



Une expérience des défis interculturels de la coopération scientifique¹

Jean-Marie Exbrayat

1. Introduction

Ses études entraînent parfois pour ne pas dire souvent le scientifique outre-frontières, non seulement dans les pays limitrophes mais aussi dans des pays lointains, voire dans des régions difficilement accessibles tant à cause de la configuration géographique ou des moyens de transport limités qu'à cause de situations socio-politiques difficiles. Ces voyages peuvent être de différentes sortes : participation à un congrès, accueil dans une université étrangère à l'occasion de collaborations, parfois même participation à une action quasiment diplomatique, mission sur le terrain. Ce dernier point est particulièrement fréquent ou, tout au moins, l'a été par un proche passé, notamment dans le cas de recherches qui relèvent des sciences naturelles, que ce soit pour décrire la géologie ou la biodiversité et son évolution que pour capturer des animaux ou cueillir des végétaux pour en comprendre la biologie, les adaptations en lien avec le milieu environnant.

Tout au long de son histoire, l'Humanité a beaucoup voyagé, des traces des déplacements de l'homme préhistorique ont été retrouvées et des récits de voyage sont connus depuis l'Antiquité. Lors de ces déplacements de grande envergure, souvent motivés par la conquête de nouveaux territoires ou l'appropriation de richesses minérales (or, diamant) ou encore dans un but d'hégémonie (annexion de nouveaux territoires ayant conduit par le passé à la colonisation), des études scientifiques étaient menées. Ces voyages amenaient ceux qui se déplaçaient à rencontrer d'autres cultures, souvent sous forme de conflit.

Aujourd'hui, des expéditions scientifiques continuent à être organisées pour des études sur le terrain. Dans mon propre domaine, qui concerne l'étude de l'adaptation animale et notamment les modalités de sa reproduction en lien avec les conditions environnementales, de telles expéditions ont été organisées. Nos études de terrain nous ont ainsi amenés à voyager en Guyane française en juillet 1979 et, plus tard, à nous déplacer plusieurs fois en Algérie et notamment au Sahara algérien entre les années 2000 et 2019. Entre temps, des collaborations internationales avec plusieurs pays nous ont amenés à rencontrer des collègues de cultures diverses.

De manière générale, les voyages ont toujours été l'occasion de rencontrer des populations, des cultures différentes, parfois très différentes. Dans cette communication, après un aperçu historique de quelques voyages de naturalistes, sera fait part des rencontres et des activités effectuées au cours de notre propre appréhension de la forêt tropicale humide en Amérique du Sud, et des zones arides au Maghreb.

2. aspects historiques².

L'Humanité se déplace certainement depuis son origine. Les études paléontologiques ont montré de grandes migrations entre l'Afrique et les autres continents. Des peuples ont conquis les territoires d'autres peuples qu'ils ont asservis. Plusieurs voyages de conquête étaient doublés d'études

¹ Conférence présentée le 25 septembre 2020 dans le cadre du séminaire « Variété et sophistication des subjectivités postcoloniales », Module Jean Monnet.

² EXBRAYAT, J.-M. 2018. *Quelques aspects de l'histoire des sciences du vivant*. IIEE, Lyon, Vrin, Paris.

scientifiques. Pour n'en donner que quelques exemples, Alexandre le Grand, empereur de Macédoine, au 4^{ème} siècle av. J.-C. est allé jusqu'en Inde. Tout au long de ses campagnes, il envoyait à Athènes des échantillons de plantes et d'animaux pour enrichir le musée établi par Aristote (qui avait été son précepteur). De même, les expéditions de Marco Polo³, de Christophe Colomb⁴, enrichissaient la connaissance des pays européens qui étaient à l'origine des expéditions.

Ces expéditions n'étaient pas faciles et souvent très conflictuelles. Par exemple, la découverte de Tahiti en 1767, décrite par le carnet de bord de George Robertson, capitaine de l'HMS *Dolphin* montre bien que cette découverte est ponctuée de batailles et de périodes de paix⁵.

Lors de la campagne d'Égypte (1798-1801) menée dans le but de barrer la route des Indes à la Grande-Bretagne, de nombreux savants étaient embarqués pour dresser entre autres une histoire naturelle de l'Égypte⁶.

