jamais suffisantes, le travail avec vos collègues archéologues par exemple montre que l'on ne peut pas à la légère dire oui à l'entrée de volumes importants, de tessons, ou d'échantillons de roches, il faut prendre quelques précautions. Mais malgré tout cette matière me semble être intéressante à conserver en tant que patrimoine au même titre que toutes les autres formes de patrimoines.

A. Coutelle :

Bien sûr. Le problème ça va être une forme de tri dans ceci, mais c'est vrai que, il faudrait que ça se sache, je pense que c'est important qu'on sache qu'il existe des lieux et qu'il existe des moyens de mettre ce matériel en attente.

J'ai écouté il y a 2 ans à Aix en Provence une communication tout à fait intéressante, c'était à propos d'un géologue pyrénéen du 19^e siècle d'ailleurs assez inconnu parce qu'il ne publiait pas. Et on a retrouvé ses papiers, on a retrouvé ses cartes, ce monsieur prenait des quantités de notes, y compris sur ce qui n'était pas de la géologie. Ce sont des sociologues qui se sont intéressés à son travail parce que justement ils s'intéressaient aux relations et aux mouvements de populations entre les deux versants des Alpes, et dans les notes de ce géologue, qui avait travaillé pendant une vingtaine d'années, il y avait des quantités de données sur cette question-là. Ça a été un coup de chance que ces chercheurs aient été au courant de l'existence de cette masse d'informations, exploitée pas du tout pour la géologie.

Il y a un vrai travail de conservation, de diffusion, d'étiquetage, qui, je pense, demande des énergies considérables et en tout cas un effort énorme d'information et d'encouragement pour ces opérations. Ça devient pratiquement de la réglementation sur les héritages.

M.O. Guth : Moi j'allais vous dire : une donation, une succession, ça s'organise. C'est vrai, vous touchez là un problème qui peut souvent être personnel. C'est dommage

d'ailleurs que Madame Sophie Beckary qui représente le Musée de Lille, le Muséum d'Histoire Naturelle (qui devait être présente parmi nous, mais pour des questions de transport n'a pu se rendre ici), elle aurait pu nous donner des éléments, peut-être des exemples, de traitement de collections ou de dons, que le musée a dû être amené à gérer. Mais je crois que le fait que le réseau des musées soit partie intégrante de notre système de réflexion va pouvoir, j'espère, apporter des éléments complémentaires. Aucune solution n'est vraiment trouvée, mais quand on parle de valorisation d'un patrimoine, nous parlons beaucoup de valorisation de site, valorisation de l'espèce, valorisation de l'espace, mais aussi valorisation des collections recueillies. Et il est important effectivement que cette valorisation passe par une connaissance, une interprétation pédagogique, didactique également, pour les adultes, parce qu'il n'y a pas que les enfants, je crois que les adultes sont tout aussi intéressés à cette connaissance, et cela passe par des structures de type musée, c'est évident, Muséum d'Histoire Naturelle ou musées de province, musées locaux ou municipaux, et je pense que c'est surtout avec ce réseau-là qu'ils vont pouvoir travailler.

Claude Audren (CNRS) : Les chercheurs du CNRS sont réputés avoir plus de liberté et de temps disponible que leurs collègues de l'enseignement supérieur. Je m'occupe donc de la conservation des sites géologiques, autant que faire se peut, et, comme quelques personnes, je faisais de la protection du patrimoine naturel sans le savoir.

Au sujet des carnets de terrain, je considère que les carnets qui concernent le levé des cartes géologiques ou qui contiennent les observations de base de travaux de recherche, publiés ou non, sont avant tout des documents personnels. L'auteur de ces carnets peut seul décider de les déposer dans un musée ou de les conserver dans sa famille. Dans l'état actuel des choses, les carnets relatifs à une région donnée peuvent être déposés, de préférence dans le musée de cette région, s'il existe, afin qu'ils puissent être enregistrés et consultés sur place par la suite. S'ils sont déposés dans les archives d'organismes plus importants, ils ont toutes les chances de se faire oublier.

Par ailleurs, je voudrais revenir sur le problème de la conservation des sites géologiques en prenant l'exemple de la réserve naturelle 'François Le Bail' de l'île de Groix. Les scientifiques du comité consultatif et le gestionnaire de la réserve ont décidé d'autoriser les prélèvements raisonnés d'une partie limitée du patrimoine géologique pour en connaître en permanence la nature et en reconstituer l'histoire. On autorise donc une

"destruction" minimum pour servir à la compréhension de ce patrimoine exceptionnel, par nature non renouvelable. C'est en cela que la réserve de Groix est une réserve vivante : sa connaissance est en constante évolution : depuis 1883, plus d'une centaine de publications nationales et internationales ont eu et ont toujours pour objet "les roches" de Groix. Comme l'a dit M.F. Le Saux à propos des musées, une réserve naturelle n'est pas non plus un lieu où l'on protège passivement ce que la nature nous offre et où la connaissance du milieu est figée.

