



L'ABEILLE FAIT SON BUZZ

STRATÉGIE WIN-WIN OU ALIBI AU SERVICE
D'UN DÉVELOPPEMENT NON DURABLE ?

COMPTE RENDU DE LA CONFÉRENCE DU
23 NOVEMBRE 2018,
MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE, GENEVE



Programme

Page 2

Mot de bienvenue et introduction

Par le président de l'ADAP, Jean-Félix Savary



Page 3

« Des miels contaminés, carrière d'un papier médiatisé et posture engagée d'un chercheur »

Présentation du Prof. Alexandre Aebi, maître d'enseignement
et de recherche en agroécologie, Université de Neuchâtel

Page 7

« L'abeille, une espèce parapluie ? Retour sur 15 ans de projet de soutien à l'apiculture dans l'ouest tanzanien »

Présentation du Prof. Yves Hausser, hepia, HES-SO GE et responsable
de la commission opérations de l'ADAP

Page 12

Débat sur les opportunités et les menaces de la promotion de l'apiculture

Avec la présence de Lisa Mazzone, conseillère nationale Les Verts

FEDERATION
GENEVOISE
DE COOPERATION

AVEC LE SOUTIEN
DE LA
VILLE DE GENEVE



m^{séum}
genève

Thème

L'abeille et l'activité apicole sont perçus de manière extrêmement positive dans un contexte de conciliation entre enjeux environnementaux et de développement, aussi bien au nord qu'au sud. Dans ce contexte, il paraît pertinent de se pencher sur les implications de cet engouement.

Conférenciers

Professeur Alexandre Aebi, maître d'enseignement et de recherche en agroécologie, UNINE

Professeur Yves Hausser, hepia Genève, responsable de la commission opérations de l'ADAP

Intervenants

Monsieur Jean-Félix Savary, président de l'ADAP

Madame Lisa Mazzone, conseillère nationale Les Verts

Monsieur Denis Ruysschaert, Vice-président de SWISSAID Genève

Madame Juliet Fall, Département de Géographie et de l'Environnement, Université de Genève

Monsieur Pascal Crétard, Président de la Fédération Genevoise d'Apiculture

Mot de bienvenue du président Jean-Félix Savary

« Merci d’être présent pour fêter avec nous les 21 ans de l’ADAP !

Mais qu’est-ce qui anime cette association depuis 1997 ? Une idée assez simple : réconcilier les enjeux de conservation avec ceux du développement. C’est sur cette voie que trois originaux de l’IUED se sont engagés et ont alors formé l’ADAP. Mais lorsque l’on parle de développement durable ou de conservation, c’est premièrement de l’homme dont on parle, de sa relation avec la nature, mais aussi de son impact sur cette dernière. La médiation et le dialogue sont alors nécessaires pour concilier la préservation des ressources naturelles avec le développement.



Figure 1 : Jean-Félix Savary, président de l’ADAP.
Source: ADAP, 2018

Une idée simple, dont la mise en œuvre s’est avérée bien plus complexe que prévue. Après un premier projet en Centrafrique – dont nous avons pu tirer beaucoup d’enseignements –, suivirent d’autres en Tanzanie, au Mozambique, au Burkina Faso ou encore à Madagascar.

L’ADAP s’inscrit dans une logique de projets de coopération, ce qui implique la nécessité d’établir des partenariats entre le nord et le sud. D’ailleurs, dans un contexte d’enjeux globaux où les réalités sont partagées par un ensemble toujours

grandissant, les distinctions entre le nord et le sud n’ont plus toujours lieu d’être. C’est une réalité assez dure de constater que tout le monde est connecté, les derniers espaces sauvages sont en train d’être colonisés, et la question de l’exploitation des ressources en est un sujet central.

Un autre enjeu est celui des systèmes de régulation. L’Etat seul est-il encore la bonne échelle ? Lorsque l’on constate les difficultés pour prendre des décisions à des échelons internationaux et pour les appliquer, l’ADAP met en œuvre des projets à des échelons locaux, tout en conservant une approche multi-scalaire.

Comment conserver la diversité biologique, principale ressource de notre planète ? Mais aussi, comment conserver une diversité culturelle dans un contexte d’harmonisation des modes de production, de consommation et de régulation politique ? Ainsi, l’ADAP ne s’inscrit pas dans une logique de sanctuarisation ou de conservation dure, mais plutôt dans celle de l’adaptation : comment conserver ces diversités lorsque nous serons 11 milliards d’humains en 2050 ?

Dans ce contexte, l’ADAP tient à remercier particulièrement la FGC, partenaire qui nous a permis de grandir d’une part, mais surtout, d’autre part, de mener à bien des projets dont nous sommes aujourd’hui fiers ! »



Figure 2 : Public présent lors de la conférence du 23 novembre 2018.

Présentation du Professeur Alexandre Aebi : « Des miels contaminés, carrière d'un papier médiatisé et posture engagée d'un chercheur ».

Après avoir terminé sa thèse de doctorat à l'institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel, le Professeur Aebi a occupé des postes d'assistant de recherche postdoc dans les Universités d'Edimbourg et de Fribourg. Puis, après avoir passé cinq ans en tant que collaborateur scientifique à l'AGROSCOPE de Tänikon, Alexandre Aebi a été engagé en 2012 en qualité de Maître d'enseignement et de recherche en Agroécologie à l'Université de Neuchâtel. Depuis, il a obtenu le titre de Professeur titulaire aux instituts de Biologie et d'Ethnologie auprès de cette même Université.

Alexandre Aebi a installé ses premières ruches il y a 15 ans environ et intervient régulièrement dans les médias romands lorsqu'il s'agit d'insectes, de miel ou de pesticides. Il est le co-auteur de l'article paru dans le journal *Science* en 2017 qui fait état d'une étude sur les néonicotinoïdes dans les miels du monde entier. C'est aujourd'hui l'objet de sa présentation.

Merci à l'ADAP de m'avoir invité à participer à cette conférence ainsi que pour les riches échanges qui l'ont précédée. Je souhaite non seulement vous présenter aujourd'hui la genèse de ce papier paru dans le journal *Science*, mais



Figure 3 : Professeur Alexandre Aebi
Source: ADAP, 2018

également vous parler de ce qui s'est déroulé derrière la scène, de ce que nous avons vécu en tant que chercheurs, et de ce que cette publication révèle des interactions entre les chercheurs, l'industrie et le grand public.

L'idée a pris ses racines lors d'une exposition au Jardin Botanique de la Ville et de l'Université de Neuchâtel, exposition intitulée : « Fleurs d'abeilles ». Son but, déjà en 2012, était de montrer les difficultés rencontrées par cette espèce – l'abeille domestique – mais aussi les espèces sauvages, moins médiatisées et pourtant sur le déclin aussi.

