

Projet ANTHROP'ARC, soutenu par l'attribution d'une subvention de la Région Île-de-France dans le cadre du Domaine d'intérêt majeur « Matériaux anciens et patrimoniaux » de la Région Île-de-France

Entretien de ALBERT HESSE

Numéro de l'entretien :	14
Entretien réalisé le :	24/01/2020
Nom de l'enregistrement filmé :	« 13_Hesse_enregistrement »
Lieu :	Domicile de Albert Hesse, Saint-Satur (18)
Durée de l'entretien :	01h31mn48s
Poids du fichier (.mp4) :	12.5 Go
Commentaires :	Interviewer : Gwendoline Torterat Interviewé : AH

[>QUESTION]: Est-ce que vous pourriez vous présenter s'il-vous plaît ?

[>AH]: Je m'appelle Albert Hesse. Je suis né en 1938 et j'ai une formation d'ingénieur des Arts et Métiers à l'école d'Aix-en-Provence.

[>QUESTION]: Jusqu'à quand feriez-vous remonter un certain goût pour la Préhistoire ou pour l'archéologie ?

[>AH]: Je pense que c'est la formation du lycée qui m'a mené à cette idée. C'était quelque chose qui n'était ni formulé ni formalisé. Je ne savais pas ce qu'était vraiment l'archéologie ni la Préhistoire. J'ai davantage découvert ces disciplines à travers l'histoire de l'art. Je m'étais intéressé à la Grèce antique et à l'Égypte sous cet angle. Des souvenirs précis de cet intérêt remontent à la 6^e, mais ce n'était pas très conscient.

[>QUESTION]: Et aujourd'hui, quelle place a ce goût pour le passé

[>AH]: Je ne sais pas. J'ai le sentiment que l'on ne peut pas vivre sans. C'est devenu prioritaire parmi d'autres choses.

[>QUESTION]: Est-ce que vous pouvez m'en dire plus sur ce qui a suivi votre formation ?

[>AH]: Oui, car ça va m'amener à vous expliquer la façon dont je me suis engagé auprès d'André Leroi-Gourhan, jusqu'au fait de faire une thèse pratiquement sous sa direction. Cette dernière n'était toutefois pas d'ordre administratif, car j'étais issu d'une formation scientifique. Cette relation s'est donc plutôt établie par un contact direct avec lui et son équipe pendant tout le temps de ma thèse.

Tout ceci s'est réalisé lorsque j'étais en 4^e année des Arts et Métiers, à Paris. Un affichage de l'école annonçait la proposition par Bernard-Philippe Groslier d'un contrat signé avec l'école française d'Extrême-Orient. Il s'agissait de faire des travaux d'anastylose, c'est-à-dire de remontage des temples, en particulier ceux d'Angkor. Initialement, la proposition ne m'avait pas vraiment séduit. Je n'avais pas compris ce qu'il en était et je ne savais pas du tout ce que je voulais faire après ma formation d'ingénieur. Si on voulait obtenir ce contrat, il y avait des obligations. Il fallait préalablement suivre les cours sur l'Asie du Sud-Est que dispensait l'École du Louvre, ceux de Philippe Stern. En plus de ses cours, il nous était demandé de consulter et de se plonger dans un certain nombre d'ouvrages d'archéologie, notamment des techniques de l'archéologie parmi lesquels se trouvait un ouvrage écrit en 1952 par Annette Laming-Emperaire (1917-1977), « L'archéologie préhistorique ». Il décrivait un certain nombre de techniques utilisables en archéologie. La troisième condition pour ce contrat était de suivre un certain nombre de cours de techniques organisés au musée Guimet. L'objectif était de se préparer aux travaux d'Angkor. Ce cycle de conférences était proposé à d'autres élèves de l'École du Louvre. Quelqu'un dont j'ignorais totalement le nom et la fonction avait été sollicité par A. Leroi-Gourhan pour le dispenser. Ce dernier avait initialement répondu à cette demande de conférences en amenant avec lui un certain nombre de personnes qui lui était proche. Je me souviens de Michel Brézillon (1924-1993), Annette Laming-Emperaire, et d'autres dont je ne me rappelle plus le nom. André Leroi-Gourhan concluait ce cycle par une prestation de lui-même sur l'archéologie, la stratigraphie, etc. Je ne connaissais pas encore le contenu de cette conférence avant d'y assister. Néanmoins, quand cette proposition est arrivée à l'école des Arts et Métiers, je ne m'y suis pas intéressé tout de suite. Ce sont mes camarades de promotion qui me connaissaient finalement mieux que moi qui m'ont dit : « ça, c'est pour toi ! » Et c'était vrai ! Ils avaient sûrement mieux perçu que moi mon intérêt, car j'avais effectivement une double attirance. J'étais d'une part fondamentalement très séduit par la

science, la technique, le savoir-faire et le progrès modernes. J'étais en même temps très attiré par l'histoire de l'art. Je me trouvais donc un peu écartelé entre ces deux choses. *A priori*, on ne voit pas très bien ce qu'il peut y avoir entre les deux, c'est-à-dire entre un marbre de Phidias et un étoupeur comme il en existait encore à l'époque. Je ne savais pas comment choisir ma voie entre ces deux choses-là, car elles me paraissaient incompatibles. À l'époque, ce sont mes camarades qui m'ont poussé. André Leroi-Gourhan et Annette Laming-Emperaire s'intéressaient beaucoup aux techniques introduites en archéologie. Pour écrire son livre, Annette Laming-Emperaire avait eu l'occasion de rencontrer un professeur de géophysique appliquée qui était à la Sorbonne.

En dehors des Arts et Métiers, j'avais commencé à suivre des cours de Licence à l'université. Quand je suis arrivé à Paris, j'allais surtout chercher ce qui était compatible avec mes horaires à l'École. Le professeur Louis Cagnard donnait des cours de géophysique appliquée à la Sorbonne à des heures qui étaient compatibles avec celles de ma scolarité. Je me suis également intéressé à l'astronomie. Toutes les sciences de la Terre m'intéressaient. Aussi, pour la géophysique appliquée, je me suis dit que c'était un aspect très particulier des sciences de la Terre. Je me suis donc inscrit au cours de physique appliquée de la Sorbonne.