Parmi les expéditions de grande envergure, pensons aussi au voyage de Darwin autour du monde à bord du HMS *Beagle*⁷. A cette époque, l'Angleterre victorienne cherchait de nouveaux territoires, de nouvelles richesses et des expéditions étaient organisées. Les géologues sondaient les terrains d'Afrique à la recherche d'or et de diamant, ce qui avait à la fois un intérêt scientifique et un intérêt politico-économique. Pour en revenir à Darwin, c'est au cours de ce long voyage qu'il commença à élaborer sa théorie de l'évolution. Il observait des fossiles sur le flanc des falaises, il observait les différentes formes de becs des pinsons des îles Galapagos, il avait aussi compris la formation des récifs coralliens et des atolls en Polynésie. De même, confronté à d'autres cultures, il avait rencontré plusieurs populations dont les habitants de la Terre de Feu. Ces derniers étaient déjà connus des Anglais puisque, au cours d'une précédente expédition, un couple de Fuégiens avait été amené en Angleterre et éduqué selon les principes de l'Angleterre de l'époque⁸. Le voyage de Darwin n'était pas conflictuel puisqu'il ne concernait pas la découverte de nouveaux territoires mais la connaissance de ces territoires, tant au plan anthropologique que géologique ou biologique.

3. Expériences d'aujourd'hui

3.1. Voyage en Guyane française.

Lorsque j'arrivais à l'UCLy en 1978, le professeur Michel Delsol⁹ qui m'accueillait me proposait un sujet de thèse portant sur la biologie de la reproduction d'un groupe d'amphibiens très peu connu,

³ PAUTHIER, M.G. 1865. *Le livre de Marco Polo : citoyen de Venise, conseiller privé et commissaire impérial de Khoubilai-Khaân : rédigé en français sous sa dictée en 1298 par Rusticien de Pise*, vol. 2, Paris, Firmin Didot. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k503889g/f5.image>

⁴ CHRISTOPHE COLOMB. 1979. *La découverte de l'Amérique - I. Journal de bord 1492-1493*. Maspero, Paris ; CHRISTOPHE COLOMB. 1979. *La découverte de l'Amérique - II. Relations de voyage 1493-1504*. Maspero, Paris ; CHRISTOPHE COLOMB. 1979. *La découverte de l'Amérique III. Ecrits et documents 1492-1506*. Maspero, Paris.

⁵ ROBERTSON, G. 1948. *The discovery of Tahiti - A journal of the second voyage of H.M.S. Dolphin round the world, under the command of captain Wallis, R.N., in the years 1766, 1767, and 1768*. CARRINGTON, H. (Ed.), Hakluyt Society, London,

⁶ LAURENS, H. 1997. *L'expédition d'Égypte 1798-1801*. Editions du Seuil, Paris ; - SOLE, R. 2006. *Bonaparte à la conquête de l'Égypte*, Editions du Seuil, Paris.

⁷ DARWIN, C. 1875. *Voyage d'un naturaliste autour du monde - I des îles du Cap-Vert à la Terre de Feu*. Maspero, Paris ; DARWIN, C. 1875. *Voyage d'un naturaliste autour du monde - II Les Andes, les Galapagos et l'Australie*, Maspero, Paris.

⁸ Voir la bande dessinée : GROLLEAU, F. ROYER, J. 2018. *HMS Beagle, aux origines de Darwin*. Dargaud, Paris.

⁹ EXBRAYAT, J.-M. 2013. *In memoriam. Michel Delsol (1922-2012)*. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, **147** : 391-403 ;

les Apodes (on dit « Gymnophione » ou « Cécilien » aujourd'hui)¹⁰. Ce travail devait être mené avec Le Dr Jean Lescure¹¹, spécialiste des amphibiens d'Amérique du Sud, chercheur du CNRS au Muséum d'histoire naturelle de Paris qui travaillait depuis longtemps en Guyane française et connaissait un lieu où se trouvaient en abondance des *Typhlonectes compressicaudus*¹². Il s'agissait ainsi d'aller étudier une population de ces animaux dans la région de Kaw, au milieu de marais et à la lisière de la forêt. Le sujet portait plus particulièrement sur l'étude des cycles de reproduction, le développement embryonnaire et les modalités de la viviparité décrite chez cette espèce par Duméril et Bibron en 1842. Des financements avaient été obtenus de la part de la Fondation Singer-Polignac pour organiser des expéditions en Guyane française.