Un jour, un des co-auteurs de cette étude – le professeur Blaise Mülhauser –, est venu vers moi avec un carton plein de miel qui provenaient du monde entier en me demandant : « Qu'est-ce qu'on peut faire avec ça ? Que peut-on trouver comme trace de polluants dans ces miels ? Peut-on valoriser cette collection ? ». Il faut préciser que cette étude a été faite sur une démarche initiale citoyenne : il s'agissait d'utiliser la capacité de récolte d'échantillon des visiteurs du Jardin Botanique, alors invités à ramener du miel de leurs vacances.

La première phase de l'étude a donc consisté à évaluer la présence de néonicotinoïdes dans les miels échantillonnés afin de pouvoir établir une carte mondiale de ces pesticides de synthèse systémiques. Pour rappel, ces molécules

« Cette carte indiquait que 75% des miels échantillonnés étaient contaminés par au moins un néonicotinoïde. Aucun continent n'était épargné, aucune région du monde »

agissent sur le système nerveux des insectes et entraîne leur mort. La question de la capacité à détecter ces molécules a d'abord fait l'objet d'un travail de master afin de pouvoir établir un protocole

d'échantillonnage rigoureux permettant de détecter et de mesurer jusqu'aux concentrations les plus infimes de chacun des polluants.

L'entreprise s'est avérée rapidement plus sombre que prévue, une carte mondiale commençait à se dessiner sous nos yeux (cf. figure 4), la plupart de nos échantillons étaient contaminés. S'est fait alors ressentir la nécessité de communiquer autour de ces résultats, de prendre position publiquement. Cette carte indiquait que 75% des miels échantillonnés étaient contaminés par au moins un néonicotinoïde. Aucun continent n'était épargné, aucune région du monde. Certains échantillons contenaient jusqu'à cinq molécules différentes, exposant le consommateur aux effets cocktail. Il est utile ici de préciser qu'il n'est pas demandé aux industriels de présenter des études quant aux impacts des «cocktails de ces molécules» sur les organismes vivants, l'homme y compris. Leurs effets sont aujourd'hui encore peu documentés, même si les premières études montrant des incidences problématiques sur l'environnement. C'est d'ailleurs un des rôles de cette étude que d'informer sur l'omniprésence de ces molécules à travers le globe.

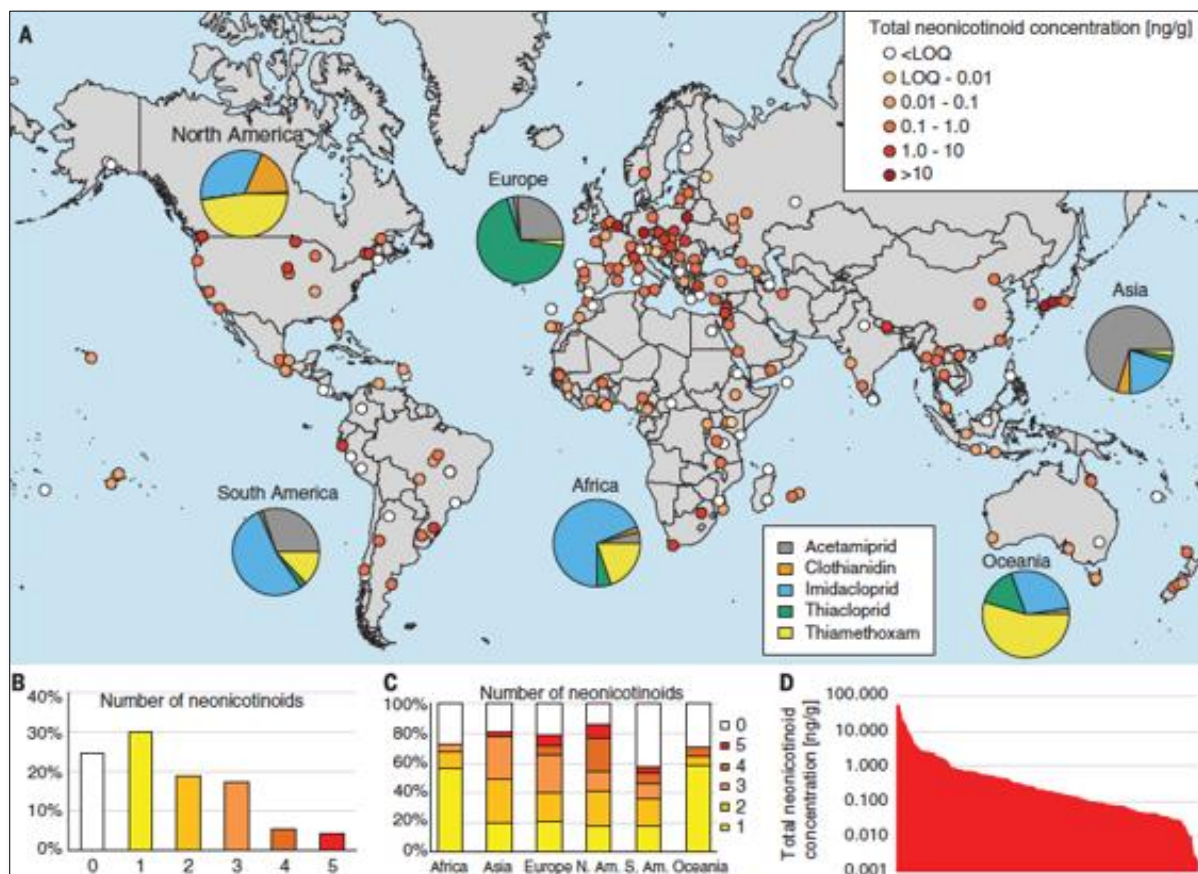


Figure 4 : Mitchell EAD, Mulhauser B, Mulot M, Mutabazi A, Glauser G and Aebi A (2017). A worldwide survey of neonicotinoids in honey.
Source: Science 358, 109–111

La moyenne des concentrations de ces polluants mesurée dans les échantillons était supérieure à 1,8 ng/g, alors que la concentration minimale à laquelle des effets sub-létaux ont été détectés sur les abeilles est de 0,1 ng/g. Précisons ici que ce seuil est le fruit d'une étude menée sur plus de cinquante publications portant sur le sujet, scientifiquement solides, publiés dans des journaux à comité de lecture. Pour l'homme, à priori, la consommation de miel contaminé ne présente pas de danger puisque les normes sanitaires fixent des seuils de toxicité entre 10 ng/g et 50 ng/g, selon les molécules (ACE, IMI, THC, CLO, THM).