L'expérience de Groix est exemplaire dans la mesure où un protocole de prélèvement est proposé à tout chercheur qui manifeste l'intention de travailler sur le territoire de la réserve et qui justifie cette intention par un projet de recherche cohérent. Après accord des scientifiques et du gestionnaire, une autorisation de prélèvement est accordée par le préfet pour une période déterminée et la nature et la localisation exacte des échantillons sont notés par la garde-animatrice. Il est également demandé au chercheur de bien vouloir transmettre à la maison de la réserve les publications relatives à l'étude des échantillons prélevés : tous les résultats sont archivés et contribuent ainsi à l'enrichissement de la connaissance de la réserve.

Ces connaissances sont ensuite adaptées puis transmises directement aux visiteurs, scolaires, professeurs, universitaires... "Sacrifier" une partie du patrimoine pour le comprendre est une démarche très difficile à admettre pour les conservateurs, qu'ils soient conservateurs de réserves, de musées ou de patrimoine archéologique. Je ne suis pas partisan de continuer à regarder simplement les choses telles qu'elles sont en sont : on ne sait pas vraiment ce que c'est ni d'où cela vient, mais c'est très beau. Donc je "sacrifie" un peu pour connaître, comprendre et transmettre beaucoup.

André Klingebiel (réserve naturelle de Saucats-la Brède) : L'intérêt de la collaboration avec les amateurs, je la vis quotidiennement dans la réserve géologique qui protège deux stratotypes à côté de Bordeaux. Du jour où nous avons eu les moyens de présenter au public à la fois en musée de site et en collection les documents paléontologiques qui avaient servi à étudier ces strates, nous avons vu revenir quelques fossiles tout à fait exceptionnels qui avaient été prélevés par des amateurs à une époque où les fouilles n'étaient pas interdites. Pour la valeur pédagogique et démonstrative de la collection qui accompagne et complète les musées de sites, ces objets sont tout à fait exemplaires et ils sont revenus dans les collections où ils ont été donnés aux collections de la réserve parce que ces amateurs ont été associés à la création de la réserve. Ce retour facilite la

valorisation de ces collections privées. D'ailleurs j'entrevois d'ores et déjà l'héritage ou le legs de 2 collections privées tout à fait excellentes que les héritiers potentiels ne souhaitent pas garder, parce que ça les encombre, et le possesseur de ces collections envisage de les transmettre à la réserve, se disant qu'au moins elles seront valorisées et estimées à leur juste valeur.

Jean Pierre Arrondeau : Quand on parle de conservatoire du patrimoine géologique, et en particulier du patrimoine géologique naturel, j'ai la sensation qu'il ne faudrait pas être trop réducteur et ne pas rester seulement à la fois d'un côté sous l'angle réglementaire, sous l'angle du débat entre la recherche scientifique et puis le monde des amateurs, mais je crois que Didier Poncet a un peu ouvert la voie tout à l'heure en parlant de ce qui s'était passé dans la région Poitou-Charentes, que je connais bien pour y avoir travaillé.

Dans ce cadre-là, il s'est mis en place des véritables partenariats, des partenariats avec le monde scientifique, des partenariats avec les collectivités locales entre autres par le Conservatoire des espaces naturels de Poitou-Charentes, et puis avec un grand absent ici, les professionnels. Il ne faudrait pas les reléguer dans le camp des "grands vilains méchants", moi je parle des exploitants de carrières avec lesquels on peut avoir une coopération exemplaire. On l'a fait, moi je l'ai vécu, et on peut monter des choses. Ils ont servi à financer des programmes dans lesquels on a pu faire intervenir des muséographes de haut niveau, impossible sans leur financement, sans leurs aides. Il ne faudrait pas les rejeter dans les ténèbres.

M.O. Guth : Votre intervention est intéressante. Rassurez-vous, on ne les rejette pas, on travaille avec eux sur d'autres dossiers d'ailleurs d'infrastructures, mais je crois qu'effectivement les professionnels, que ce soient les carriers ou les exploitants de granulats, font partie aussi des personnes avec lesquelles nous travaillons et vous avez raison de souligner qu'il y a des partenariats assez exemplaires et assez efficaces, justement, d'utilisation de territoires, avec à la fois l'utilisation du matériau lui-même et puis respect du site en lui-même, tant au niveau paysager d'ailleurs qu'au niveau de la protection du patrimoine géologique quand une découverte est faite.