Nous nous embarquons donc pour la Guyane en juillet 1979. Après être arrivés de nuit à l'aéroport de Rochambeau, passée notre première impression liée à la chaleur humide qui nous enveloppait, nous voici à Cayenne pour passer quelques jours. Il est difficile de travailler dans une région ou un pays lointain sans avoir des contacts avec la population et les notabilités locales. Nous avons commencé par proposer une collaboration avec les services vétérinaires de Cayenne. Cette collaboration nous a permis d'obtenir des animaux bien au-delà de notre espérance. Les animaux recherchés se trouvaient à Kaw, accessible à l'époque par voie d'eau seulement : il fallait pour cela un bateau qui puisse aller aussi bien en mer et que sur les rivières. Nous trouvions un guide qui disposait d'un tel bateau, une pirogue à moteur. Et nous voici partis à cinq (Michel Delsol, Jean Lescure, le guide, ma femme et moi-même), un matin à 11h00, profitant de la marée. Le bateau cabotait un moment le long de la côte atlantique, puis prenait l'embouchure de la rivière de Kaw où nous étions secoués, puis la rivière aux eaux calmes était remontée. A 18h00 nous arrivions enfin à destination. Nous étions accueillis par la population et logés dans le carbet¹³ où les hamacs munis chacun de leur indispensable moustiquaire pouvaient être dressés. Après avoir diné et avoir eu une nuit de repos, nous pouvions commencer à travailler. Notre travail consistait d'abord à se procurer les animaux. A cette époque, aucune autorisation n'était requise pour les prélèvements sur le terrain, seule une autorisation d'importation était demandée pour le retour des animaux vivants ou préservés dans un liquide fixateur comme le formol. Les Gymnophiones sont des amphibiens aquatiques omnivores qui mangent les poissons morts ou vivants. Lorsque ces derniers sont pris dans les filets tendus en permanence le long d'un canal, il est facile d'en récupérer de nombreux exemplaires souvent installés dans les poissons qu'ils sont en train de dévorer.

Cependant, les filets appartenaient aux pêcheurs et il n'était pas question de se servir. La solution était d'acheter les animaux, les « moles » (5,00 F pièce à l'époque), ce qui permettait aux pêcheurs aux moyens vraiment limités, de « mettre un peu de beurre dans les épinards ». Beaucoup d'habitants de Kaw craignaient d'ailleurs ces animaux bizarres, ressemblant à des serpents (alors qu'ils sont proches des grenouilles).

http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n147.pdf;

<https://prosopo.ephe.psl.eu/michel-delsol>

¹⁰ EXBRAYAT, J.-M., 2000. *Les Gymnophiones, ces curieux Amphibiens*, Ed. Boubée, Paris. 443 p. ; EXBRAYAT J.-M. (Editor), 2006. *Reproductive Biology and Phylogeny of Gymnophiona*. Science Publishers Inc., Enfield, NH, USA, 395 p.

¹¹ [https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean_Lescure_\(biologiste\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean_Lescure_(biologiste))

¹² EXBRAYAT, J.-M., DELSOL, M., FLATIN, J., 1986. *Typhlonectes compressicaudus* Amphibien vivipare de Guyane. in : "Le littoral guyanais, fragilité de l'environnement". Nature Guyanaise. 1er congrès régional SEPANGUY, 10ème coll. SEPANRIT, Cayenne, SEPANGUY ; Bordeaux, SEPANRIT : 119-124.

¹³ En Amérique du sud un carbet est une bâtisse en bois constituée en général d'une seule pièce (avec douche et toilettes en ce qui nous concernait), le sol pouvant être surélevé.

Au cours de ce séjour, nous avons ainsi rencontré une population à la culture bien différente. Le village de Kaw est peuplé essentiellement par des descendants d’esclaves qui travaillaient dans les plantations. Leur culture était à l’époque constitué d’un mélange de traditions et de modernisme. Par exemple, un des habitants du village nous expliquait qu’il avait été atteint par le passé d’une maladie nécessitant un transfert en hôpital à Paris : il était passé de la brousse et la pirogue au Boeing 747 et à la capitale en métropole (à ses dires, « le train qui passait sous les maisons » l’avait très fortement impressionné).

Au cours de cette expédition, nous avons capturé des caïmans (pour notre consommation d’ailleurs). Curieusement, même si ces animaux étaient consommés régulièrement, il était quasiment interdit par la population de les garder vivants dans le village. Les plus anciens disaient d’ailleurs que l’on pouvait attraper la lèpre si on marchait sur les traces du caïman. La religion était aussi surprenante. Dans la chapelle catholique, des bougies étaient disposées selon un rite local, teinté de Macumba (Vaudou à Haïti). Des sacrifices d’enfants auraient d’ailleurs été réalisés une dizaine d’années auparavant (est-ce vrai ?). Il existait ainsi un mélange de religion locale traditionnelle (Amérindienne), Africaine et chrétienne.

Malgré des différences culturelles, des modes de vie totalement incomparables, les relations étaient sympathiques avec les villageois que nous mettions à contribution pour amener les animaux ou pour avoir des précisions sur le pays, la faune, la flore. Au cours de ce séjour, nous avons aussi été confrontés à la nourriture locale : lors d’une invitation, notre hôte nous servait un plat d’atipa, un poisson de vase¹⁴ et, au titre d’invités de marque, le morceau de choix nous était servi : les intestins non vidés.