Il se trouve qu'en lisant les livres qui nous avaient été proposés, je me suis rendu compte qu'Annette Laming-Emperaire avait consulté Louis Cagnard concernant les applications balbutiantes de l'époque de cette discipline à l'archéologie. Je me suis alors vraiment trouvé tiraillé entre ces deux pôles. À l'époque, je voulais faire une spécialisation après les Arts et Métiers. J'ai donc sollicité le droit de sécher quelques cours des Arts et Métiers pour aller suivre ceux de l'École du Louvre. Philippe Stern avait un cycle d'enseignement. Cette année-là, il enseignait les arts du Sud-Est asiatique. Je me suis donc initié à la texture et à l'ornementation des temples d'Angkor et des environs. C'était quand même compliqué parce que toutes ces choses-là tournaient dans ma tête. Le sujet de thèse du livre de Madame Laming-Emperaire est tombé sous mes yeux au bon moment. Je me suis alors dit : « mais pourquoi ne ferais-je pas de la géophysique pour l'archéologie ? » Qui pour me guider là-dedans ? Louis Cagnard ne comprenait pas grand-chose à l'archéologie à mon avis. Il l'a d'ailleurs prouvé par la suite. Je ne voyais pas André Leroi-Gourhan en géophysicien non plus. Je suis en fait allé voir les deux et tous les deux m'ont encouragé. Louis Cagnard était très content d'avoir un nouveau petit fleuron à sa boutonnière, c'est-à-dire l'archéologie. André Leroi-Gourhan lui, tout imprégné des progrès qui se faisaient dans les techniques de l'archéologie, me dit : « mais oui pourquoi pas ! Il faudrait que vous fassiez des essais et que vous vous inscririez en thèse ». De fil en aiguille, c'est comme ça que j'ai eu deux patrons pour la préparation de ma thèse. Louis Cagnard était un patron plus administratif, plus technique, plus officiel tout simplement. Au fil des ans, André Leroi-Gourhan s'est avéré être mon patron de cœur en quelque sorte. Pendant les trois ans qu'a duré la préparation de ma thèse, je l'ai suivi. J'étais absolument séduit par les cours qu'il avait faits dans les sous-sols du musée Guimet, dans une petite salle où l'on nous réunissait. Cet homme m'a absolument subjugué. Je l'ai suivi sur tous les chantiers et j'ai mis en pratique les méthodes géophysiques que j'avais apprises avec Louis Cagnard. J'ai fait des tentatives sur tous les terrains afin de voir ce que cela pouvait donner. En France, je me suis trouvé être le premier initiateur de l'application de la géophysique sur les sites archéologiques, en dehors d'une expérience qui avait été faite durant l'été 1960 et qui n'a pas eu de lendemain. Après ma thèse, j'ai continué sur d'autres chantiers qui m'ont été ouverts notamment grâce à la fréquentation d'André Leroi-Gourhan qui m'a présenté de nombreux collègues

[>QUESTION]: Après ça, comment votre statut professionnel a-t-il évolué ?

[>AH]: Tel que l'on commençait à l'époque, ce fut très simple pour moi. J'ai commencé ma thèse en tant que stagiaire de recherche au CNRS, car à l'époque, on y rentrait sans avoir de thèse. Je ne dirais pas qu'il suffisait de pousser la porte pour pouvoir rentrer au CNRS, mais ce n'était quand même pas difficile. C'est donc Louis Cagnard qui m'y a fait rentrer. Il venait d'être nommé directeur du Centre de Recherche en géophysique de Garchy qui se trouve d'ailleurs à proximité d'ici. Il m'avait dit : « je viens d'être nommé directeur de ce laboratoire. Il y aura du personnel. Je vais vous faire rentrer en tant que chercheur. Tenez, remplissez-moi cette fiche ». J'ai donc rempli la fiche en question. La décision appartenait à la commission qui faisait la sélection des entrants. Elle fut négative. C'était toutefois plus facile pour Louis Cagnard de m'obtenir un autre type de poste. Il me dit : « ils sont incapables. Ils n'ont rien compris à ce que vous avez proposé. J'ai des postes d'ingénieur ». Des postes d'ingénieur ! Imaginez ! Quand on connaît le CNRS maintenant. Ce que je vous raconte s'est déroulé en 1960. Cette année-là, il y a finalement eu un désistement dans le nombre de candidats au CNRS. Comme j'étais le premier sur la liste des non entrants, je suis remonté d'un cran et je suis rentré à partir de là. J'ai préparé ma thèse pendant trois ans. J'ai accompli mon service militaire, puis je suis revenu au laboratoire de Garchy où j'ai poursuivi mon travail. J'ai eu des expériences sur d'autres chantiers et je suis monté en grade au CNRS. J'ai publié et j'ai terminé directeur de recherche au CNRS.

[>QUESTION]: Alain Tabbagh était à l'époque votre assistant, c'est bien cela ?

[>AH]: Ce n'est pas vraiment assistant. Alain Tabbagh a une dizaine d'années de moins que moi. Il est arrivé vers 1970. Il était étudiant en géophysique, aussi à Paris. Il n'était pas chez Louis Cagnard même s'il avait suivi ses cours. C'est lui qui est venu me voir un jour en me disant qu'il voulait préparer une thèse. Moi, j'étais un chercheur un petit peu avancé, car j'avais dix ans de CNRS derrière moi. Il m'avait dit vouloir faire une thèse en géophysique. Il est arrivé à un moment où je ne voyais pas bien où débouchait mon travail. Je me sentais peu efficace sur le terrain. Je trouvais que les mesures n'allaient pas assez vite. J'aurais voulu obtenir des systèmes automatisés, mais on n'était pas capable de les mettre en œuvre à l'époque. Les techniques qui m'étaient allouées étaient d'abord insuffisantes. C'est pour ça que je n'avais pas d'assistant technique. Et l'informatique n'existait pas ! On aurait eu besoin de pouvoir gérer des milliers de données. C'est ce que l'on utilise à l'heure actuelle sur le terrain pour faire des cartes que je trouve absolument magnifiques et que je rêvais d'obtenir à l'époque. Rien de tout cela n'existait. Je me posais donc des questions sur la suite de mon activité dans ce domaine.

Quand on voit arriver quelqu'un de dix ans son cadet très intéressé et qui veut en faire tout autant que soi, ça redonne du courage. Je n'ai malheureusement pas pu faire entrer Alain Tabbagh au CNRS. Je n'avais pas suffisamment d'autorité pour ce faire. Néanmoins, il a réussi à se faire admettre comme assistant à l'Université Pierre et Marie Curie. À ce titre-là, il faisait ses cours à Paris, mais il résidait dans les environs de Garchy. Il a suivi sa propre carrière dans ce domaine. On a toujours travaillé dans une excellente entente. C'était tout à fait remarquable.

Petit à petit, nous nous sommes spécialisés. Moi, je m'occupais davantage de la relation avec les archéologues pour lesquels je me sentais mieux formé. Et lui, au contraire, il gardait un pied beaucoup plus assuré dans la méthodologie scientifique et le développement des instruments de mesure.

[>QUESTION]: Qui est-ce qui a pris la relève après vous au niveau de cette alliance archéologie et géophysique ? Vous étiez le premier.

[>AH]: Avec Alain Tabbagh, on a marché en tandem pendant de nombreuses années, c'est-à-dire

pratiquement jusqu'à ma retraite. Sa retraite à lui est arrivée dix ans après. J'ai eu ensuite des successeurs, des élèves ou des disciples, mais avec Alain Tabbagh, nous sommes tous les deux restés les deux leaders du groupe. Michel Dabas a vraiment pris la relève et a choisi une option un peu différente. Après avoir travaillé avec nous comme chercheur au CNRS, il a fondé ce qui était une nécessité, c'est-à-dire une entreprise de prospection spécialement habilitée en archéologie, mais aussi dans d'autres disciplines. Le CNRS facilitait ce type de démarche. À partir du moment où l'on savait faire de la prospection géophysique de façon rapide et efficace à petite profondeur, ça a intéressé beaucoup d'autres personnes, comme celles du génie civil ou de l'agriculture. C'est grâce à ça que Michel Dabas a pu développer son entreprise. Elle est toujours extrêmement active, surtout depuis quelques années. Il est revenu dans le giron de la recherche en s'associant à une équipe de l'École normale supérieure.