Louis Chauris (Directeur de recherches au CNRS, en retraite) : En ce qui concerne les papiers de géologues, carnets de terrain particulièrement qui ont été évoqués par Alain Coutelle tout à l'heure, je crois comme lui que les universités, sauf exception, sont les plus mauvais conservatoires. Par contre, il y

a un autre organisme qui, au contraire, peut avoir je pense un rôle, ce sont les archives départementales. Il existe dans les archives départementales une série qui s'appelle la série J, où si les documents sont intéressants, ils sont parfaitement conservés, répertoriés et maintenant mis en informatique et on peut avoir des quantités de renseignements. Donc je pense qu'une des voies pour la sauvegarde de patrimoine papier pourrait être les archives départementales.

Il y a encore un autre organisme d'état au sens large, qui peut conserver, c'est la bibliothèque absolument extraordinaire de l'École des Mines de Paris qui est maintenant décentralisée comme vous le savez à Fontainebleau, et qui a je ne sais combien de kilomètres linéaires de rapports d'anciens élèves de l'École des Mines et de beaucoup d'autres organismes également, et c'est une source maintenant de renseignements et d'études sociologiques - je ne dis pas géologiques - sociologiques, qui se font sur (cela a été publié par un professeur de Rennes assez récemment) comment les ingénieurs des mines qui venaient faire leur stage en Bretagne, concevaient les Bretons, les paysans bretons. On a toute la sociologie de la fin du 19^e siècle, par ces ingénieurs des mines qui faisaient leur stage. Ce qu'ils racontent sur les mines du Huelgoat est intéressant, mais ce qui est encore beaucoup plus intéressant c'est leur manière de concevoir le paysage, et toutes sortes d'autres remarques intéressantes. Donc c'est une possibilité de sauvegarde, me semble-t-il.

Yves Cyrille (Directeur de la maison des minéraux de Crozon / PNRA) : Ce que l'on constate, c'est la dégradation des sites qui n'a pas été évoquée jusqu'à présent. J'entends par "sites" concernant la presqu'île de Crozon notamment, des sites naturels correspondant à des falaises maritimes naturelles.

J'estime que le prélèvement d'échantillons à l'affleurement dans ces falaises n'est plus tolérable aujourd'hui pour des questions de conservation des sites et du fait de l'intérêt pédagogique de ces échantillons. On parle de valorisation pédagogique, d'intérêts scientifiques, il faut quand même mentionner que tous ces gisements fossilifères ne sont pas inépuisables, et qu'en plus l'objet géologique n'est pas "reproductible". C'est un paramètre qu'on a souvent tendance à oublier dans la gestion de ce patrimoine géologique.

Je voulais mentionner que dans le Finistère il y a quand même une action qui est réalisée par le Parc Naturel Régional d'Armorique, en collaboration avec les universitaires, parce que les universitaires sont également concernés. Simplement une petite remarque par rapport à M. Decoudu pour le rassurer sur les mauvaises interprétations qui peuvent être faites par rapport à ces actes d'échantillon-

nage. Par vos propos, je suis convaincu que ce sont des actes qui ne relèvent pas de véritables amateurs, mais de pilleurs que l'on a du mal à cerner. Les "mailles du filet" relatif à la protection sont encore beaucoup trop larges.

A. Coutelle : Je prends l'exemple d'un site de l'Utah (USA) présentant des dinosaures à l'accueil du public et parfaitement organisé tout en protégeant le gisement fossilifère. Le site est aménagé spécialement avec balcon d'observation, bornes interactives, documentation à divers niveaux d'approche, du grand public aux spécialistes, itinéraires balisés avec informations *in situ*, indication des points favorables à de bonnes photographies... Bien sûr les prélèvements sont interdits, mais en 4x4 on peut aller ailleurs où ils sont autorisés sur des sites moins remarquables.

Une telle organisation - bien sûr à l'échelle des États-Unis et de leurs espaces immenses - permet à la fois la conservation et la valorisation du patrimoine engendrant des ressources permettant l'autofinancement. Cette situation se retrouve-t-elle en France ?

X : Je tiens à préciser qu'à travers les inventaires réalisés tous les sites ne sont pas protégés. Il y aura toujours des sites où les enfants pourront voir et ramasser. Ensuite il y aura toujours des sites pour que les amateurs puissent faire des recherches personnelles. Mais est-ce que c'est possible de comparer notre situation avec un pays comme les États-Unis ?