Cette étude a donc été publiée dans le prestigieux journal *Science*, et nous nous sommes vite retrouvés être une cible privilégiée de l'industrie, qui s'est évertuée à attaquer tant la méthode utilisée que notre posture de chercheurs engagés. Les principales revendications ont été : 198 échantillons ne sont pas représentatifs d'une échelle planétaire, le calcul d'une concentration moyenne pour cinq néonicotinoïdes n'est pas juste, et enfin la méthode employée n'était pas correcte. Une bataille d'expert s'engageait alors. Le flot de demandes de justifications émanant des industriels était tel que nous avons l'impression de soutenir une nouvelle thèse de Doctorat. Dix-sept pages ont été nécessaires pour répondre aux questions qui nous avaient été posées.

Oui, nous avons en effet fait le choix d'ignorer certaines études, notamment celles financées unilatéralement par les industriels, choix que nous avons dès le début assumé et explicité. Mais nous nous sommes fait reprocher cette posture de chercheurs « engagés », jusqu'à nous faire qualifier « d'activistes anti-néonicotinoïdes » par un collègue scientifique anglo-saxon. Il a tenté de démontrer le consensus actuel entre chercheurs, consensus à l'opposé de nos résultats, résultats qui se sont alors retrouvés taxés de croyances homéopathiques. Nos détracteurs sont allés jusqu'à remettre en question le sérieux du journal *Science* qu'ils ont estimé être « un allié idéologique amical pour les défenseurs de l'environnement ». En tant que chercheurs, nous n'étions pas prêts à affronter de telles attaques, nous ne nous y étions pas préparés, surtout provenant des apiculteurs ou des collègues scientifiques.

« *Science magazine, a friendly ideological ally for environmental activists* » *Science 2.0.com*



Figure 5 : © Mandril

Dans un contexte de moratoire sur les néonicotinoïdes, cette étude rassemblait 20 ans de données, à une échelle planétaire. Nous avons alors l'impression que cette étude arriverait à point nommé pour clore le débat, nous étions sûrs de nous. Peut-être que les attaques que nous avons subies sont dues au fait que les néonicotinoïdes symbolisent tant les intérêts des industriels, et notamment car elle sera peut-être la première à être définitivement interdite à un niveau national. Peut-être aussi est-ce parce que nous avons décidé de communiquer, de prendre la parole et de jouer le jeu politique. Quel que soit le nombre exact de molécules différentes de néonicotinoïdes – les experts industriels jouent notamment sur ce point pour critiquer notre étude –, c'est bien son mode d'action que nous dénonçons, tant il agit sur le système nerveux d'un large spectre d'insectes. Précisons ici que le moratoire ne concernait que trois types de molécules sur l'ensemble existant, et que notre étude révélait qu'ils ne sont déjà presque plus utilisés en Europe.

Les bonnes surprises sont venues du côté des journalistes, alors au fait de la problématique et relai de nos résultats, mais également et surtout de l'organisation « Apisuisse », qui a immédiatement pris position à la suite de la publication de notre étude en demandant notamment plus de rigueur dans l'évaluation des risques environnementaux et d'appréhender l'effet cocktail. Enfin, des apiculteurs du monde entier nous ont sollicités pour traduire notre article afin de le publier dans leur journal local.

Je terminerai par cette illustration de Mandril (cf. figure 6) pour montrer cette posture inconfortable du chercheur, ce passage à une science dans sa tour d'ivoire à une science d'engagés, le microscope se transformant alors en micro. L'industrie continue elle de contaminer l'environnement – symbolisée ici par un pot de miel sprayé par le petit robot –, avec une industrie qui essaye également de couper le fil de communication par tous les moyens, en essayant de jouer sur les postures et en essayant de mimer la posture scientifique du chercheur.



Figure 6 : © Mandril

Présentation du Professeur Yves Hausser : « L'abeille, une espèce parapluie ? Retours sur 15 ans de soutien à l'apiculture dans l'ouest tanzanien ».

Après des études en sciences politiques et en études du développement, Yves Hausser a co-fondé l'ADAP en 1997. Constatant certaines dérives de grandes ONG sur le terrain, il voulait avec ses collègues, développer un modèle qui permette de préserver les ressources tout en prenant en considération les besoins des populations locales. Depuis vingt ans, Yves est donc engagé tant dans la partie administrative de l'ADAP que sur le terrain, puisqu'il supervise les différents projets en Afrique, au travers de missions de suivi régulières.

A côté de cette activité bénévole, Yves Hausser enseigne dans la filière Gestion de la Nature à l'HEPIA depuis 2003, où il devient professeur en 2009. La prise en compte des réalités socio-économiques, comme la considération de tous les acteurs locaux, sont autant de valeurs transmises aux futurs ingénieurs, à qui il enseigne également l'histoire de la conservation.

Une des particularités de l'apiculture est d'être ce que je qualifierais un « fait social total ». En effet, vous pouvez y rentrer par plein de portes différentes et il soulève toute une série de questions qui sont en rapport avec la nature. Jean-Félix (Savary, ndlr) le rappelait, s'il y a bien un domaine dans lequel il est important de rester humble, c'est celui de la coopération : nous avons finalement beaucoup plus appris des personnes avec qui nous avons travaillé depuis une vingtaine d'années que ce que nous avons pu leur apporter...



Figure 7 : Professeur Yves Hausser.
Source : ADAP, 2018

Nous nous rendons dans l'ouest tanzanien, là où l'ADAP intervient depuis seize ans, afin de faire un retour sur ce projet, des ambitions apicoles initiales à ce que nous sommes arrivés à mettre en place, mais aussi sur un certain nombre de limites et de problèmes que nous avons pu constater avec le temps. Le projet prend place dans un des derniers écosystèmes de forêts sèches dans la région et qui a pour particularité d'être quasiment entièrement recouvert par des aires protégées, en zones de conservation. De statuts différents, ils ont pour but commun de limiter l'utilisation que peuvent faire

les habitants des produits de cette forêt. Cet écosystème abrite une biodiversité très riche, tant sur le plan botanique que faunistique et il offre une forte capacité d'accueil pour la production apicole. En effet, la majorité (70-80%) des espèces de ligneux que l'on trouve dans les forêts, sont mellifères.

Historiquement, le processus de spoliation des terres au profit de la conservation a été initié pendant la période coloniale, poursuivi et accentué après l'indépendance par le gouvernement tanzanien, sous la noble bannière de la conservation de la nature. Aujourd'hui, les populations sont concentrées autour d'Inyonga dans 640 km² de territoire, alors qu'initialement elles occupaient plus de 10'000 km². Des revendications ont rapidement été faites pour reprendre possession de ces territoires. C'était le contexte en 2001, lorsque nous avons mené les premières missions d'exploration sur le terrain.