Il y en a également une autre personne que j'ai réussi à faire rentrer au CNRS. Il s'agit de Christophe Benech qui est au CNRS, au laboratoire Archéorient, à Lyon. Il s'active toujours dans les régions du Proche-Orient et conduit une petite équipe. Il ne s'agit plus de l'équipe parisienne qui reste toujours active à l'Université de Paris 6.

[>QUESTION]: Parmi les nombreuses collaborations que vous pouviez avoir à l'époque, je vais citer Guy Verron. Lorsque je l'ai rencontré, il m'expliquait qu'il vous fournissait des sites susceptibles d'avoir des occupations de l'âge du bronze et de contenir des dépôts.

[>AH]: En tant que chercheur au CNRS, j'avais pour ambition, non pas de courir après des mesures en les accumulant, mais de toujours me poser des problèmes nouveaux. C'était mon rôle de chercheur de montrer ce que l'on pouvait faire, explorer les domaines où des progrès étaient possibles et qui méritaient d'être approfondis. J'avais beaucoup de discussions à ce sujet avec Guy Verron.

J'ai rencontré énormément d'archéologues travaillant sur toutes sortes de sites, peut-être plus d'archéologues « normaux », entre guillemets. Je dis entre guillemets, car je me sentais un peu comme un extraterrestre par rapport à eux. Chacun me posait ses problèmes. Ils me disaient qu'il fallait que je fasse des mesures magnétiques sur leur site, mais pour moi, ce n'était pas une vraie question. Je la leur renvoyais en leur disant d'attendre un peu et de commencer par me dire quel était leur problème. Je leur disais ensuite s'il était nécessaire de faire des mesures magnétiques parce que ce n'était peut-être pas cela qu'il leur fallait. J'étais amené à regarder tout un panel d'objectifs de détection beaucoup plus large.

J'avais rencontré Guy Verron sur les chantiers d'André Leroi-Gourhan. On s'est en effet rencontré occasionnellement. C'est quand même un monde assez petit. Je m'étais toujours très bien entendu avec Guy Verron. Il m'avait dit : « moi, le problème qui se pose, c'est qu'on ne sait jamais d'où viennent les objets de bronze. On me les ramène comme ça. Dans le meilleur des cas, l'agriculteur a soulevé ses vestiges et me ramène trois haches. Il a parfois gratté un peu et en a trouvé cinq autres. Il m'a tout ramené ensuite dans un panier, mais sans savoir me les localiser exactement et quand est-ce qu'ils ont été trouvés. On ne peut pas fouiller dans de bonnes conditions. Il faudrait pouvoir anticiper sur la découverte pour qu'on aborde les vestiges avec une méthodologie appropriée, c'est-à-dire concernant le type de fouille archéologique qu'il est nécessaire de mettre éventuellement en place ». Guy Verron avait demandé mon concours à ce moment-là.

Je me préoccupais beaucoup de savoir ce que l'on pouvait faire avec tous les instruments de détection électromagnétique. Le plus connu à l'époque était le détecteur de métaux. Cet outil commençait à faire des ravages. J'ai plaidé pour le fait qu'il ne devait pas être interdit, mais qu'il fallait au contraire le

favoriser. Il le fallait sous la conduite de personnes compétentes bien entendu, et pas pour une fouille immédiate consistant à sortir simplement les objets. J'ai demandé à Guy Verron de me proposer des sites sur lesquels il y avait des présomptions sur d'éventuels dépôts à trouver. Et nous avons été extrêmement efficaces avec Alain Tabbagh. Il utilisait les instruments qu'ils avaient développés en électromagnétisme. On a fait quelques très, très belles découvertes sur les sites, mais de choses qui ont été fouillées correctement.

[>QUESTION]: Est-ce que vous pourriez expliquer le lien que la géophysique a avec l'archéologie telle que vous l'avez pratiquée auprès des archéologues ? Et comment tout ça a finalement évolué jusqu'à aujourd'hui ?

[>AH]: C'est une histoire un peu complexe, mais c'est vrai que je l'ai connue à ses débuts. J'ai la chance de pouvoir faire une restitution chronologique de certains événements. J'ai aussi certains regrets de ne pas avoir fait certaines choses lorsque j'ai commencé à travailler sur le terrain archéologique avec les outils de la géophysique. Pratiquement rien n'avait été fait, du moins en France. En Europe et aux États-Unis, il y avait eu quelques expériences. Lorsque j'ai débuté, six personnes travaillaient sur le sujet, mais pas du tout avec les moyens que l'on connaît à l'heure actuelle. C'était toujours l'expérience de terrain qui permettait de voir ce que l'on pouvait tirer de ces méthodes. Pour essayer de convaincre de leur utilité, on a longtemps cru que ces expériences avaient été faites en Angleterre par Atkinson et aux États-Unis par Edmund Deterra. Les mesures consistaient en des tests de résistivité. Tout ça date des années immédiatement après la guerre. Un jour, un collègue américain m'a fait part de découvertes qu'il avait faites, celles d'archives d'une société de prospection appartenant à un américain. Celui-ci avait fait des essais sur le terrain archéologique d'une antique chapelle américaine datant du 17^e siècle. Ça n'avait pas donné beaucoup de résultats, mais c'était bien antérieur à tout ce que l'on connaissait jusqu'ici. Je me disais qu'il fallait absolument publier ces essais. Le moment où l'on en a parlé est relativement récent puisqu'il s'agit des années 1980, 1990. Ces échanges de courriers se rapportaient donc à des essais immédiatement avant la guerre. Je pense même qu'ils ont été stoppés par la guerre. Pendant la guerre, il n'y a donc eu aucune expérience à ma connaissance.

Ça m'a rappelé une chose que j'ai découverte en fouillant en bibliothèque. J'avais retrouvé le manuel de fouille de Robert du Mesnil le Buisson. Celui-ci était un éminent archéologue qui avait fouillé en Syrie. À l'époque, ils avaient déjà tous un manuel de fouille, mais qui, la plupart du temps, n'était pas approprié au type de fouille qu'ils faisaient dans le pays dans lequel ils travaillaient. Dans ce manuel de Robert du Mesnil le Buisson, il était écrit une pleine page sur tout ce que l'on pouvait espérer de la géophysique, c'est-à-dire pour détecter ce que l'on pouvait trouver dans le sous-sol. Ce manuel avait finalement l'antériorité sur tout le monde. Si mes souvenirs sont bons, il a été publié en 1934. Tout ce que l'on pouvait attendre de la prospection électrique et magnétique, des détecteurs électromagnétiques et de la prospection sismique avait été décrit. Robert du Mesnil le Buisson avait tout imaginé par rapport à ce que l'on pouvait trouver dans le sous-sol, et tout ça, sans avoir fait d'essais. C'est dommage, car lorsque j'ai commencé, cet homme vivait encore et je n'ai pas eu l'idée d'aller le chercher pour lui demander d'où il avait tiré ses idées. Il s'est avéré que c'est lui qui les a eues en premier et qui les a publiées.