Les résultats de cette première expédition de juillet 1979 ont été au-delà de tout espoir : un nombre important d’individus des deux sexes dont des femelles en gestation avait été ramené. Et, ce qui n’est pas négligeable, l’accord passé avec les Services Vétérinaires de Cayenne allait nous permettre d’obtenir régulièrement des individus fixés qui ont été envoyés pendant plusieurs années au laboratoire de biologie de l’UCLy, enrichissant ainsi la collection qui existe toujours.

Un colloque international intitulé « Quelques mises au point des connaissances actuelles sur l’ordre des Gymnophiones » était accueilli au laboratoire en 1984, puis publié en 1986¹⁵. Ma thèse d’Etat soutenue le 24 janvier 1986 à la rue d’Ulm à Paris (Ecole Normale Supérieure, ENS), était la première en France à porter sur les Gymnophiones . Au cours des années qui suivirent, de nombreux autres travaux allaient être publiés. Ce travail initié en 1979 allait ainsi devenir pour un temps l’une des activités principales du laboratoire.

3.2. Collaboration avec l’Algérie.

Quelques années après, la rencontre avec les collègues Algériens allait ouvrir de nouvelles voies de recherche extrêmement prolifiques et occasionner des rencontres inoubliables. Au milieu des années 1990, à l’occasion d’un congrès de la Société Herpétologique de France, je rencontrais le Professeur Thérèse Gernigon (USTHB) qui avait déjà pris contact avec le laboratoire pour mener des études sur la biologie de la reproduction du lézard saharien *Uromastix acanthinurus*, en utilisant des

¹⁴ L’atipa ou attipa (*Hoplosternum littorale*) est un poisson actinoptérygien aux écailles ossifiées qui se déplace à terre grâce à deux nageoires antérieures qui jouent le rôle de pattes. Pendant la saison sèche, il s’installe dans un cocon de mucus confectionné dans la vase. Il respire alors en avalant de l’air et les échanges gazeux se déroulent dans les intestins.

¹⁵ DELSOL, M., FLATIN, J., LESCURE, J. 1986. Biologie des amphibiens : quelques mises au point des connaissances actuelles sur l’ordre des Gymnophiones, *Mémoires de la Société zoologique de France*, 43, 177 p., 19 pl. et 1 tabl. h.t.

méthodes de microscopie pour lesquelles notre laboratoire avait acquis une large réputation. A cette époque, l'Algérie était à feu et à sang, le terrorisme sévissait partout, assassinant notamment les intellectuels. Outre les intérêts scientifiques, les doctorants étaient envoyés en France pendant quelques semaines pour « leur donner un peu d'oxygène ». Notre laboratoire tombait à pic, ses thématiques étaient très proches de celles du laboratoire des zones arides de l'USTHB. Après avoir étudié les cycles de reproduction des animaux de la zone tropicale humide ou des zones tempérées ou d'eau douce, c'était aussi pour nous l'occasion de toucher les adaptations aux zones arides.

L'aventure a commencé par l'accueil de doctorantes. La première doctorante reçue au laboratoire travaillait à l'époque sur l'appareil génital mâle du lézard. Puis, en 2000, plusieurs membres du laboratoire ont eu la chance de partir pendant deux semaines en Algérie où, entre les conférences et les soutenances de thèse de magister à l'USTHB, ils ont eu l'occasion d'effectuer un séjour à la station des zones arides de Beni-Abbes, accompagnés de plusieurs collègues d'Alger, afin d'apprécier la faune désertique et de capturer quelques individus pour les étudier au laboratoire. Ils ont ainsi pu apprécier que le désert n'est pas aussi désert que ce que l'on croit. Des plantes, rares mais bien présentes, des terriers creusés par divers reptiles et mammifères et autres animaux, des animaux comme la vipère à cornes que l'on ne voit pas toujours mais dont on peut apercevoir les traces. Pour travailler de manière optimale sur des êtres vivants, il est utile sinon indispensable de visiter leur biotope au moins une fois.

Ce voyage a été l'occasion de rencontrer des peuples à la culture différente. Il a permis aussi au Français que je suis, catholique d'un pays laïc, d'apprécier la diversité culturelle de la population algérienne. Le premier élément qui m'a marqué lorsque je suis arrivé à Alger pour la première fois, moi qui n'avais jamais voyagé en pays musulman, a été l'appel du Muezzin, le matin vers 4h00 à cette période de l'année. Et cette rencontre avec une autre religion allait continuer. Le dialogue s'en est suivi, passant par la science, dérivait inévitablement au cours des conversations sur la question religieuse. C'est alors que j'ai compris l'importance de la religion dans ce pays, présente dans la manière même de parler (*à la grâce de Dieu, que Dieu te protège...*). Une fois, lors d'un congrès à Jijel en 2007, cette importance allait jusqu'à la récitation d'une ligne du Coran par plusieurs intervenants au tout début d'une solide communication scientifique. L'Algérie est aussi un pays où vit une mosaïque de culture : occidentale, Kabyle, Arabe dont des Bédouins, Berbère (les Touareg ou Hommes bleus)...