L'ADAP s'est premièrement intéressée à demander aux populations ce qu'elles pensaient de la situation actuelle, ceci au moyen d'enquêtes participatives menées dans plus de 240 ménages de la région (cf. figure 8). La première revendication était de pouvoir accéder à nouveau à ces espaces forestiers afin d'assurer leur survie. S'en est suivi un workshop en 2002 auquel ont participé toutes les parties prenantes avec plus de 200 participants : représentants des villages, des autorités locales, du Ministère des Ressources Naturelles et du Tourisme mais aussi des acteurs de la coopération et les sociétés de chasse qui exploitent cet espace. Nous avons alors formulé, ensemble et de manière participative, les objectifs à atteindre pour ce projet. Trois objectifs sont ressortis : le soutien au développement et à la modernisation de l'apiculture, l'appui pour la mise sur pied d'une aire protégée communautaire et la sécurisation foncière des terres villageoises actuelles.



Figure 8 : Enquête participative dans les villages.
Source: ADAP. 2018.

L'ethnie des Wakanongo pratique déjà l'apiculture depuis des temps ancestraux, une apiculture restée traditionnelle. Notre enquête a révélé qu'elle était pratiquée par environ 20% d'entre eux, presque exclusivement menée par des hommes âgés, à cause principalement du fait d'un environnement potentiellement dangereux et éloigné des villages. Ils détiennent de plus des savoirs écologiques traditionnels étendus. Leur pratique est très extensive en matière d'utilisation spatiale des forêts puisque les camps d'apiculteurs se répartissent sur l'ensemble de la zone.

Toutefois, on a pu constater que certaines pratiques étaient problématiques, si l'on y appose un regard moderne en termes de conservation de la nature. La première est le fait qu'ils utilisent des écorces d'arbres pour la fabrication de leurs ruches et que cela a un impact direct sur les essences d'arbres mellifères, s'agissant des mêmes espèces que celles butinées. Ensuite, bien que fonctionnelles, les ruches traditionnelles sont peu performantes au regard de critères plus modernes de production apicole. De plus, l'utilisation du feu pour éloigner l'essaim lors de la récolte n'est pas sans impact sur la qualité finale du miel, voir peut provoquer des incendies de brousse non contrôlés et potentiellement dévastateurs. Enfin, la chaîne « collecte – conditionnement – stockage du miel » laissait à désirer.

Les réponses premièrement apportées par l'ADAP étaient de nature à assurer un accroissement tant de la quantité que de la qualité du miel produit. Pour ce faire, un travail avec les partenaires tanzaniens – notamment le Tabora Beekeeping Institute et l'Institut de Recherche sur la Faune Sauvage – a été nécessaire, tant sur les aspects techniques que pour les dimensions marketing et commercialisation. Puis, un soutien a été apporté aux groupements d'apiculteurs afin de fédérer leurs activités grâce à la création de l'Inyonga Beekeepers Association (IBA). Ensuite, de multiples volets formations ont été mis sur pied pour soutenir l'amélioration de l'itinéraire technique des apiculteurs. Enfin, des facilitations ont été menées pour permettre à l'Inyonga Beekeepers Association (IBA) d'obtenir des certifications de la qualité de leur miel au niveau national.

Dans un 2^e temps, l'ADAP a soutenu la mise sur pied d'une aire protégée sous gestion communautaire : la Mlele Beekeeping Zone. En effet, il est possible pour l'état tanzanien, sous certaines conditions (plan de gestion, etc...), de transférer des droits de gestion aux communautés locales. Les droits sont négociés pour une durée de dix ans. Ainsi, une trentaine d'écogardes villageois ont été formés et équipés pour assurer d'une part la surveillance de la zone – ceci afin d'atteindre le second objectif –, mais également les suivis écologiques qui font partie intégrante du plan de gestion. Un véhicule tout-terrain a été acquis afin de pouvoir assurer une couverture spatiale maximale des 850km² de la réserve.

Concernant le premier objectif de développement, plus de 3'000 apiculteurs ont été régulièrement formés aux techniques modernes de l'apiculture (cf. figure 9). Cette modernisation s'est traduite d'une part par une multiplication par 10 du prix du miel en 15 ans et par l'obtention des certifications du TBS et TFDA, mais également par une augmentation du volume de production annuel, qui a passé alors de 7-8t en 2001 à une moyenne de 250t en 2017.



Figure 9 : Formation aux techniques modernes d'apiculture.
Source: ADAP, 2018

Enfin, le revenu moyen annuel par ménage pratiquant cette activité est lui passé d'un maximum de USD 200 à plus de USD 4'000. Il est intéressant de noter qu'un des effets indirects d'une stratégie fondée sur la réponse aux besoins des communautés locales est l'incitation forte et naturelle à conserver l'écosystème forestier. Un second effet secondaire est une revalorisation du sentiment d'appartenance à ces forêts, dont ils avaient été dépossédés.

Les suivis par pièges photographiques mis en place dans la réserve depuis 2008 ont confirmé une conservation efficace de la faune présente ainsi qu'une riche biodiversité, bien conservée. Des études menées actuellement dans des aires adjacentes et gérées par le gouvernement nous montrent que ce mode de gestion n'a rien à envier à celui des aires protégées gouvernementales. En ce qui concerne le couvert forestier (cf. figure 10), trois études indépendantes ont révélé leur excellente conservation tant d'un point de vue de leur couvert que de la structure de leur peuplement : c'est en fait la forêt la mieux conservée de tout le District de Mlele.