Je viens du Canada, j'ai visité plusieurs réserves, par exemple les réserves du Manitoba, grandes comme la moitié de la France, avec des possibilités de recherche par des équipes scientifiques, alors qu'à côté il y a des possibilités aussi pour les amateurs. C'est à dire je crois qu'il faut une notion d'inventaire hiérarchisé. C'est à dire qu'il y a des sites qui sont particulièrement sensibles, où un amateur ou un professionnel ayant pris conscience de leur sensibilité ne prélèverait pas.

On parlait de Crozon, ce matin, on a beaucoup parlé de Crozon. J'ai été professeur pendant 5 ans à Vannes, (il y a 20 ans). A cette époque là, on parlait déjà de protection de certains sites à trilobites à Crozon. Il y avait une récolte trop intensive. Je suis de nouveau allé à Crozon il n'y a pas longtemps, et je me suis aperçu qu'il n'y avait rien de fait. Pourtant Crozon est l'exemple type du musée à ciel ouvert. Il y a effectivement des prélèvements qui sont beaucoup trop importants. Alors, les amateurs peuvent très bien prélever dans les blocs détachés naturellement dans la falaise, et chercher des trilobites comme ils peuvent chercher au Cap Landais des ammonites, mais dans les blocs qui sont

détachés de la falaise. C'est vers une réglementation modulée qu'il faut aller, c'est à dire que l'interdiction est la non possibilité pour les générations futures de chercher, je crois que ce n'est pas du tout dans les perspectives de la réglementation envisagée.

A. Coutelle : Didier Poncet peut peut-être nous expliquer comment cela se passe sur la réserve naturelle du Toarcien. Est-ce un stratotype "vivant", c'est à dire est-ce que des scientifiques y font des travaux ou est-ce que les travaux se font ailleurs ? Est-ce que les scolaires sont encouragés à venir sur le site ?

D. Poncet : Oui, c'est un stratotype "vivant". Mais le rythme des recherches scientifiques qui sont effectuées sur ce stratotype est relativement faible. Une étude de la microfaune stratotypique a été réalisée en 93 par un étudiant anglais, et une étude des micro-restes de macrofaune, en particulier des astérides, a été réalisée en 97, puis présentée en 98 à Milan, lors de la 5ème conférence sur les Echinodermes. Ce qu'il faut savoir c'est que depuis 1849 la notion ou le concept d'étages a changé, que si le stratotype du Toarcien à proximité de Thouars a un intérêt historique évident, aujourd'hui la définition de l'étage Toarcien est basée sur l'étude de ce Toarcien à l'échelle régionale. Donc les paléontologues ou les stratigraphes ont tout loisir d'aller étudier la coupe de Jard-sur-Mer ou la coupe d'Airvault. Bref, je veux dire que si l'on veut étudier le toarcien aujourd'hui en région Poitou-Charentes, on peut le faire sans trop de difficulté.

A. Coutelle : Donc, cela veut dire que sur ce site historique il y a des recherches ?

D. Poncet : Oui, elles sont soumises à autorisation. Le comité consultatif se prononce sur le bien-fondé de ces recherches scientifiques.

A. Coutelle : Est-ce qu'on pourrait même envisager que, gagnant de l'argent, le stratotype puisse devenir du coup un acteur, c'est-à-dire essayer de susciter des recherches, pour une raison ou une autre, sur un groupe ou un autre ? Est-ce qu'on peut en arriver là ? Est-ce qu'on peut régler ça ?

D. Poncet : Écoutez, jusqu'à présent les recherches qui étaient effectuées sur le stratotype du toarcien étaient essentiellement basées sur l'étude des ammonites. Tout ce qui tourne autour de la microfaune n'a pratiquement jamais été étudié. Pourquoi ? c'est une question qu'il faut poser aux scientifiques. C'est un problème d'intérêt scientifique.

Suit un échange entre le scientifique qui indique que beaucoup d'universitaires pour-

suivent des travaux de recherche en dehors des cadres reconnus et financés et ont donc des problèmes de moyens et le chargé de mission de la réserve qui indique qu'actuellement les réserves n'ont pas de moyens significatifs (ou peu) pour motiver une équipe de recherche. Les partenariats se font plutôt à avantages réciproques.