Après la guerre, les archéologues se sont vus dotés de détecteur de métaux. C'était le matériel de surplus des armées. Robert du Mesnil le Buisson n'avait alors pas abandonné. Il s'est aperçu que les détecteurs de métaux ne détectaient pas uniquement les métaux. Les briques cuites — en l'occurrence romaines — donnaient une réponse au détecteur, ce qui est parfaitement vrai. La susceptibilité magnétique

de cette terre cuite est plus élevée que celle du terrain environnant. Les briques répondaient donc. Il en a déduit que l'on pourrait trouver des sites construits en brique. Il l'a prouvé par des essais et a donc été le premier à en effectuer. C'est l'époque où les Anglais et les Américains faisaient les premiers essais électriques. C'est très difficile de savoir exactement quand. Entre le moment durant lequel ils en ont parlé et celui à partir duquel ils ont fait les essais, les frontières étaient un peu brouillées. En tous les cas, c'est Robert du Mesnil le Buisson qui a eu l'idée en premier, et ça, je tiens à lui rendre hommage. Ensuite, il n'y a plus eu d'essais en France. C'est donc moi qui ai fait les premiers. André Leroi-Gourhan avait demandé à quelqu'un qu'il connaissait et qui disposait de matériel d'en effectuer. Il avait fait des essais au Mesnil-sur-Oger pour essayer de retrouver des sépultures collectives. Les résultats n'avaient rien donné. Il y avait eu un petit rapport publié dans Gallia. Moi, je suis arrivé juste à ce moment-là. Les essais étaient très laborieux. Il fallait faire les mesures une par une, se relever pour déplacer l'électrode, revenir, faire la mesure, noter sur un cahier, etc. Il fallait des heures pour collecter cent cinquante mesures dans la journée.

Une idée que j'avais eue dès la fin de ma thèse est complètement développée à l'heure actuelle. Je l'avais d'ailleurs expérimentée à Pincevent. André Leroi-Gourhan m'avait offert ce terrain, à côté des fouilles, pour faire des essais de mesure continue (ou quasi continue) et automatique de la résistivité. C'était donc mes premiers essais. Comme je le disais, on ne disposait pas d'outils adaptés, c'est-à-dire suffisamment performants pour faire de l'enregistrement. Ça commençait tout juste. On n'avait pas non plus le matériel pour gérer des milliers de mesures comme on les obtient aujourd'hui avec des enregistreurs. Des collègues en France, en Angleterre, en Allemagne, en Italie, en Pologne, et puis maintenant un peu partout dans le monde, couvrent plusieurs hectares à mailles fines en une journée ! Ça n'a rien à voir ! Comme on dispose d'une vue d'ensemble, ce qui est très important, on observe les anomalies entières. On voit des plans de villas romaines entières. Moi, je ne voyais qu'à toute petite échelle. Évidemment, cette approche fonctionne sur des sites qui s'y prêtent bien. C'est pour cette raison que j'ai un peu évolué. Quand on me posait un problème de prospection, je ne faisais plus uniquement confiance aux outils géophysiques. Je voyais des choses sur le terrain, des choses souvent négligées. Les archéologues aussi pouvaient voir ces choses bien entendu. Ça en a effleuré certains à plusieurs reprises. En comptabilisant, en archivant et en mettant sur plan, on pouvait faire sortir des images intéressantes. Je n'étais alors plus du tout dans mon sujet de thèse. J'étais complètement sorti de ça, même peut-être de ma destination au CNRS. J'ai effectivement fait de la prospection purement archéologique en échantillonnant par exemple des tessons de céramique sur le terrain. J'ai fait de la cartographie, de l'analyse factorielle sur le contenu des échantillons, etc. Des choses absolument extraordinaires émergeaient quand je procédais de la sorte.

[>QUESTION]: La géophysique pure ne faisait finalement pas toujours sens malgré des techniques élaborées ?

[>AH]: Par elle-même, non, surtout si l'on a affaire à un problème difficile. Face à un problème simple, on sait très bien quelle est la largeur des électrodes, la vitesse de progression, la liste des données, etc., pour faire ressortir dans l'heure qui suit un plan de villa gallo-romaine. C'est quelque chose de très convenu. La villa gallo-romaine affleure sous la surface des labours. Ce sont des murs en pierre bien contrastés avec la terre qui l'environne. Tout cela permet de dessiner des plans parfaitement orthogonaux. Néanmoins, lorsqu'il s'agit de déceler des fosses qui n'ont pas de forme géométrique très nette et avec des ondulations de terrain, on commence à rentrer dans la vraie problématique de la géophysique, c'est-à-dire avec les outils dont on dispose, à l'analyse de problèmes complexes. J'ai toujours essayé de m'y confronter, notamment en Préhistoire.

J'ai commencé en travaillant sur le terrain d'Arcy-sur-Cure avec André Leroi-Gourhan. J'ai essayé de détecter des entrées, des cavités cachées, etc., mais j'ai réalisé que c'était le problème le plus difficile qu'on puisse poser. Or, j'étais débutant à l'époque et avec des outils qui étaient loin d'être performants. Les situations de terrain étaient complètement chamboulées. C'était très difficile.

[>QUESTION]: Est-ce qu'il y a finalement quelque chose de non prévisible avec les périodes anciennes contrairement aux périodes gallo-romaines par exemple ?

[>AH]: Oui, c'est ça, vous avez raison de dire que c'est non prévisible. Ce sont finalement des formes géologiques dont on s'occupe pour les périodes anciennes. Elles ne sont pas cataloguées. La construction en pierre, elle, elle est ronde ou carrée en général. Ce sont rarement des formes géologiques. On détecte de tout quand on fait de la prospection. L'important est de détecter les structures anthropiques au milieu de tous les accidents qui se révèlent dans les mesures. Les plans de villa sont orthogonaux, mais la nature ne fait pas beaucoup de plans de cette forme.

[>QUESTION]: Qu'est-ce qui vous a amené à Arcy-sur-Cure ?

[>AH]: J'ai suivi mon maître, c'est-à-dire André Leroi-Gourhan. C'est lui qui me l'a proposé. Il faut savoir qu'il y a eu diverses périodes dans son travail. Il a fouillé dans d'autres grottes, notamment dans celles de Saône-et-Loire avec les Furtins. À un moment, il s'est attaché à Arcy-sur-Cure. J'y ai fait mes premiers pas archéologiques.

Avant de commencer ma thèse et de débiter en géophysique, j'ai suivi des cours d'André Leroi-Gourhan. Il n'y avait pas de formation archéologique, mais des balbutiements un peu partout. Chacun formait ses disciples sur ses propres terrains. André Leroi-Gourhan avait essayé de structurer tout ça en école, surtout sous la forme de travaux pratiques. La première fois que je suis allé à Arcy-sur-Cure, c'était pour apprendre à fouiller. J'ai donc fouillé. J'ai gratté ; j'ai visité le site ; j'ai appris à lire les stratigraphies, savoir ce que l'on recherchait. Ça a été pour moi une révélation. Comme je le disais tout à l'heure, c'est l'histoire de l'art qui m'intéressait au départ. En archéologie, j'ai donc tout découvert à ce moment-là. Je pense que c'est indispensable.