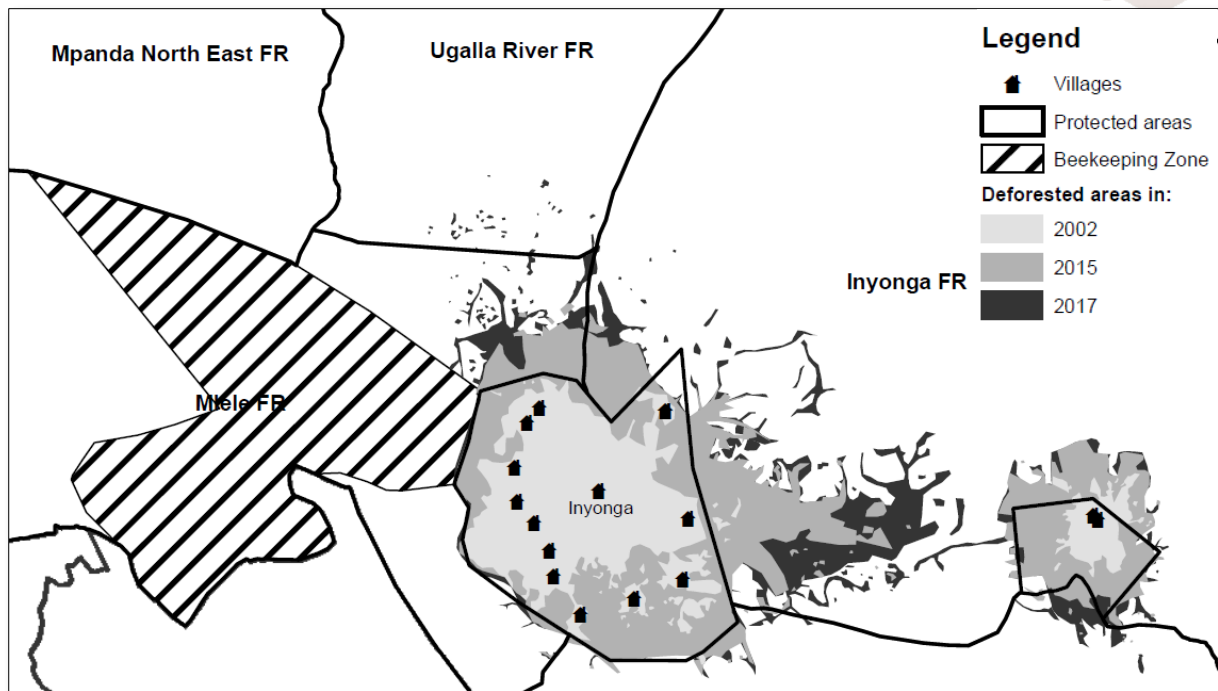


Figure 10 : Carte montrant l'évolution de la déforestation autour du village d'Inyonga entre 2002 et 2017.
Source: ADAP. 2018.

Et si l'on repart du titre – certes un peu provocateur – de cette conférence : oui, dans le cas décrit ici, dans les conditions décrites précédemment, l'abeille qui est une des plus petites espèces de l'écosystème a bien joué le rôle de parapluie pour les autres ! Concernant la stratégie de conservation, nous avons dans ce projet démontré qu'il était possible de conserver une très riche biodiversité sans exclure les hommes. La question de pousser plus loin l'effort de modernisation devient toutefois quelque peu épineuse. Pour le moment, la sous-espèce qui se trouve naturellement dans l'écosystème est l'abeille africaine (*Apis mellifera scutellata*). Elle est rustique, mais aussi plus agressive et imprévisible que l'europpéenne (*Apis mellifera mellifera*), mais elle est aussi plus résistante aux maladies et parasites, notamment au Varroa.

« Le modèle est donc fonctionnel et a démontré sa pertinence, mais il mérite aujourd'hui un changement d'échelle spatiale »

Il existe actuellement des velléités en différents endroits du continent africain de procéder à des sélections sur l'espèce africaine afin d'obtenir une espèce plus docile. Pourtant, les traits de comportement de l'abeille africaine sont une des raisons qui expliquent qu'elle parvient mieux à gérer

ses parasites naturels que l'abeille européenne. Les coûts de production des ruches modernes représentent un premier obstacle à une généralisation des techniques enseignées. De plus, outre une vision idéalisée d'une apiculture moderne, se pose également la question des pratiques traditionnelles, qui méritent d'être conservées également. Enfin, émergent de nos partenaires techniques des demandes pour aller encore plus loin dans la modernisation et pour procéder à de l'élevage de reines ou des divisions de colonies. C'est pourtant précisément ce processus mené par le passé en Europe qui a conduit à la sélection d'une espèce ne possédant plus de moyens de défense naturels suffisants. Là commencent les points de désaccord pour savoir quelle direction donner à la suite de l'exercice.

Le modèle est donc fonctionnel et a démontré sa pertinence, mais il mérite aujourd'hui un changement d'échelle spatiale. Le triplement de la population locale depuis le début du projet a fait augmenter les pressions sur les

ressources naturelles environnantes, qu'il convient de protéger afin d'éviter à la Mlele Beekeeping Zone de ne devenir qu'un îlot préservé au milieu d'un écosystème dévasté.

Enfin, et en conclusion, rien de tout ceci n'aurait été possible si la FGC, un bailleur de fond constructif, ne nous avait pas fourni un appui financier, d'apparence plus modeste, mais sur une durée qui dépasse largement la moyenne pour ce genre de projets. Nous sommes convaincus que c'est là une des raisons du succès de ce projet. Je tiens enfin à remercier également et souligner les synergies établies grâce aux partenariats avec la HES-SO de Genève ainsi qu'avec TAWIRI et le Tabora Beekeeping Institute.

Débat

Nous invitons autour de la table les deux conférenciers, Professeur Aebi et Hausser, Madame Lisa Mazzone, conseillère nationale les Verts depuis 2015 et vice-présidente les Verts Suisse, Monsieur Pascal Crétard, apiculteur et producteur de produits dérivés du miel et président de la Fédération Genevoise d'Apiculture. Et enfin, Monsieur Denis Ruyschaert, ingénieur Agronome et Docteur en Sociologie et vice-président de Swissaid Genève.

La parole est donnée au Docteur Juliet Fall, professeur ordinaire et membre du département de géographie et environnement de l'Université de Genève, qui va assurer la modération du débat.



Madame Juliet Fall : Toutes les différentes compétences étendues de ce panel vont essayer de s'organiser dans un débat, le but étant de faire plusieurs échanges. Nous allons faire un chemin à partir de ces abeilles vers les grandes questions que sont les échanges Nord-Sud et les enjeux du développement. Ainsi, pouvons-nous commencer par écouter l'avis d'un apiculteur, Monsieur Pascal Crétard.



Monsieur Pascal Crétard : Concernant les néonicotinoïdes, cela fait longtemps que l'abeille est touchée, et en 2009 nous (Apisuisse, ndlr.) avons fait venir Monsieur Jean-Marc Bonmatin, qui avait déjà alors lancé un cri d'alarme concernant la toxicité de ces molécules. Il est heureux de savoir qu'en Suisse aujourd'hui ce cri d'alarme est repris, même s'il n'est pas soutenu par tous.

Concernant l'ADAP, je trouve fantastique de développer l'apiculture en Tanzanie, mais comme il a été dit, il est essentiel de faire attention avec l'élevage. Nous avons fait de l'élevage en Suisse dans le sens d'une douceur et d'une domestication de l'espèce, mais nous revenons aujourd'hui sur ce processus et faisons marche arrière pour les raisons évoquées dans la présentation de Monsieur Hausser, notamment celles des critères de résistance aux maladies.



Monsieur Denis Ruyschaert : Pourquoi parle-t-on de l'abeille aujourd'hui ? Et pas qu'en Suisse, d'ailleurs : en Belgique notamment, comme dans le monde entier. Il faut le comprendre comme l'échec de toutes les politiques sur la biodiversité de ces soixante dernières années. On perd de la biodiversité – 1% par an –, ceci au niveau des territoires, des individus et au niveau génétique. Par rapport à cette perte, on a assisté à un développement ces dernières années d'un cadre international qui protège les espèces, leur territoire et leur génome. Six conventions ont ainsi vu le jour, mais elles n'ont jamais été appliquées sur le terrain.