Revenons à notre séjour au cours duquel nous partîmes au Sahara, à Beni-Abbes. Je me souviens du voyage en avion entre Alger et Béchar, avec les changements de paysage vus au travers du hublot, puis des quelques 200 km de route, passant de la végétation montagneuse aux zones semi-désertique pour enfin atterrir au milieu du sable et des cailloux. En descendant de l'avion, la première impression a été la chaleur, une chaleur sèche, moins désagréable que la chaleur humide de Guyane.

Une fois sur place, nous logions dans une villa de la Wilaya. Le lendemain, les travaux commençaient par une visite de la station des zones arides et le contact avec le personnel. Puis une expédition dans les profondeurs du désert nous amenait visiter non seulement les biotopes de la faune qui nous intéressait mais aussi voir le gisement de fossile appelé ici *La muraille de chine*, ou encore les représentations rupestres datant du néolithique. Le voyage ne pouvait pas se faire sans un guide. Le nôtre, était un homme certainement déjà relativement âgé puisque dans sa jeunesse pendant les années 1950, il avait déjà accompagné des chercheurs de tous pays à travers ce Sahara qu'il connaissait si bien. Je l'entends encore disant au chauffeur de notre 4X4 : « conduit tout droit, dans cette direction » (il tendait la main) et, dans un quart d'heure, tu trouveras un acacia où nous pourrons nous arrêter. Un quart d'heure après, nous étions sous l'acacia en train de prendre le thé, faisant fuir une chamelle et son chamelon (en réalité des dromadaires) qui avaient élu domicile ici avant nous. Cet

homme aimait discuter et raconter ses expéditions avec les nombreux naturalistes qui étaient passés par Béni-Abbès.

Des rencontres étaient également faites dans ce coin du désert où le père de Foucauld avait installé son premier ermitage. Nous étions ainsi accueillis par les frères et les sœurs qui habitent deux couvents bâtis à cet endroit.

Pour les collectes d'animaux, comme en Guyane, pas question de le faire seul, nous étions accompagnés de chasseurs du pays qui connaissaient bien les terriers des animaux, rongeurs et lézards. Pour les gens de la région, chercher ce lézard à des fins scientifiques était à l'époque parfois incompréhensible car il s'agissait pour eux d'un met rare et savoureux qui était consommé occasionnellement.

Notre séjour tombait au moment d'une grande fête musulmane, la fête du Mouloud et nous assistâmes à la joie populaire se manifestant par des coups de fusil.

Au cours de ce séjour, nous rencontrions aussi une tribu berbère qui invitait les femmes de l'équipe à partager une tasse de lait de chèvre ou de chamelle, je ne sais plus. Les hommes par contre ne devaient pas s'approcher des tentes, ce qui fait que, seul membre masculin parmi les scientifiques, je restais à discuter avec notre guide et le chauffeur du 4X4 de l'USTHB, avec qui j'avais sympathisé tout de suite.

De retour à Alger, nous attendaient des jurys de thèse et des conférences. En même temps, notre hôte, la professeure Farida Khammar avait obtenu un rendez-vous avec le délégué culturel de l'Ambassade de France (une visite qui sera souvent renouvelée au cours de mes différents voyages algériens) et, mes collègues musulmans y tenaient, avec l'archevêque d'Alger, Mgr Teissier¹⁶, visite qui sera aussi souvent renouvelée au cours de mes déplacements à Alger. A ce moment je touchais l'importance du dialogue interreligieux. Pas de discours savant théologique ou philosophique, non, mais des propos, des témoignages d'expériences montrant que les « hommes de bonne volonté » peuvent vivre ensemble pour tenter de construire la paix, de vraies leçons d'humanité. J'ai revu Mgr Teissier depuis et il m'expliquait qu'à l'époque, une collaboration officielle entre l'USTHB, université publique de pays musulman et l'université catholique de Lyon, université à la fois privée et catholique d'un état laïc, ne semblait pas particulièrement évidente. Mais nous avons tenté le coup et je peux dire que cette collaboration s'est avérée être une réussite, non seulement au plan scientifique mais aussi au plan humain. D'ailleurs sans la réussite au plan humain, la question scientifique n'aurait certainement pas pu réussir.