Il y a eu ensuite des gens qui sont venus en géophysique sur des terrains archéologiques, mais qui n'avaient jamais fouillé auparavant. Celui qui n'a jamais fouillé imagine une villa gallo-romaine avec des murs. Il les voit orthogonaux bien sûr, mais surtout comme des choses bien définies. Il peut même faire des modèles géométriques dont on calcule la réponse sur ordinateur. Mais ce n'est pas comme ça ! Le mur est peut-être linéaire, mais il est plus ou moins érodé ; il est plus profond à certains endroits qu'à d'autres. Il ne répond pas de la même façon. L'image est très compliquée à interpréter. Il faut donc savoir que l'objet archéologique que l'on voit une fois la fouille faite n'est pas que ça. C'est un tas de pierres au milieu d'un tas de pierres qui, parfois, se laisse voir.

[>QUESTION]: Entre un site en grotte comme celui d'Arcy-sur-Cure et un site de plein air, les conditions ne sont pas les mêmes, ni les outils j'imagine. Par conséquent, qu'est-ce qu'un site en grotte a de particulier d'un point de vue géophysique ?

[>AH]: C'est la problématique du préhistorien. Qu'est-ce qu'il cherche dans sa grotte ? Est-ce qu'il cherche la grotte premièrement ? Est-ce qu'il y a par exemple d'autres entrées de grotte à côté de la grotte qu'il connaît déjà et qui auraient été cachées par les éboulis ? C'est ce que j'ai essayé de faire à Arcy-sur-Cure.

[>QUESTION]: Avec les spéléologues ?

[>AH]: Non, non, non ! Il faut bien imaginer que l'on ne voit rien ! Ce sont des éboulis. Quand vous les grattez, vous trouvez la falaise et quelquefois une entrée. Bien souvent, les éboulis ont tout masqué. Est-ce que l'on est capable de détecter l'entrée d'une grotte ? Je faisais des essais électriques à partir de cette question. La réponse s'exprime en maximum de résistivité ou en minimum de résistivité ? Ça, on ne le sait pas à l'avance. C'est aléatoire, car ça dépend du remplissage. En simplifiant, je peux dire que si la grotte se remplit avec de l'argile, on aura un minimum de résistivité, car l'argile est conductrice. Si elle se remplit avec des cailloux, c'est le contraire. Elle répondra avec un maximum. C'est donc tout et son contraire. Et si c'est un méli-mélo des deux, c'est brouillé et l'on ne voit rien ! Ces aspects ne sautent pas aux yeux. C'est très différent du plan d'un camp néolithique en fossés ou bien celui de constructions médiévales ou romaines.

[>QUESTION]: Cherchiez-vous des galeries à Arcy-sur-Cure ?

[>AH]: Oui, et je recherchais aussi des stratigraphies, c'est-à-dire à savoir quelle était la réponse des différentes couches. J'essayais également de faire ce que l'on appelle du sondage électrique, mais c'est un peu aléatoire. Pour Pincevent, je vais vous répondre très honnêtement : je n'aurais jamais dû y travailler. J'ai bien essayé de voir ce qui pouvait répondre aux mesures géophysiques que je pratiquais, mais je n'ai jamais pu aider les archéologues de l'équipe. Et je ne vois toujours pas comment j'aurais pu le faire.

[>QUESTION]: Pourquoi ?

[>AH]: La situation stratigraphique ne le permettait pas. Le volume des matériaux en cause ne le permettait pas non plus. À la rigueur, les couches de silex étaient suffisamment épaisses pour que des mesures radars aient peut-être pu les détecter sous la surface du sol. C'était malgré tout très incertain. De toute façon, à l'époque, il n'y avait pas de radar sol. Ça dépendait donc des problématiques du terrain sur lequel on travaillait. Quelquefois, on était obligé de renoncer et dire : « non, je ne peux pas ».

On peut néanmoins rajouter qu'en faisant par exemple du ramassage en surface de tessons, on pouvait déjà apprendre beaucoup de choses. C'est bien souvent comme ça que j'ai agi. Je venais avec mon matériel de géophysique, mais je faisais toute autre chose. Tant qu'à avoir fait le déplacement, autant apporter quelques réponses ! Tout ça m'a obligé à sortir de ma boîte de magnétomètre. J'ai dû regarder le terrain archéologue. J'ai quelquefois apporté des réponses intéressantes aux archéologues responsables du site en le visitant simplement. L'archéologue sur le terrain a le nez sur son carré de fouille. Je ne vais pas leur jeter la pierre bien sûr. Ils savent très bien regarder le paysage. C'est d'ailleurs eux qui m'ont appris à le faire. Je dirais simplement que par la diversité des sites où j'avais travaillé un peu partout sur la planète, j'avais un autre regard. Je voyais des éléments qui m'interrogeaient. Entre un site en grotte comme celui d'Arcy-sur-Cure et un site de plein air, on ne se retrouve pas du tout avec les mêmes conditions ni les mêmes outils.

[>QUESTION]: Je m'interroge sur les questions avec lesquelles André Leroi-Gourhan vous a fait venir sur le site d'Arcy-sur-Cure avant de vous laisser faire vos premières expériences géophysiques ?

[>AH]: Elles sont ressorties très vite dans la discussion, concernant à la fois ce que je pouvais faire et ce qui l'intéressait lui. Il s'agissait de trouver les entrées éventuelles d'autres grottes. Il fallait que je puisse lui dire par exemple qu'il y avait deux autres grottes qui s'ouvraient à droite de celle du Cheval. « Enlevez les éboulis et vous allez trouver deux entrées de grotte », par exemple. Il aurait été ravi, mais je n'ai pas su

le faire. L'expérience m'a toujours appris que c'est le genre de problème le plus compliqué que l'on puisse poser, ou du moins que j'ai rencontré.

[>QUESTION]: En quelle année êtes-vous arrivé à Arcy-sur-Cure ?

[>AH]: Je suis arrivé durant l'été 1960. Je découvrais alors le site et la fouille archéologique.

[>QUESTION]: Avec qui avez-vous noué le plus de relations quand vous êtes arrivé ? Vous ne connaissiez personne sur place *a priori*.

[>AH]: Non, *a priori*, autant que je me souviens. Je crois que je me suis vite entendu avec beaucoup de personnes. J'ai bien sûr gardé le souvenir de Michel Girard, François Popelin, Francine David, la famille Villa avec André. Je ne me souviens plus si Élisabeth Villa était sur le chantier à ce moment-là, peut-être. Il y avait évidemment Michel Brezillon et Francis Hours également qui était un personnage extrêmement important dans cette Pléiade de chercheurs.

[>QUESTION]: Vous êtes donc arrivé avec cette casquette de spécialiste, mais vous avez finalement travaillé avec les autres à la fouille.

[>AH]: Oui, autant que je me rappelle. J'ai pris le grattoir, mais pour apprendre, pour voir comment était le terrain. De toute façon, je n'avais pas encore de matériel cet été-là. J'ai dû commencer à faire des mesures en octobre tandis que j'étais allé sur le chantier au cours de l'été 1960.

[>QUESTION]: Êtes-vous venu avec vos appareils l'année suivante ?