Constatant cet état de fait, les Nations Unies ont décidé d'imiter la politique du GIEC (le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'Evolution du Climat, ndlr.) dont on parle beaucoup – on parle du changement climatique, mais on ne parle pas de la perte de la biodiversité – et de créer l'organisme intergouvernemental IPBES (la Plateforme Intergouvernementale Scientifique et Politique sur la Biodiversité et les Services Ecosystémiques, ndlr.) dont la vocation est de sauver la biodiversité et les écosystèmes. Il a donc fallu attendre 2012 pour établir ce projet et 2014 pour que les premières évaluations soient conduites. La première évaluation fût, justement, menée sur les pollinisateurs et les résultats furent publiés en 2016.



Monsieur Denis Ruyschaert : (*suite...*) C'était la première fois au monde qu'il existait un accord inter-gouvernemental sur l'importance de sauver ces pollinisateurs. Toutefois, c'est « Maya l'abeille », et uniquement elle, qui a été mise en avant pour parler des pollinisateurs. C'est un peu gênant car les pollinisateurs ce sont d'autres espèces aussi, qui sont alors délaissées par le public (mouches, guêpes, papillons, etc...). Paradoxalement, c'est derrière cette bannière rassembleuse de « Maya l'abeille » qu'a été rendu possible ce succès gouvernemental, à savoir la condamnation de Bayer pour la toxicité des néonicotinoïdes qu'ils produisent.



Madame Lisa Mazzone : L'abeille comme porteuse de message est sympathique et elle est la possibilité de réunir les gens autour de thématiques dont on parle depuis longtemps, à savoir la lutte contre les pesticides et contre un certain nombre d'autres molécules. L'abeille est dans ce cadre-là émetteur d'un message qui devient beaucoup plus audible. Au parlement, notamment après l'effondrement des colonies de l'hiver 2016-2017, nous avons pu déposer et faire passer un certain nombre d'interventions pour agir contre les pesticides.

En revanche, je pense que nous sommes loin, très loin, de décisions politiques. Malheureusement le plan d'action biodiversité de la Suisse, outre le fait qu'il soit insatisfaisant, n'est pas appliqué, et ne parlons pas du plan pesticides... Dans le projet de la politique agricole 2022, n'est apportée aucune réponse aux deux initiatives populaires qui s'étaient pourtant directement attaquées aux pesticides et visaient l'abandon de leur utilisation. Nous sommes donc à des années lumières d'un passage à l'action politique.

Le soutien et le lobbying d'organismes comme Apisuisse par exemple est essentiel afin de faire bouger les positions au Parlement.



Professeur Alexandre Aebi : L'abeille est la porte-parole de toute une biodiversité. Mais, avec d'autres chercheurs, nous nous sommes intéressés à l'ensemble de la littérature existante sur les impacts des néonicotinoïdes et avons publié une « review » de celles-ci. Cette « review » traitait notamment des organismes aquatiques, des insectes d'une manière générale, des chauves-souris, des mammifères : enfin, la totalité des compartiments de l'écosystème. Ce papier liste une infinité d'espèces impactées par les néonicotinoïdes et montre que le constat est global et impacte bien tous les compartiments de l'écosystème.

Oui l'abeille est notre porte-parole car elle permet de soulever toute cette vague d'intérêts, nous permet de nous engager presque politiquement, en tous cas de manière militante. Mais n'oublions pas les autres espèces.



Professeur Yves Hausser : Deux articles intéressants que j'ai lus récemment parlaient pour l'un de « Bee bashing », pour l'autre de « Bee washing ». Le problème est que nous nous situons actuellement un peu dans un entre-deux. Si nous avons décidé d'intituler cette conférence ainsi, c'est bien car il existe un effet de mode autour de l'apiculture, et je ne suis d'ailleurs pas très sûr que cet effet de mode bénéficie vraiment à la cause, ni que ce que nous lui faisons dire soit toujours très exact.

Je prends comme exemple l'engouement pour l'abeille en milieu urbain dont on oublie peut-être de préciser que si elle s'y réfugie, c'est parce que son milieu naturel est trop dégradé, pas parce que c'est la panacée en ville. Il faut donc prêter attention aux théories et aux discours tenus.



Monsieur Pascal Crétard : Oui c'est juste ! Je pense que l'abeille sauvage est plutôt en ville et l'abeille domestique en campagne. Il faut donc arrêter l'usage des pesticides pour que nous ayons aussi des miels de qualité dans nos campagnes. Mais dans le miel de ville il y a peut-être moins de pesticides, mais il y a les métaux lourds...



Madame Juliet Fall : L'élément sur lequel j'ai envie de vous entendre, c'est sur ces échanges de savoir. Nous avons eu ce soir l'exemple d'experts arrivant sur le terrain et apprenant finalement peut-être plus que ce qu'ils apportaient en connaissances modernes. L'expert livre un savoir, qui est accaparé par la population et évolue alors vers un autre mode de production. Qu'en est-il de la circulation de ces connaissances comme des échanges entre monde scientifique et monde de la pratique ?



Monsieur Pascal Crétard : Je pense que les scientifiques ont démontré la dangerosité des molécules utilisées – surtout en France où il existe un consensus sur cette toxicité avérée –, c'est prouvé, c'est donc aux politiques de faire le reste.



Madame Lisa Mazzone : C'est toute la difficulté entre un fait prouvé par certains et contestés par d'autre, qui se revendiquent aussi faire partie d'une autorité scientifique. Toute l'histoire des glyphosates a démontré le développement des lobbies à Bruxelles, qui a été extrêmement puissant – ils déploient vraiment des moyens incroyables –, et lorsque l'on s'extrait des modèles économiques ou des questions de valeurs mais que l'on aborde le sujet des « vérités », c'est extrêmement dur de régater même sur le plan scientifique et de débattre sur le fait même de ce qu'est « LA » vérité.

Les débats d'experts qui s'engagent alors ne sont pas de nature à aider les politiques à prendre des décisions courageuses. Cela signifierait prendre parti scientifiquement sur ce qu'est « LA vérité ».

Mais j'aimerais revenir sur la révision de l'Ordonnance sur les quantités maximales en résidus de pesticides admises dans les eaux, et je précise qu'en octobre de cette année, le Conseil Fédéral a décidé de renoncer à cette révision, ceci sous la pression des cantons en particulier. C'est ici que l'on pèse l'importance de l'action locale.



Madame Lisa Mazzone: (*suite...*) J'aimerais également faire un plaidoyer pour un lien entre la science et la politique car je trouve regrettable de nourrir l'idée même que la science doit être cantonnée aux universités. La science doit aller vers le politique! Car lorsqu'elle ne le fait pas, le lobbying et l'économie, eux, vont vers le politique. L'espace est complètement laissé à des ravageurs très puissants et qui réussissent dans leurs campagnes de lobbying. Si l'on considère l'impact de Syngenta dans la politique suisse, il est énorme, et vous ne pouvez tenir un débat sans qu'ils soient là. Du moment où vous déposez votre intervention, un mail est déjà envoyé à tout le monde avec des instructions de votes, des démentis, des contre-études, etc. . .