D. Poncet poursuit son intervention : Il y a une signalétique qui permet au public de passer de se rendre sur la réserve naturelle qui, comme je l'ai dit tout à l'heure, est protégée par un grillage tendu avec un portail, ce qui fait que, évidemment, l'accès n'est pas libre. Ça pose un problème qui est fondamental puisqu'on reçoit assez souvent des appels téléphoniques de personnes qui ont eu entre les mains des plaquettes de réserves naturelles de France ou qui ont eu des informations par ailleurs et qui ne sont pas forcément très contentes d'avoir trouvé porte close. Mais c'est un problème à la fois de moyens financiers et de contrôle des flux. Tout à l'heure, je disais qu'on a en gros 2500 visiteurs par an, alors si on reporte cela à la journée cela ne fait pas beaucoup de visiteurs. Mais nous n'avons pas les moyens, aujourd'hui, de planter à l'entrée de la réserve naturelle un conservateur avec une casquette qui vendrait les tickets. Donc, nous sommes obligés de prévoir des visites organisées, sur demande ou sur rendez-vous. Voilà.

A. Coutelle : C'est la taille de la réserve qui fait ça ?

D. Poncet :

Non, ce n'est pas la taille. Je pense que si la réserve naturelle du Toarcien faisait 10 hectares ça ne changerait rien. Pour l'instant on a effectivement un public obligé, 90 % de scolaires, parce que, et on en parlait tout à l'heure avec M. Decoudré, le stratotype du Toarcien permet d'illustrer et de développer un très grand nombre de questions qui relèvent de la géologie sédimentaire. Donc ça intéresse les scolaires. Cela dit, pour le public profane, il n'est pas toujours excitant et dépayasant de venir se promener sur le stratotype du Toarcien, où l'on a 10 mètres de marno-calcaires qui ne sont pas particulièrement attrayants ; et moi-même, quand je me promène le dimanche avec ma petite famille, je préfère aller ailleurs que là. Je crois que c'est quand même fondamental.

Je rajouterai une dernière chose : c'est que la géologie malgré tout intéresse le grand public, mais il faut lui révéler les choses, et c'est pour ça qu'on a mis en place des activités sur rendez-vous avec un animateur, qui est un géologue ou un paléontologue, ce qui permet d'accompagner le public pour un véritable travail pédagogique dont il tire profit.

M.O. Guth : Je voudrais compléter ce qui vient d'être dit : effectivement toutes les réserves naturelles ne sont pas heureusement fermées par des grillages, le principe même d'une réserve naturelle est d'être ouverte au public, d'être valorisée, d'être signalée, puisqu'on met toujours en place à la fois une signalétique d'information, de visite, de panneaux répétitifs ou de petites brochures distribuées. Il y a durant les périodes de flux de visiteurs importants notamment l'été, des animateurs à mi-temps ou quelques jours de la semaine pour répondre aux questions, pour faire visiter spécifiquement les réserves naturelles, faire découvrir les milieux naturels, milieux humides ou autres ou dans le cas présent une réserve géologique.

Il paraît effectivement important qu'il y ait d'une part une prise de conscience de l'existence d'une réserve, du milieu protégé et d'autre part qu'on explique aux visiteurs pourquoi le patrimoine existe, en quoi il est riche, quelle est son origine, son histoire, et ce qui est fait pour le protéger. Ainsi je dirais qu'il profite au maximum de sa visite. Donc il est important effectivement qu'il y ait là, dans ce cas, un système de visite, un peu contraignant certes, moins libre qu'une réserve naturelle ouverte à tous vents, et que le grillage qui protège le patrimoine peut paraître intéressant et important. Donc, je crois qu'il y a des réserves naturelles qui à un moment de leur gestion – cela peut évoluer, du moins je le souhaite – ont besoin d'être grillagées pour justement mieux les valoriser, mieux les "protéger" mais je pense que cela ne peut être qu'un moment de leur histoire. On peut lui souhaiter d'évoluer dans le bon sens.

Dans la réserve géologique de Digne, il y a des espaces le long de la route où vous avez de magnifiques affleurements, le logo de la réserve, un petit panneau explicatif, et vous pouvez observer tout à loisir toutes les ammonites qui sont présentes sur la paroi. C'est fabuleusement intéressant.

Je prendrais volontiers un autre exemple que certains connaissent peut être sur la difficulté à trouver du personnel pour gérer en permanence toutes les minutes de la journée, un patrimoine qu'il soit géologique ou autre. Je pense aux gravures rupestres du parc national du Mercantour. Il y a 40 000 gravures sur des milliers d'hectares. C'est un musée historique à ciel ouvert. Pour pouvoir mieux gérer le site, en particulier l'été, parce que justement, grâce au ciel, il est sous la neige de novembre à juin, juillet quelquefois, mais aussi pour mieux le protéger et mieux le faire découvrir, soit on demande aux visiteurs de ne pas quitter le G.R. de découverte qui est jalonné de panneaux d'informations permettant la découverte des gravures, soit de suivre un sentier

pédagogique particulier et il y a des zones, dites des zones rouges qui ne peuvent être visitées que sous la conduite d'accompagnateurs en montagne, spécifiquement formés par le parc national pour l'été. C'est une valorisation économique. Il n'y a aucune structure de réserve naturelle mais on a adapté le système.