[>AH]: Oui, mais après avoir fait une reconnaissance du terrain durant l'hiver 1961. J'étais alors tout seul et je faisais des mesures par temps de gel. Il n'y avait personne ! J'avais une petite chambre chez l'habitant, une vieille dame qui habitait à Arcy-sur-Cure.

[>QUESTION]: C'est André Leroi-Gourhan qui vous a demandé de revenir après la campagne de fouille de 1960 ?

[>AH]: Non, c'est moi qui ai pris cette initiative. J'étais libre et je m'étais fixé mon propre emploi du temps. Je voulais rapidement faire des mesures sur un terrain archéologique. Je n'avais pas de temps à perdre. Dès que j'ai pu rassembler du matériel du laboratoire de géophysique de Garchy, je l'ai fait. Je n'avais pas d'aide. Un problème se posait afin de réaliser des mesures géophysiques. Je ne sais pas si vous vous imaginez comment tendre un décimètre quand on est tout seul. Il y a deux bouts au décimètre ! Ce n'était donc pas très simple et surtout, le matériel était d'une lourdeur pas possible. Louis Cagnard m'avait dit : « vous prendrez du matériel très, très léger. Il n'y a presque rien : des appareils de mesure, des batteries et quelques fils ». Mais à l'époque, les batteries étaient en plomb ! C'était des batteries de voiture. Il n'y avait que 150 m entre un petit abri que l'on m'avait mis à disposition et l'endroit où je devais faire les mesures. Avec des batteries en plomb à la main, c'était très compliqué de parcourir cette distance !

[>QUESTION]: Durant l'hiver 1960, vous prenez donc toutes sortes de mesures tout seul à Arcy-sur-Cure.

[>AH]: Oui, voilà. Durant l'été suivant, j'ai également fait des mesures dans les grottes. J'ai réalisé des essais pour avoir une idée de la valeur de la résistivité sur le terrain lui-même, et pas seulement à partir de la surface. J'y ai donc fait des mesures directement sur la stratigraphie et en isolant chaque couche. Je cherchais à voir s'il y avait une différence de résistivité entre chaque couche. Ça a donné lieu à un petit

article que je vous ai donné.

[>QUESTION]: Je vais vous rappeler à une anecdote, lorsque vous preniez ces mesures durant l'été 1961. Vous êtes descendu dans la grotte du Cheval pour y réaliser la topographie. Et il y avait Claudine Karlin. André Leroi-Gourhan cherchait une connexion entre la grotte du Trilobite et la galerie Schoepflin. Vous étiez allés tout à fait au bout de la galerie avec Claudine Karlin qui se trouvait derrière vous. Vous sondiez les parois avec tous vos appareils et elle enroutait les fils. Elle se souvient de cette scène.

[>AH]: Ah ! j'y ai fait des essais !

[>QUESTION]: Vous deviez ensuite faire le même trajet à reculons puisqu'il s'agissait d'un boyau.

[>AH]: Vous me rappelez cette anecdote parce que, en effet, je ne l'avais plus du tout en tête. J'ai dû faire des essais dans la galerie Schoepflin. Oui, maintenant je m'en rappelle. André Leroi-Gourhan voulait savoir sur quoi débouchait le bout de la galerie. Il soupçonnait que ça pouvait être ci ou ça. Je lui avais dit que je voulais bien faire des mesures et voir si je pouvais différencier quelque chose, mais dans mon souvenir, rien n'avait été concluant. J'ai sûrement des feuilles de mesures dans mes archives et dans lesquelles je ne reconnaîtrais absolument rien ! Je me rappelle que l'on avait conclu que c'était sans espoir.

[>QUESTION]: Vous vous souvenez de cette galerie? Tout le monde n'y est pas rentré.

[>AH]: Oui, c'était une galerie qui avait été désobturée. André Leroi-Gourhan ne voulait pas que l'on aille piétiner à l'intérieur. Il fallait donc, un peu comme dans les dernières grottes qui avaient été trouvées en Ardèche, rester sur le côté. On ne laissait pas rentrer n'importe qui ni n'importe comment. Vous me le rappelez maintenant, mais c'est vrai que l'on avait pris des précautions infinies pour ne rien déranger. Ces grottes n'avaient même pas encore été étudiées et André Leroi-Gourhan aurait aimé y accéder par une autre voie. C'est pour ça qu'il m'avait demandé de sonder.

Je me souviens qu'un jour, l'un de mes collègues allemands se moquait des expériences que quelqu'un avait faites et qui prétendait avoir décelé je ne sais quoi, dans des conditions qui faisaient rigoler tout un congrès. Il s'était tourné vers moi et m'avait dit : « it's hopeless ! » C'est sans espoir ! Il me l'a répété je ne sais combien de fois. Effectivement, parfois, c'est sans espoir.

[>QUESTION]: Vous êtes rentré dans une galerie dans laquelle les préhistoriques ont mené un certain nombre d'activités. Vous, vous n'avez toutefois pas appréhendé l'archéologie avec ces questions sur l'homme. Est-ce que l'on rentre dans ce milieu avec un état d'esprit différent ? Quel était le vôtre quand vous êtes arrivé dans ces grottes ?

[>AH]: C'est difficile à dire. Je n'étais pas du tout attiré par le milieu des grottes. Je suis allé au bout parce qu'il y avait quelque chose à y voir, parce qu'il y avait un petit mammoth peint et que ça, je ne l'aurais manqué pour rien au monde. Je n'ai toutefois aucune attirance pour la spéléologie. Avant de prendre contact avec la Préhistoire, mes goûts de jeunesse renvoyaient à tout ce qui touchait à l'histoire de l'art. L'idée d'entrer dans une grotte ornée pour la première fois, ça ne me déplaisait pas. C'est sûr que la composante humaine me motivait beaucoup.

[>QUESTION]: J'imagine que vous retrouviez cette composante dans les cours d'André Leroi-Gourhan.

[>AH]: Oui c'est sûr.

[>QUESTION]: Mais la grotte en elle-même ne semblait finalement pas révéler autre chose que ce que votre spécialité vous amenait à y voir ?

[>AH]: Non, pas d'attirance particulière.

[>QUESTION]: Jusqu'à quelle année avez-vous fouillé à Arcy-sur-Cure ?

[>AH]: J'ai dû faire trois campagnes, celles de 1960, 1961 et 1962. Durant celle de 1963, j'étais en pleine rédaction de ma thèse. J'ai peut-être fait un saut pour dire bonjour à l'équipe, mais je n'y ai pas travaillé.

[>QUESTION]: Vous souvenez-vous des temps de vie quotidienne, en dehors du travail ?

[>AH]: Oui, bien sûr ! Le matin, il y avait le réveil au biniou avec différents airs. On vous en a sûrement déjà parlé. Il y avait la marche de Cadoudal et la sonnerie aux chevaux. André Leroi-Gourhan parcourait la berge de la Cure avec son instrument et réveillait tout le camp ainsi. Moi, j'allais me débarbouiller à la rivière en sortant de ma tente. Le petit-déjeuner se faisait à l'entrée de la grotte du Trilobite. Je me souviens que des rasades de thé étaient servies, à moins qu'il ne s'agisse du thé de 17h. Chacun se distribuait ensuite dans son travail : le grattage, le tamisage, le lavage, l'étiquetage, la numérotation, etc. Le déjeuner nous réunissait ensuite. Il y avait quelque chose que j'appréciais beaucoup et que je n'ai pas retrouvé sur tous les chantiers après. André Leroi-Gourhan avait évidemment sa place attitrée à table. Tout le monde pouvait néanmoins s'asseoir à ses côtés. C'était un homme d'un contact extrêmement facile, sans prétention et courtois. C'était très agréable parce que l'on pouvait poser les questions que l'on voulait. Je lui en ai posé beaucoup, car j'avais justement beaucoup de choses à apprendre.