Professeur Alexandre Aebi: J'ai peut-être aussi des choses à dire sur le rôle de l'industrie dans la recherche académique: depuis la publication de cet article dans *Science*, je côtoie des chercheurs de renom qui ont travaillé sur ces questions depuis pas mal de temps et qui me racontent les manœuvres de l'industrie pour racheter la crédibilité de certains chercheurs dans les universités. Oui, l'industrie joue sur le besoin de publier de certains chercheurs et leur instabilité pour les racheter, pour qu'ils servent alors de prête-nom à des résultats qui n'émanent pas de leur travail. Cela est connu et a été porté sur la place publique à de nombreuses reprises.

Une des conclusions que je tire de la vie de ce papier est que les chercheurs ont besoin de cours de communication et de gestion des médias. Mais aussi, des cours d'histoire des sciences seraient nécessaires pour essayer de comprendre les erreurs faites par le passé. J'ai en tête l'ouvrage de Stéphane Foucart « La fabrique du mensonge » qui décrivait déjà en 2013, page par page, ce que nous avons vécu durant cette saga autour des néonicotinoïdes. Je pense que nous avons à apprendre de ces histoires du passé!



Monsieur Denis Ruyschaert: Je voudrais parler d'une fausse idée qui prétendrait que les scientifiques sont au-dessus de la mêlée: c'est faux! Ils sont en plein dedans. C'est pourquoi se pose la question essentielle des protocoles de collecte des données.

Et puis un problème fondamental qui est lié lui aux abeilles est que lorsque les scientifiques vont sur le terrain et sont dans l'action, ils vont constater que les variables sont compliquées et que tous les résultats pourront être, peu ou prou, interprétés d'une manière ou d'une autre. Alors que la recherche liée à l'industrie est toujours normalisée, standardisée, et est en fait au service d'un système. Evidemment, on obtient par là des résultats probants, mais qui ne sont jamais ceux que l'on trouve in-situ. C'est ainsi que l'industrie se targue de faire de la « vraie science » et décrédibilise ceux-là même qui vont faire de la vraie recherche d'information.

Une autre question est celle de l'intégration du savoir traditionnel des apiculteurs: l'abeille est une des premières espèces en Europe que nous avons domestiquée et intégrée. Il y a derrière cela toute une histoire de connaissances liées aux pratiques, en fonction de systèmes agro-pédologiques, de conditions climatiques, etc. . . Et je pense qu'il y a un vrai potentiel à collecter ces données et à procéder à des analyses multivariées afin que ce savoir soit utilisé et partagé avec tous les apiculteurs. Pourquoi ces bases de connaissances communes ne seraient-elles pas établies par les apiculteurs eux-mêmes?



Monsieur Pascal Crétard : Au départ, lorsque nous avons constaté les grosses pertes d'abeilles, nous nous sommes demandé pourquoi. Nous avons regardé en France et en Belgique également mais nous nous sommes toujours retournés finalement vers nos organismes faitiers, Apisuisse en l'occurrence.



Madame Juliet Fall : Ce que je retiendrai aussi de cet échange, c'est qu'il n'y a pas que les « gentilles » universités et les « méchantes » industries, nos universités doivent aussi se poser des questions, notamment celle de comment protéger les chercheurs des injonctions à rentrer dans l'arène politique et rendre visible les résultats des recherches. Nos institutions ne savent pas nécessairement gérer ce rapport à la politique comme l'exposition des chercheurs.



Professeur Yves Hausser : A ce sujet, une des choses qui me surprend le plus, c'est l'inversion de la charge de la preuve. Aujourd'hui, c'est au consommateur de prouver qu'un aliment est toxique et rend malade. Nous sommes à des lieues de l'application – même ad minima – de ce que l'on pourrait qualifier d'un principe de précaution.

En matière de savoir, nous en revenons à des questions de moyens, et nous ne jouons pas dans la même cour que les industriels. C'est pourquoi je salue les impacts de cette étude, pourtant réalisée avec peu de moyen. La situation est complexe : l'argument des industriels est que nous serons 11 milliards d'ici 2050 et qu'il n'y a pas d'autres alternatives aux modes de production actuels. Les alternatives existent pourtant, mais elles n'ont pas leur faveur...



Professeur Alexandre Aebi : Je rebondis concernant la posture de l'université face à ces événements que j'illustrerai par cette anecdote : lors d'une discussion en plénum du conseil d'un institut, nous parlions du repourvoirement d'un laboratoire et de la reconduite de son stock de machines, intéressantes pour l'institut. Mais il nous fallait alors trouver un moyen de maintenir ce stock de machines en état de fonctionnement. Ces coûts de maintien étaient assez élevés.

Au cours de la discussion, un chercheur annonce avoir trouvé le financement d'un industriel de la région de Neuchâtel. On parlait alors de relation avec un industriel pour supporter l'activité de recherche menée par un institut de biologie à l'UNINE. Dans la phrase d'après, il annonce travailler avec Syngenta, il affichait alors clairement qu'il avait des projets de recherches financées par Syngenta.

Ce qui m'a un peu plus inquiété, c'est la phrase qu'il a prononcée après, en se tournant vers moi et en me regardant droit dans les yeux, il me lance : « D'ailleurs, Syngenta se demande qui diable est Alex Aebi ! Qui est ce jeune chercheur à qui, avec des fonds de tiroirs, l'on donne la parole, la prend et l'assume complètement. »



Professeur Alexandre Aebi : (*suite. . .*) Cela montre la posture de quelques collègues qui sont dans une situation d'inconfort face à ces questions importantes. Mais de façon rassurante, la posture de l'université était un peu différente : pendant longtemps, nous avons été déçus de ne pas être félicités avec les honneurs qui nous étaient dus, personne ne nous a dit bravo publiquement, par exemple. Ceci, bien que le rectorat ait eu vent du record de médiatisation de cette étude de l'UNINE.

Pendant longtemps nous avons pensé : « ils n'en pensent pas moins, ils ne savent pas trop sur quel pied danser », jusqu'à ce que l'on réalise que nous avons des places d'honneur dans le Rapport Annuel des activités de l'université de 2017.

Tant que l'on a une démarche scientifique saine, tant que l'on est droit dans nos bottes de chercheurs, nous pouvons user de notre liberté académique pour mener les recherches que l'on souhaite. Pour ça je les en remercie !



Madame Juliet Fall : Revenons à nos abeilles et à nos pratiques d'apiculture. Le titre de la conférence est « stratégie win-win » : cette apiculture qui d'apparence peut être consensuelle et englober d'autres pratiques, que signifie-t-elle en terme de projets de développement locaux dans un contexte international, dans un axe Nord-Sud ?