D'autres voyages nous ont amenés sur la côte algérienne, d'abord à Jijel, où des meurtres liés au radicalisme avaient été perpétrés guère avant, où nous avons été reçus mais surveillés et protégés. Ici aussi, nous avons établi d'excellentes relations avec des collègues venus d'autres universités algériennes. Un autre voyage nous amenait à Bejaia où des actes terroristes récents étaient encore présents dans tous les esprits. Au retour en France de l'un de ces voyages, je me souviens de la conversation avec ma voisine algérienne qui m'expliquait calmement qu'elle venait de l'enterrement d'un proche, assassiné sur la route (que nous avons empruntée quelques jours avant).

¹⁶ Mgr Teissier (1929-2020) a été évêque d'Oran de 1972 à 1980 puis évêque coadjuteur de Mgr Duval, archevêque d'Alger enfin archevêque d'Alger de 1988 à 2008. Mgr Bader que j'ai aussi eu l'occasion de rencontrer plusieurs fois lui a succédé entre 2008 et 2015. Mgr Teissier m'avait fait l'honneur et la surprise d'assister à la séance académique donnée à l'occasion de mon départ à la retraite de l'UCLY en janvier 2020.

Les résultats scientifiques de ces collaborations ont été exceptionnels. La collaboration commencée en 1996 se poursuit toujours.

Plusieurs travaux dont la description serait trop longue ont donné lieu à des thèses. Notons ceux qui portaient sur la biologie du lézard *Uromastix acanthinura* avec la soutenance des thèses d'Etat de Zohra Barka¹⁷ et de Sadjia Hammouche¹⁸, les travaux sur les rongeurs *Psammomys obesus*¹⁹, *Meriones libycus*²⁰, *Gerbillus tarabuli*²¹ „ De nombreuses publications, communications collectives sont parues, des déplacements entre la France et l'Algérie ou l'Algérie et la France ont été réguliers. Nous recevions très régulièrement des chercheurs et des doctorants de l'USTHB, de l'université de Jijel, de Bejaia ou de Tizi-Ouzou. Pendant des années, il y avait toujours au moins un doctorant ou une doctorante venu (e) d'Algérie. Ces stagiaires bénéficiaient de bourses de leur gouvernement, de leur université, de l'AUF ou encore d'accords programmes de coopération Hubert Curien. Inversement, nous nous déplaçons une ou deux fois par an en Algérie. Plusieurs thèses en co-tutelle entre une université algérienne et l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) étaient soutenues.

Au cours de ces séjours, plusieurs cours, conférence ou ateliers ont été organisés par notre laboratoire pour un auditoire toujours attentif.

Cette collaboration a eu des moments forts, comme la participation du laboratoire à l'année de l'Algérie en France, en 2003, qui a donné lieu à un ouvrage dirigé par les facultés de philosophie et des sciences²².

3.3. Autres

Au cours de ces années d'activité universitaire, j'ai eu l'occasion de participer à des congrès internationaux avec rencontre de nombreuses cultures. Notre laboratoire a aussi accueilli des chercheurs venant de République Tchèque, de Russie, de Norvège, d'Allemagne, du Zaïre aujourd'hui République démocratique du Congo. Ma femme et moi avons eu l'expérience entre les années 1980 et 1990, d'accueillir une chercheuse puis un chercheur tous deux indiens, de confession Hindoue. Attention au repas végétarien. Le chercheur qui avait moins l'habitude que la chercheuse des relations internationales nous surprenait. Tout a commencé lorsque je le ramenaient (en bus) de l'aéroport. Le car passait auprès du Rhône et de la Saône et à chaque fois, il me demandait : l'eau est-elle potable ? Je percevais à ce moment la chance que nous avons de vivre en France, dans un pays où l'eau est courante et rendue potable. L'importance de cette question de l'eau me toucherait quelques années après, lors

¹⁷ DAHANE-BARKA, Z. 2007. *Etude topographique et cytophysiologique du système hypothalamoneurohypophysaire chez le lézard saharien Uromastix acanthinura (Wenery Möller, 1922) ; implication dans l'équilibre hydrominéral.* Thèse de Doctorat d'Etat, U.S.T.H.B., Alger. Direction : Pr.M. Bendjelloul et Pr. J.-M. Exbrayat.

¹⁸ HAMMOUCHE, S. 2007. *Variations saisonnières et régulation hormonale de la formation ovarienne chez le lézard Uromastix acanthinura Bell, 1825 ; vitellogénèse.* Thèse de Doctorat d'Etat, U.S.T.H.B., Alger. Direction : Pr. T. Gernigon et Pr. J.-M. Exbrayat.

¹⁹ MENAD, R. 2015. *Différenciation post-natale de l'épididyme d'un rongeur déserticole Psammomys obesus, Cretzschmar, 1828.* Thèse de Doctorat cotutelle U.S.T.H.B. (Alger)/E.P.H.E. Direction : Pr. T. Gernigon-Spychalowicz et Pr. J.-M. Exbrayat.