[>QUESTION]: Y avait-il une bonne ambiance dans ce collectif ?

[>AH]: Absolument ! Il y avait des fêtes également. Il y a peut-être des gens qui ont de mauvais souvenirs de moi, mais moi, je n'ai de mauvais souvenirs de personne !

[>QUESTION]: Le cadre était agréable.

[>AH]: Le cadre était idyllique ! Personne ne passait sur ce sentier en bord de Cure. Nous étions à l'ombre en été. Nous pouvions nous baigner dans la Cure. C'était très chouette ! Une fois la journée finie, chacun vaquait à ses petites occupations. André Leroi-Gourhan prenait son canoë, sa canne à pêche et il partait pêcher.

Je me souviens d'une fois où nous l'avions interrogé. Il avait évidemment un grand respect des animaux, mais n'était pas végétarien pour autant. Un jour, quelqu'un lui avait demandé : « et les poissons alors ? » Il avait répondu : « oh ! Les poissons, c'est différent ». Il avait par ailleurs son cheval qui était très important pour lui. Il était très proche de la nature en règle générale, et moi ça me convenait tout à fait. J'étais un garçon de la ville, mais très attiré par la campagne.

[>QUESTION]: Je vais vous rappeler à un autre souvenir, celui d'un weekend. Vous aviez votre propre voiture et aviez emmené Claudine Karlin et le Père Hours à Vézelay. Lors de cette visite, le Père Hours vous racontait chacun des chapiteaux de l'église.

[>AH]: Je ne m'en souviens plus.

[>QUESTION]: Vous partiez vous distraire, effectuer des visites du patrimoine local.

[>AH]: Oui, quelques-unes étaient même conduites par André Leroi-Gourhan lui-même. Je me souviens d'une église dans un patelin qui s'appelle Montréal, dans l'Yonne. Il y avait des stèles magnifiques. Ce n'est pas lui qui nous y avait conduits. Je me souviens simplement que nous étions un groupe. Nous avons également dû rendre visite à Raymond Kapps à Escolives-Sainte-Camille, à mi-chemin entre Arcy-sur-Cure et Auxerre. Nous avons également dû faire une visite à Auxerre. Je ne me rappelle plus très bien de tout cela.

[>QUESTION]: Vous avez ensuite connu cette fameuse transition avec le site de Pincevent.

[>AH]: Avec Pincevent, il n'y a pas eu de transition. Quand je suis parti faire mon service militaire, c'était Arcy-sur-Cure. Quand je suis revenu, c'était Pincevent. J'étais donc allé à Pincevent voir l'équipe. Nous avons discuté. C'est là que j'ai eu le projet de construire la première machine infernale permettant d'avoir des enregistrements de résistivité. Je ne l'ai pas mise en œuvre tout de suite puisque je venais de rentrer au laboratoire. Je suis donc rentré au début du mois d'avril. J'ai dû presser l'atelier du laboratoire afin que l'on me bricole ma machine infernale pour l'été. C'était tout un bricolage ! Des collègues m'ont ensuite aidé et certains en ont fait d'autres versions auxquelles ils ont donné des noms.

[>QUESTION]: Est-ce que Pincevent était différent ?

[>AH]: Totalement. Tout d'abord, ce n'était pas la même situation. C'était beaucoup moins agréable que les bords de la Cure. C'était un terrain plat sans intérêt majeur. Les tentes étaient bien alignées le long de la clôture. Je crois que les premières découvertes de Pincevent ont mis André Leroi-Gourhan sur un piédestal. Je crois même qu'il a été un peu importuné à ce moment-là par les visites qui étaient organisées. Je le ressens comme ça, car il me semble que l'on en avait parlé.

[>QUESTION]: Il y avait pourtant déjà des visites organisées sur le site d'Arcy-sur-Cure ?

[>AH]: Oui, mais quelquefois, il les supportait mal. À Pincevent, c'était devenu très difficile. Son équipe faisait bloc. Claudine Karlin, Francine David, Michel Brézillon et, plus tard, Michèle Julien, faisaient comme une clôture autour de la figure du Patron. Ça se traduisait de différentes façons. Je vous disais qu'à Arcy-sur-Cure, n'importe qui pouvait s'asseoir à côté de lui à table. À Pincevent, on n'abordait pas les places du haut de la table. C'était le Patron et son équipe. Ça changeait vraiment l'atmosphère. En tant qu'école de fouille, c'était néanmoins beaucoup plus facile, car il y avait de l'espace et beaucoup à fouiller sur une grande étendue. C'était beaucoup plus strict, plus ordonné. On ne mettait pas n'importe qui à n'importe quel endroit pour fouiller.

Mon épouse pourrait vous le raconter, car c'est à Pincevent qu'elle a appris à fouiller. Je l'avais entraîné à l'époque en lui disant qu'elle allait rencontrer des gens très sympas. Elle n'a pas regretté. Elle a appris à fouiller et elle l'a mis en œuvre après, en d'autres occasions. Au début, les responsables lui avaient donné un petit grattoir et ils l'avaient mise dans un endroit où il n'y avait rien. Ils lui ont dit de gratter et de regarder ce qu'elle grattait. Il fallait qu'elle regarde la grosseur des grains de sable. Si les grains de sable devenaient plus gros, il fallait qu'elle le note sur son cahier. C'est le souvenir qu'elle en avait. Elle est montée en grade ensuite. Comme ils avaient remarqué qu'elle grattait bien les grains de sable, ils ont osé lui donner un petit coin où elle avait à détourner des petits silex sans les bouger !

[>QUESTION]: Vous avez bien entendu effectué d'autres chantiers et rédigé bien d'autres rapports après Arcy-sur-Cure et Pincevent. Quels sont ceux qui ont jalonné votre carrière ensuite ?

[>AH]: Ça va faire beaucoup de tous les évoquer ! J'avais donc fait ces essais de machine roulante

pour Pincevent. J'ai dû y retourner ensuite pour aller visiter le chantier, mais je n'y ai pas vraiment travaillé. Ensuite, André Leroi-Gourhan m'a fait connaître plusieurs personnalités importantes de l'archéologie, dont Jean Vercoutter qui était professeur d'égyptologie à l'Université de Lille. C'est au Brésil qu'on lui avait parlé de moi, en lui disant que je faisais de la prospection géophysique et que cela pouvait rendre service à la compréhension du site de Mirguissa. Il était dans l'urgence parce qu'il s'agissait de la sauvegarde des sites de Nubie. Jean Vercoutter, qui avait un esprit ouvert, répondit : « pourquoi pas ». Il m'avait donc sollicité pour venir travailler sur une forteresse du Moyen Empire. Il m'avait laissé le champ totalement libre. J'ai donc fait tous les essais que je voulais. Ça a été publié. Mirguissa a été un travail sans fin. J'avais également mis le doigt dans l'engrenage du Soudan. J'ai continué ensuite très longtemps. Ma dernière mission date de 2003. Il n'y avait plus Jean Vercoutter évidemment. C'était l'un des grands terrains de ma carrière.