En quoi apporte-t-elle des solutions à des problèmes énormes de destruction de l'environnement, alors qu'elle met l'accent sur le business, la responsabilité individuelle ? Comment gérer ces rapports de force ?



Monsieur Denis Ruysschaert : Il faut replacer cette abeille dans son contexte environnemental. En réalité, il s'agit de l'abeille dans l'espace agricole. Elle butine certes en forêt, mais essentiellement dans les espaces agricoles. L'abeille est donc un indicateur sur le type d'agriculture que l'on va avoir. En effet, une abeille a besoin d'un endroit présentant plus ou moins de diversification des cultures, les monocultures ne sont donc pas trop appréciées.

Or, le modèle actuel de production est un modèle standardisé qui tend vers l'uniformisation, ce qui a pour conséquence de créer de plus grands espaces de cultures. Au Sud, cela mène au problème de l'accaparement des terres, et d'une manière plus générale, aux questions liées à la globalisation, à savoir l'abaissement de toutes les normes sociales et environnementales afin d'obtenir un vaste marché globalisé où tous les petits producteurs seront amenés à lutter les uns contre les autres.

En fait, c'est ce sujet que symbolise l'abeille. Lorsque l'on parle du miel et des abeilles, c'est historiquement un sujet important pour les populations du monde entier. La preuve en est que le miel Tanzanien est suffisamment valorisé pour être vendu localement. Il en est de même au Yémen par exemple où tous les produits et sous-produits du miel sont valorisés : culturellement, socialement et médicalement.

Pour moi, la question des types de cultures pratiquées est liée au concept de la souveraineté alimentaire : reconstruire sa propre production, l'adapter aux conditions locales et fixer des normes sociales. Agir au niveau local, cantonal, mais peut-être oublier le niveau national.



Madame Lisa Mazzone : Je pense qu'il ne faut surtout pas abandonner le niveau national ! (rires). Mais d'une manière plus générale, les apiculteurs en Suisse ont des pratiques qui sont intéressantes pour leur rôle dans le maintien d'une biodiversité. Nous avons d'ailleurs une grande diversité d'apiculteurs, avec une grande diversité de pratiques.

Sur la question globale de la politique de développement qui est menée par la Suisse et sur la cohérence que l'on peut garantir dans ces politiques au développement, je prendrai comme exemple le combat que je mène contre l'exportation de pesticides qui sont interdits en Suisse car considérés comme dangereux. Ils continuent pourtant d'être produits en Suisse par le numéro un mondial Syngenta, et continuent d'être exportés.

En parallèle, on finance, à différents niveaux comme au niveau de la Confédération, des projets de développement qui aident notamment les abeilles et permettent une agriculture plus durable. Nous avons là une vraie contradiction entre les normes que l'on impose à nos industries et la politique de développement.

C'est symptomatique de la politique des pays occidentaux : on mène une politique de développement de bonne conscience mais on ne fixe pas de règles pour permettre un vrai changement global. Et notamment afin de sortir de ces logiques de dominations qui sont très encrées et qui profitent aux pays riches. En jouant sur le fait que ces pays sont défaillants dans leurs structures démocratiques et n'ont pas la possibilité politique d'interdire ces produits que l'on a produits chez nous.

C'est ici pour moi le champ de tension de nos paradoxes. Ceci explique les résistances que je peux avoir, parfois, face à certains projets qui me semblent être utilisés pour mieux faire passer d'autres structures qui continuent justement cette domination.

(A Yves Hausser, ndlr.) D'ailleurs, cela me permet de vous poser une question : durant votre présentation, je me suis beaucoup demandé comment on fixe le moment où l'on estime que l'on fait vraiment de la participation, de la coopération à celui où l'on passe vers quelque chose qui est de l'ordre de l'implantation de savoirs, à une forme de savoir occidental qui s'exporte ?



Professeur Yves Hausser : C'est une question sensible en effet ! A partir du moment où vous prétendez venir « pour aider » – et déjà là, les complications commencent, car comme l'on sait, c'est d'abord nous même que l'on aide... –, et du moment où vous venez avec des savoirs exogènes à la région dans laquelle vous travaillez, il faut appliquer la plus grande prudence car ceux-ci ne sont pas nécessairement adaptés. Il faut donc premièrement s'ouvrir aux savoirs locaux et comprendre leur propre grille de lecture.

Toutefois, l'action même de coopération, le modèle qu'il y a derrière, est souvent vue comme du « rachat de conscience ». Et l'on pourrait d'ailleurs pousser la provocation plus loin en se demandant si, finalement, la plupart de ces pays ne s'en sortiraient pas mieux si l'on interrompait la machine ? C'est en effet une question que de plus en plus de professionnels du domaine se posent. La conservation a tendance à perpétuer une certaine forme de dépendance, ce qui bien sûr ne va pas dans le bon sens.



Professeur Yves Hausser : *(suite. . .)* De surcroît, la définition de la coopération n'est pas cohérente. En effet, la coopération telle qu'elle est pratiquée a été influencée par des cercles d'intérêts divers et variés. La cohérence au niveau national sur les pesticides n'existe déjà pas, alors comment l'organiser au niveau européen ? Des programmes de conservation des forêts sont financés par centaines de millions d'euros, mais également les routes qui vont les ouvrir et les quadriller pour vider tout ce qu'il s'y trouve. Cela ne pose aucun problème à l'Union Européenne. Je pense que le monde de la conservation est caractérisé par ce manque de cohérence.

Finalement, je pense qu'il s'agit surtout d'une vigilance de la part de celui qui intervient et de rentrer dans le modèle de partenariats. C'est une logique d'échange ! Les besoins du partenaire évoluent, les conditions locales aussi changent, donc en tant qu'organisme d'appui, l'ADAP intervient à la demande pour répondre à de nouvelles demandes ou besoins. Le vocable est simple, il s'agit d'appui aux initiatives locales.

Si on se cantonne à un rôle d'appui, de soutien pour leurs projets, leurs souhaits, selon une approche qui respecte et ménage leurs formes de savoir, alors il est possible de construire un projet constructif, et ceci pour toutes les parties prenantes.



Madame Juliet Fall : Merci pour la qualité de vos interventions, la parole est à présent donnée à la salle pour les questions.

– Questions du public et fin de la conférence –



Figure 11 : De gauche à droite: Professeur Yves Hausser, Monsieur Pascal Crétard, Professeur Alexandre Aebi, Madame Juliet Fall, Monsieur Denis Ruyschaert, Madame Lisa Mazzone.

Source : ADAP, 2018

L'ADAP tient à remercier particulièrement Madame Juliet Fall pour la modération, Madame Lisa Mazzone, Monsieur Denis Ruyschaert et Monsieur Pascal Crétard pour leur présence et leurs interventions lors de ce débat.