²⁰ GHOUL, A. 2017. *Hyperhomocystéinémie, stress oxydatif, remodelage matriciel et troubles de la fertilité chez Rattus norvegicus et Psammomys obesus .* Thèse de Doctorat U.S.T.H.B. (Alger). Direction : Pr. Y. Benazzoug et Pr. J.-M. Exbrayat.

²¹ KEDDACHE, A. 2018. *Contribution à l'étude biochimique et moléculaire des protéines androgénodépendantes des glandes annexes (vésicules séminales et prostate) chez deux rongeurs sahariens (Meriones libycus et Gerbillus tarabuli.* Thèse de Doctorat U.S.T.H.B. (Alger). Direction : Pr. F. Khammar et Pr. J.-M. Exbrayat.

²² EXBRAYAT, J.-M. MOREAU, P. (sous la direction de), 2004. *L'Homme méditerranéen et son environnement.* Société Linnéenne de Lyon et Université Catholique de Lyon Ed., 128 pp.

de nos expéditions sahariennes. Pour lui aussi, la religion était importante et il avait voulu aller à la basilique N.-D. de Fourvière où nous l'avons amené et - est-ce la Providence ? – ce jour-là, des religieuses venues de l'Inde tenaient un étal à l'entrée de la Basilique où elles présentaient des travaux artisanaux.

Conclusions

A l'occasion de nos activités de scientifiques, la rencontre d'autres cultures est fréquente, comme d'ailleurs pour les autres disciplines. Cette rencontre peut se faire avec des collègues eux aussi habitués aux déplacements et aux collaborations internationales. Mais elle peut être plus surprenante, lors des expéditions sur le terrain en croisant et échangeant avec des personnes qui ont toujours vécu sur place et se sont peu déplacées. Le décalage est alors plus fort, voire brutal, pour les uns comme pour les autres.

Plusieurs points m'ont marqué.

Les questions religieuses sont importantes. Des superstitions peuvent rester tenaces, en Guyane française, par exemple, avec des animaux qui portent malheur (mais notre séjour date de la fin des années 1970). Les rapports homme-femme peuvent être différents des nôtres, ce que j'ai pu constater ayant été souvent en expédition avec des collègues essentiellement féminines. L'alimentation est souvent différente : consommation d'intestins de tilapia en Guyane, de lait plus ou moins aigre au Sahara (mais pour les femmes uniquement), animaux rares consommés par les populations, repas végétariens, sans viande de porc, pas de vin ni de bière...

La plupart du temps, l'accueil que mes collègues et moi avons reçu a été chaleureux. Demander des explications sur le pays, sur les arbres, les animaux, le mode de vie est toujours apprécié. Tout le monde est en effet heureux et fier de faire découvrir son pays, sa culture. Dans le cas des expéditions scientifiques, l'implication des habitants dans les collectes est un gage de réussite ou, tout au moins, un atout.

Des points sensibles peuvent être abordés lors de conversations. L'esclavage et la colonisation, c'est terminé, mais pas depuis si longtemps finalement et le souvenir reste encore vivace. Je me suis retrouvé en Algérie, un soir, après un repas au restaurant pour fêter une soutenance de thèse. C'était le 1^{er} novembre et j'ai assisté à la liesse populaire dans un village qui fêtait le premier coup de fusil contre les Français le 1^{er} novembre 1954.

Sur le terrain, il est indispensable faire confiance au guide car dans certaines contrées, le sort du chercheur étranger est remis entre ses mains. En Guyane, notre guide conduisait la pirogue à moteur entre Cayenne et Kaw et il nous guidait à travers la forêt, en Algérie, il nous conduisait à travers le Sahara en guidant le chauffeur du véhicule. Ce guide peut être aventurier ou sage (comme au Sahara). Il est mieux pour celui qui n'a pas confiance de rester à l'hôtel.

Ces (petites) expériences de terrain ont montré la richesse de l'interculturalité et des collaborations internationales. Il est bien évident que, avant de partir, nous avons pris connaissance du pays de destination et des coutumes locales. L'implication des personnels locaux dans le travail scientifique a toujours été privilégié et n'a pas été pour rien dans la réussite de nos différentes études. Bien sûr l'expérience dont je viens de faire part n'est pas récente et de nombreux événements nouveaux peuvent avoir modifié les comportements, notamment l'utilisation de l'informatique ou du smartphone qui donne accès à la connaissance du monde entier. Encore faut-il que les connexions soient possibles dans les zones de déplacements.