Ainsi, les gardes et les surveillants d'été, qui sont des temporaires, repèrent les visiteurs qui sortent du sentier, quelquefois des innocents, quelquefois pas du tout. Malheureusement, chaque année on retrouve des graffitis, des gravures rupestres dégradées, mais je crois que la solution mise en place n'est pas la plus mauvaise, on ne peut pas mettre un gardien de réserve ou un gardien de site derrière chaque visiteur, on fait confiance au civisme du visiteur, mais ce n'est pas toujours très facile. Dans une réserve géologique de ce type, je crois qu'effectivement on est à un stade où, actuellement, pour mieux découvrir la réserve il faut qu'il y ait des visites à périodes relativement répétées, guidées par un animateur, et qu'il y ait encore pour l'instant des grillages pour la protéger. Cela ne veut pas dire que toutes les réserves sont comme ça et que toutes le seront. Mais cela correspond à la spécificité du site actuellement.

Max Jonin (Conservateur de la réserve naturelle François Le Bail) : Alain Coutelle s'est adressé à quelqu'un dont le métier est de conserver du patrimoine au sein d'une réserve naturelle. Sa vocation et sa mission prioritaires sont la conservation et non de développer des activités de recherche. C'est aussi à la conservation que doit être consacré le budget de la réserve naturelle. La recherche, si elle est suscitée par le gestionnaire, sera souvent pour améliorer la connaissance, mais au service d'une meilleure gestion et d'une meilleure conservation. Ainsi son budget ne peut se substituer au manque d'argent éventuel des universitaires qui doivent chercher un budget pour travailler...

A. Coutelle : Non, je ne voulais pas dire cela. Il faut bien être conscient qu'une bonne partie des gens qui dirigent le CNRS considèrent que ce type d'activité est nul. Pierre Gouletquer (par exemple, CNRS, Brest), s'est fait critiquer vivement par ses responsables parce qu'il osait se disperser.

Max Jonin : Claude Audren, ici présent, dispose tout à fait officiellement au CNRS d'une partie de son temps pour se consacrer à ce genre d'activité ou, tout au moins, le CNRS tolère-t-il cette activité.

Mais d'une façon générale, est-ce que le patrimoine géologique est différent - je suis peut-être un peu provocateur - de l'autre

patrimoine ? Le fait que l'on ait protégé la faune n'a pas empêché la chasse ni la pêche. Le fait que l'on ait protégé la flore n'a pas empêché de cueillir des fleurs. Le fait que l'on veuille protéger demain le patrimoine géologique ne va pas interdire de ramasser des échantillons, de ramasser des fossiles ou de ramasser des minéraux. Le problème qui a été soulevé est au fond essentiellement celui du commerce possible et de l'argent espéré et je ne sais pas comment on peut en sortir. Il faudra une solution, d'ailleurs aujourd'hui le pêcheur qui pêche un saumon ou qui pêche une truite en rivière ne peut pas alimenter le restaurant du village. C'est une possibilité intéressante pour gérer ce genre de choses. Donc il faut trouver, il faut être intelligent - mais on va sans doute y arriver ! - il faut trouver une solution pour que l'on ne puisse pas monnayer ce qui est prélevé sur des sites.

On a beaucoup parlé de protection, il faut plus simplement parler de gestion, il faut avoir la possibilité d'être présent, de surveiller et de gérer plus les sites les plus intéressants, en y associant tout à fait les amateurs, qui notamment lorsqu'il y a de l'altération, de l'érosion naturelle pourraient tout à fait participer à ce qui peut s'apparenter là à une fouille de sauvetage dans le domaine de l'archéologie pour exploiter le matériel qui est naturellement libéré.

A. Coutelle : Bien on a encore quelques minutes, dans la salle.

Christophe Noblet : Je suis géologue Je voudrais un petit peu intervenir sur un aspect qui a été un peu oublié cet après-midi, je pense, dans le débat. On s'est beaucoup enfoncé sur les problèmes de sites, d'endroits où l'on va récolter des minéraux, des fossiles.