J'ai vu la montée des eaux du barrage d'Assouan, ce qui nous a obligés à quitter Mirguissa pour aller ensuite à l'île de Saï, un peu plus au sud. André Villa était toujours là. Quand Jean Vercoutter ne pouvait plus venir, j'y suis allé avec Brigitte Grassin qui avait pris la suite à l'Université de Lille. À ce moment-là, il y a eu un long hiatus, sans fouille et sans travail à Saï. Francis Geus a repris les chantiers de l'île de Saï. De mon côté, j'avais surtout fait des ramassages de surface. Jean Vercoutter avait été très convaincu avec mon premier. J'en ai un qui est toujours dans les cartons et qu'il faudrait que je publie ! Les archéologues ont toujours des casseroles qu'ils traînent derrière eux. Et je n'en ai pas qu'une ! J'en ai trois grosses et une qui se termine. Je travaille avec Jean-Yves Empereur sur un atelier de potier d'amphores dans le sud-ouest de la Turquie.

André Leroi-Gourhan et Jean Vercoutter se connaissaient bien. J'allais voir André Leroi-Gourhan périodiquement à Paris pour prendre des conseils. C'est lui qui m'avait conseillé d'aller à Mirguissa. Il était venu consulter, d'une part, Jean Perrot et, d'autre part, Jean Filliozat qui était à l'époque directeur de l'école française d'Extrême-Orient. Tous les deux m'ont sollicité pour faire des essais sur leur terrain d'activité. Je suis allé pour la première fois avec Jean Perrot en Israël et en Iran en 1968. J'y suis ensuite retourné tous les ans jusqu'en 1970, jusqu'à ce que nous ne puissions plus aller en Iran. La première fois, j'étais allé jusqu'en Inde avec le même billet pour travailler sur d'autres sites. Jean Filliozat voulait aider les archéologues indiens sur des sites où se trouvaient des constructions en brique. Ça aurait dû très bien marcher, mais la situation géographique ne convenait pas bien cette fois. Avec l'appareil dont je disposais, nous étions trop près de l'équateur et avec les anomalies magnétiques, ce n'était pas très clair. C'est dommage parce qu'il y avait beaucoup de constructions en brique. On saurait faire avec les magnétomètres dont on dispose à l'heure actuelle, mais moi, je n'ai pas eu de très bons résultats.

[>QUESTION]: Concernant Jean Perrot, comment s'est passé votre travail sur les sites qu'il dirigeait ?

[>AH]: Très bien !

[>QUESTION]: Quelles étaient ses questions quand il vous a fait intervenir ?

[>AH]: Sa question primaire était la suivante : vous venez avec votre magnétomètre à proton. Je lui ai dit : « ah bon ? Pourquoi ? » Il m'a répondu : « c'est ce que j'ai dit à toutes les commissions du CNRS dans lesquelles j'étais. J'ai dit que j'avais besoin de crédit pour acheter un magnétomètre à proton ». Ce qu'il m'a dit était à peu près de cet ordre-là. Paix à son âme. Ce fut quelqu'un avec qui j'ai beaucoup appris et que j'estime beaucoup, bien qu'il ait eu des côtés pas toujours très sympathiques, pas à mon égard, mais

vis-à-vis du reste du monde. C'était un type qui était extrêmement intelligent. C'était presque un ingénieur/gestionnaire de l'archéologie. Il organisait les chantiers. Il fallait que ce soit grand, que ce soit efficace, qu'il y ait tout ce qu'il faut, les étagères, les sacs, etc. À Arcy-sur-Cure, les boîtes à camembert n'étaient pas du tout le genre à Jean Perrot. Pour ses missions à l'étranger, il pouvait obtenir des crédits plus conséquents. Il m'avait fait venir un peu par curiosité, un peu par vantardise vis-à-vis de ses collègues et un peu pour répondre au fait qu'il s'était appuyé sur l'idée du magnétomètre. Il avait probablement une certaine confiance en les outils.

[>QUESTION]: Lorsque vous arriviez sur les sites avec ce type d'appareil, quelles étaient les questions qui vous étaient posées ?

[>AH]: Dans ces cas-là, je me promenais toujours avec un petit arsenal. Je n'avais pas seulement un seul appareil. J'avais des moyens de mesure magnétique et électrique, car selon le problème que je rencontrais, l'un pouvait être plus efficace que l'autre. Quelquefois, je ne pouvais pas le savoir à l'avance. Il fallait donc que je fasse les essais pour les deux. En tant que chercheur, j'étais toujours dans une phase d'essais. J'avais fait le tour de pas mal de problématiques de chantier en France. J'allais sur beaucoup de chantiers et j'ai rencontré beaucoup d'archéologues, plus ou moins pilotés ou conseillés par André Leroi-Gourhan.

Dès que je suis sorti de France, j'ai rencontré des situations qui étaient totalement différentes. La stratigraphie se présentait de façon totalement différente. Les matériaux n'étaient pas les mêmes et je ne les connaissais pas. Les structures à détecter étaient également différentes. Il y avait trop de choses à découvrir. C'est dans ces situations que j'étais en position de chercheur. Je glanais des situations différentes dont je devais faire l'expérience. Il fallait que je puisse dire que sur tel type de site, je pouvais expérimenter avec tel type d'outils. Lorsque je suis allé au Soudan, j'avais un magnétomètre. J'avais ensuite ramené des échantillons et j'avais prouvé sur cette base que le limon séché du Nil qui servait à faire des briques avait des particularités magnétiques qui permettaient de le détecter efficacement quand il était recouvert de sable. Le sable du désert saharien, lui, n'était pas magnétique du tout. C'est toujours le contraste entre les propriétés physiques de différents matériaux qui est intéressant en géophysique. La réponse résulte de la nature même des matériaux. J'ai été le premier à le mettre en évidence. Cela a d'ailleurs fait la joie de ceux qui m'ont succédé et qui m'en sont gré. Un collègue polonais qui est devenu depuis un ami, courrait le Soudan et l'Égypte avec son magnétomètre. Il avait eu de très bons résultats. On a alors pu dresser des plans magnifiques des villes égyptiennes construites en brique crue en prospection magnétique.

[>QUESTION]: Concernant le contexte des grottes que vous avez expérimentées à Arcy-sur-Cure, l'avez-vous finalement retrouvé ensuite dans votre carrière ?

[>AH]: Non, j'ai évité les grottes comme je pouvais ! C'est trop difficile. Tout cela est très dépendant du contexte stratigraphique et géologique.

[>QUESTION]: On sait bien qu'en contexte de grotte, le contexte stratigraphique est souvent chamboulé. Les complications proviennent-elles de cela ?

[>AH]: Oui, et ce contexte peut ne pas être le même d'une grotte à l'autre, d'un terrain à l'autre. C'est très variable.