Références

- CHRISTOPHE COLOMB. 1979. *La découverte de l'Amérique - I. Journal de bord 1492-1493*. Maspero, Paris.
- CHRISTOPHE COLOMB. 1979. *La découverte de l'Amérique - II. Relations de voyage 1493-1504*. Maspero, Paris.
- CHRISTOPHE COLOMB. 1979. *La découverte de l'Amérique III. Ecrits et documents 1492-1506*. Maspero, Paris.
- DAHANE-BARKA, Z. 2007. *Etude topographique et cytophysiologique du système hypothalamoneurohypophysaire chez le lézard saharien Uromastix acanthinura (Wenery Möller, 1922) ; implication dans l'équilibre hydrominéral*. Thèse de Doctorat d'Etat, U.S.T.H.B., Alger.
- DARWIN, C. 1875. *Voyage d'un naturaliste autour du monde- I des îles du Cap-Vert à la Terre de Feu*. Maspero, Paris.
- DARWIN, C. 1875. *Voyage d'un naturaliste autour du monde - II Les Andes, les Galapagos et l'Australie*, Maspero, Paris.
- DELSOL, M., FLATIN, J., LESCURE, J. 1986. Biologie des amphibiens : quelques mises au point des connaissances actuelles sur l'ordre des Gymnophiones, *Mémoires de la Société zoologique de France*, **43**, 1-177.
- EXBRAYAT, J.-M., 2000. *Les Gymnophiones, ces curieux Amphibiens*, Ed. Boubée, Paris.
- EXBRAYAT J.-M. (Editor), 2006. *Reproductive Biology and Phylogeny of Gymnophiona*. Science Publishers Inc., Enfield, NH, USA.
- EXBRAYAT, J.-M. 2013. *In memoriam. Michel Delsol (1922-2012)*. *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, **147** : 391-403.
http://lashf.org/wp-content/uploads/2021/12/BulletinSHF_n147.pdf
- EXBRAYAT, J.-M. 2018. *Quelques aspects de l'histoire des sciences du vivant*. IIEE, Lyon, Vrin, Paris.
- EXBRAYAT, J.-M., DELSOL, M., FLATIN, J., 1986. *Typhlonectes compressicaudus* Amphibien vivipare de Guyane. in : "Le littoral guyanais, fragilité de l'environnement". Nature Guyanaise. 1er congrès régional SEPANGUY, 10ème coll. SEPANRIT, Cayenne, SEPANGUY ; Bordeaux, SEPANRIT : 119-124.
- EXBRAYAT, J.-M. MOREAU, P. (sous la direction de), 2004. *L'Homme méditerranéen et son environnement*. Société Linnéenne de Lyon et Université Catholique de Lyon Edts.
- GHOUL, A. 2017. *Hyperhomocystéinémie, stress oxydatif, remodelage matriciel et troubles de la fertilité chez Rattus norvegicus et Psammomys obesus* . Thèse de Doctorat U.S.T.H.B, Alger.
- GROLLEAU, F. ROYER, J. 2018. *HMS Beagle, aux origines de Darwin*. Dargaud, Paris.
- HAMMOUCHE, S. 2007. *Variations saisonnières et régulation hormonale de la formation ovarienne chez le lézard Uromastix acanthinura Bell, 1825 ; vitellogenèse*. Thèse de Doctorat d'Etat, U.S.T.H.B., Alger.

KEDDACHE, A. 2018. *Contribution à l'étude biochimique et moléculaire des protéines androgénodépendantes des glandes annexes (vésicules séminales et prostate) chez deux rongeurs sahariens (Meriones libycus et Gerbillus tarabuli)*. Thèse de Doctorat U.S.T.H.B., Alger.

LAURENS, H. 1997. *L'expédition d'Égypte 1798-1801*. Editions du Seuil, Paris.

MENAD, R. 2015. *Différenciation post-natale de l'épididyme d'un rongeur déserticole Psammomys obesus, Cretzschmar, 1828*. Thèse de Doctorat cotutelle U.S.T.H.B., Alger/E.P.H.E.

PAUTHIER, M.G. 1865. *Le livre de Marco Polo : citoyen de Venise, conseiller privé et commissaire impérial de Khoubilai-Khaân : rédigé en français sous sa dictée en 1298 par Rusticien de Pise*, vol. 2, Firmin Didot, Paris. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k503889g/f5.image>

ROBERTSON, G. 1948. *The discovery of Tahiti - A journal of the second voyage of H.M.S. Dolphin round the world, under the command of captain Wallis, R.N., in the years 1766, 1767, and 1768*. CARRINGTON, H. (Ed.), Hakluyt Society, London.

SOLE, R. 2006. *Bonaparte à la conquête de l'Égypte*, Editions du Seuil, Paris.

<https://prosopo.ephe.psl.eu/michel-delsol>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean_Lescure_\(biologiste\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean_Lescure_(biologiste))