Moi j'estime qu'il y a une autre partie importante du patrimoine géologique qu'on ne peut pas mettre dans la poche, il s'agit tout simplement du paysage et de la lecture d'un paysage. Cela aussi fait partie du travail du géologue. On a beaucoup parlé des carnets de terrain, en général les géologues, notamment les Français, sont très bons pour faire des croquis de paysages avec leurs interprétations. Je crois que c'est quelque chose qu'on pourrait valoriser et il serait peut-être intéressant de proposer au niveau régional, de mettre des panneaux de temps en temps sur les sentiers de grande randonnée, par exemple, dans des endroits un peu stratégiques, où une lecture de paysage peut se faire, où on peut faire des interprétations.

On peut aussi montrer ce qu'était le paysage il y a quelques millions d'années et comment il a évolué dans le temps. Je pense

que ce genre de choses est sans risques. Il faut tout simplement une volonté, et peut-être une intervention auprès des communes ou des musées pourquoi pas, pour que cela se fasse.

M.F. Le Saux : L'association des Conservateurs de musées de Bretagne a eu le projet (qui ne s'est pas réalisé pour des raisons techniques), de monter une exposition sur le thème du paysage dans la peinture, on avait souhaité faire ce travail en relation avec un géographe ou un géologue. On souhaitait proposer au visiteur une lecture du paysage tel que l'on peut le voir en se promenant dans la campagne, montrer comment les artistes, par exemple ceux de l'école de Pont-Aven, s'étaient emparés de ces paysages et comment ils les avaient réinterprétés ou au contraire restitués d'une façon assez fidèle. Il y a de multiples possibilités de lecture. Une expérience intéressante est menée dans le Finistère : la route des peintres. Le parcours proposé est construit par des historiens de l'art à travers les paysages peints par des artistes, le visiteur est invité à découvrir ces mêmes paysages aujourd'hui. Cette expérience se révèle très riche.

M.O. Guth : Oui, votre proposition est très intéressante. Parce que déjà, comme vous l'avez dit, Madame, des expériences, des structures, que ce soient des structures de gestion de territoire comme les parcs naturels régionaux, comme les réserves naturelles, mais aussi des collectivités soit communales, soit régionales, ont déjà des stratégies en matière de gestion des paysages. Et d'ailleurs le service déconcentré du Ministère de l'Environnement - la DIREN (Direction Régionale de l'Environnement) - met en place au niveau régional une stratégie liée à la prise en compte paysagère, par le biais d'opérations grand site qui permettent de faire découvrir des paysages de toute nature et de tout type. Il y en a quelques-unes en Bretagne, certaines effectives d'autres en gestation.

La DIREN met en place également des atlas régionaux du paysage qui peuvent permettre de générer ce type d'information. Vous avez raison de dire que c'est un outil intéressant, c'est un outil de sensibilisation important, il n'est peut-être pas assez mis en place, pas assez explicité, mais je crois que la mouvance actuelle de prise en compte de l'environnement et du patrimoine paysager est telle que de telles réalisations sur le terrain vont continuer à être menées. Si ça peut se faire dans le cadre d'un partenariat, c'est d'autant plus efficace, mais vous pouvez déjà largement voir sur le terrain ce type d'interprétation du paysage. Je crois que c'est important, vous avez raison de le

souligner, et vous avez raison de dire que c'est un outil de sensibilisation et que cela permet d'avoir une perception sur son paysage actuel, son paysage passé mais aussi son paysage à venir.

A. Coutelle : La difficulté - et l'exposé de Joël Rolet l'a bien montré - c'est que autant un paysage jurassien, autant un paysage alpin, ou même le bassin parisien sont parlants, sont faciles à interpréter pour un géologue, autant le paysage breton est difficile. Vous l'avez vu, vous connaissez la Bretagne ; c'est extrêmement couvert, la traduction morphologique des structures géologiques ou des lithologies y est extrêmement ténue. C'est vrai que ça n'est pas facile à montrer, et puis quelquefois c'est assez contradictoire : un granite peut être en relief comme il peut être en creux. Ce n'est pas facile d'installer les gens devant un panorama en Bretagne et de leur dire : regardez ! alors que ce qu'ils voient c'est un bocage ! Quand on fait visiter les Alpes, évidemment on en prend plein la figure, c'est très différent. Là, c'est la difficulté spécifique. Je pense que cet exposé était parfaitement éclairant sur ce point. D'ailleurs, vous avez vu que l'auteur, en fait de paysage, après il nous a montré des images satellitaires.

Mais s'agissant maintenant de faire des démarches pédagogiques, nous avions monté à l'ABRET, un dépliant pour les Côtes d'Armor, donnant un itinéraire touristique le long de la côte, avec des points d'arrêt disant très précisément : allez à tel endroit, vous verrez le Briovérien, vous verrez la diorite de St Quay-Portrieux, vous verrez telle ancienne exploitation minière, etc. On avait fait tout un projet. L'idée était de mettre une plaquette dans les kiosques des agences de voyage, les syndicats d'initiatives. C'était une excellente idée mais ça n'a pas pu se réaliser parce qu'en fait l'ABRET était en train de se faire piller : c'est-à-dire que tout était prêt, tout était sur disquette, et on a compris qu'on allait se faire voler l'affaire et donc ça s'est arrêté. Mais c'est vrai que c'était très joli et c'était simple ; vous voyez, vous arrivez un peu n'importe où, vous avez une petite plaquette : "Découvrez la géologie des Côtes d'Armor !" et il y avait 3 lignes : Rolet en a rédigé quelques-unes, j'en ai fait quelques-unes, et c'était une façon d'amener les gens à se poser des questions, et il y avait effectivement aussi un essai pour un paysage ; c'était pas terrible...

Patrick De Wever (Muséum national d'histoire naturelle) : Alain Coutelle, tu me sembles être un professionnel très malheureux depuis tout à l'heure. Tu nous as expliqué que tu avais été un amateur heu-

reux, maintenant apparemment tu es un professionnel mais tu es malheureux, tu n'as plus le temps, tu n'as pas d'argent, et enfin tu vas te faire piller. Je trouve que finalement M. Decoudu est bien plus heureux parce qu'il est amateur. Mais là n'était pas mon propos.

Ce que je voulais dire, c'est que pour parler de nature, généralement on parlait de petites fleurs et d'oiseaux, schématiquement. Aujourd'hui heureusement on s'est aperçu que la géologie faisait partie de la nature. Néanmoins, et cela vient d'être souligné, la géologie ce n'est pas seulement le fossile pas plus que le minéral. C'est aussi le paysage et c'est aussi, cela nous a été démontré ce matin, des structures sédimentaires. Ce n'est pas constitué que de minéraux, il y a tout un agencement, tout un ensemble.

Je voudrais dire aussi que l'approche du patrimoine géologique doit avoir diverses phases : une phase d'inventaire, c'est celle qu'on est en train d'entreprendre j'espère, d'organisation de la communauté, etc., une autre phase qui sera la réglementation et/ou la sauvegarde, et/ou la gestion, etc., c'est la deuxième phase qui me paraît être à moyen terme, mais la phase à long terme, je crois, c'est essentiellement une phase d'éducation, de sensibilisation.

Il nous a été dit à diverses reprises (je reprends des bouts de phrases prononcés par les uns et les autres), en fait "la géologie, il faut la faire découvrir" - a dit le Monsieur chargé de mission de Thouars - "il faut révéler la géologie, il faut l'expliquer", c'est-à-dire qu'il faut la faire comprendre intellectuellement. C'est bien de la faire comprendre intellectuellement, mais si on veut, après, que les gens se sentent motivés, il faut qu'ils aiment ce qu'ils ont vu ; et là on retrouve le propos de l'amateur ; amateur = amour. Et pour qu'il ait envie de le protéger, il faut le sensibiliser et là c'est Madame Le Saux, qui est en charge de musée, qui je trouve a utilisé un mot qu'on n'a pas assez repris : c'est "lui donner une émotion". Un panneau qui explique, c'est bien. Mais elle parlait d'un enfant qui repart avec les yeux qui devenaient tout ronds, eh bien ceux-là seront sensibles à la nature ! Il ne faut surtout pas oublier cette troisième phase qui est d'apporter une émotion dans la découverte du patrimoine géologique. Sinon on va expliquer les choses, on va être des gestionnaires, on va être peut-être des banquiers du patrimoine, mais je ne sais pas si nous aurons atteint notre objectif.



L'organisation de ces 1^{ères} Journées Régionales Bretagne du Patrimoine Géologique et la publication des actes du colloque ont été possible grâce au soutien et à la participation des organismes suivant : ■ Direction Régionale de l'Environnement - Bretagne ■ Région Bretagne ■ Conseil général du Morbihan ■ Conseil général du Finistère ■ Conseil général d'Ille et Vilaine ■ Conseil général des Côtes d'Armor ■ Bureau de Recherches Géologiques et Minières ■ Réserves Naturelles de France ■ Ville de Vannes ■ Parc Naturel Régional d'Armorique ■ Institut Régional du Patrimoine de Bretagne ■ Espace des Sciences ■ CNRS - Géosciences Rennes ■ Université de Bretagne Occidentale ■ Bretagne Vivante - SEPNB, Réserve Naturelle François Le Bail, Île de Groix



Penn-ar-Bed



