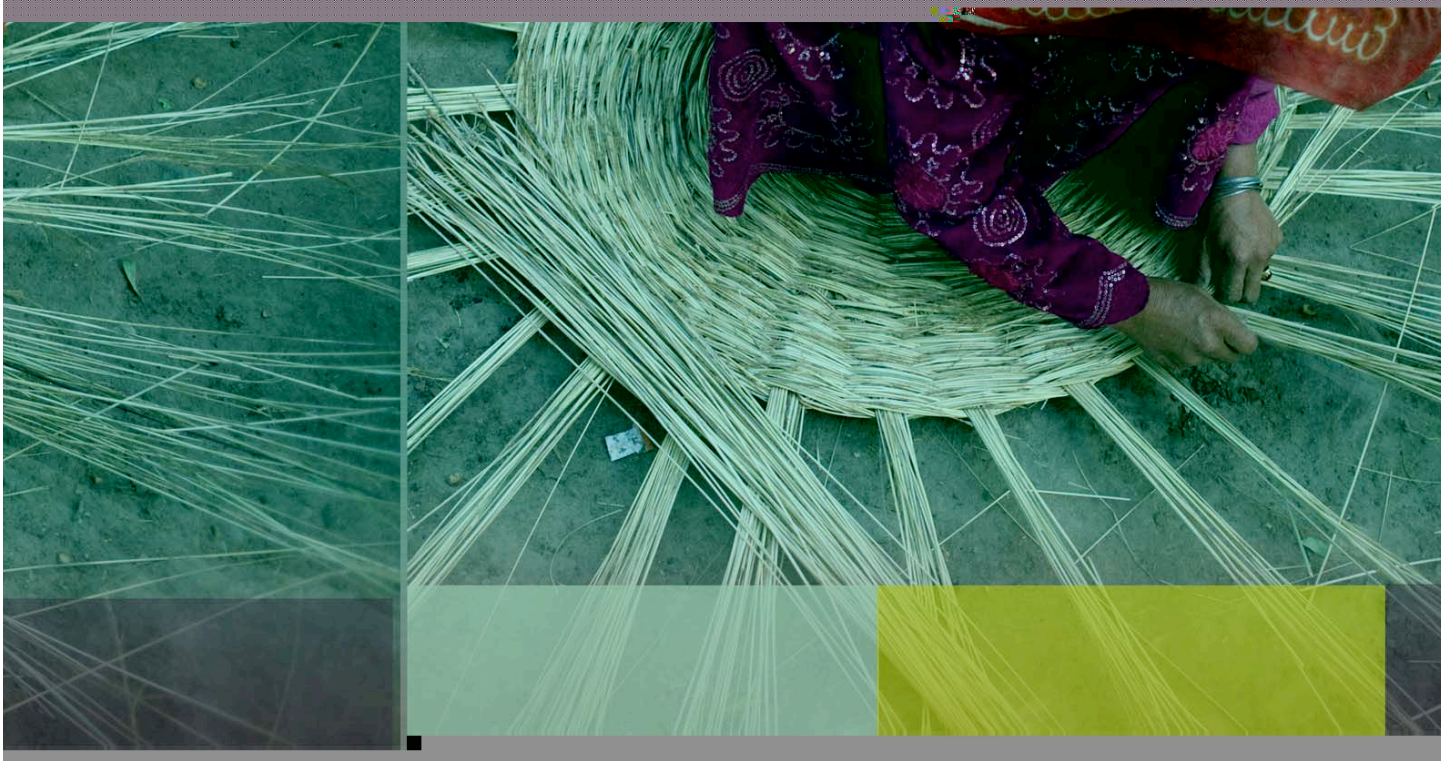
Élisabeth Motte-Florac



911 avenue Agropolis
F – 34394 Montpellier cedex 5

www.editions.ird.fr

Contacts

Edmond Dounias
Coordinateur du congrès
04 67 61 33 15
edmond.dounias@ird.fr

Thomas Mourier
resp. IRD Éditions
04 67 10 70 92
thomas.mourier@ird.fr

http://congress-ise2012.agropolis.fr

Hommes et natures
People and natures
Seres Humanos y naturalezas

Éditeurs scientifiques
Scientific editors
Editores científicos

Élisabeth Motte-Florac
Yildiz Aumeeruddy-Thomas
Edmond Dounias

Ouvrage publié avec le soutien
de la Société internationale d'ethnobiologie

IRD Éditions
Institut de recherche pour le développement

Marseille, 2012

Ouvrage publié à l'occasion du 13e congrès de la Société internationale d'ethnobiologie (Montpellier, 20-25 mai 2012).
This book is published on the occasion of the 13th Congress of the International Society of Ethnobiology (Montpellier, 20-25 May 2012).
Este libro es publicado con ocasión del XIII Congreso de la Sociedad Internacional de Etnobiología (Montpellier, 20-25 de Mayo del 2012).

Les photos publiées dans cet ouvrage ont été sélectionnées en conformité avec la politique d'usage des images de la Société internationale d'ethnobiologie (http://ethnobiology.net/news/use-of-images)
The pictures presented in this book were selected in total respect with the policy on use of images of the International Society of Ethnobiology (http://ethnobiology.net/news/use-of-images)
Las imágenes presentadas en este libro fueron seleccionadas con el total respeto de la política para el uso de imágenes de la Sociedad internacional de Etnobiología (http://ethnobiology.net/news/use-of-images)

Coordination éditoriale et fabrication Editorial coordination and designing Coordinación editorial y fabricación
Catherine **Plasse**

Traduction (anglais) Translated by Traducción (inglés)
Natasha **Duarte**
Sarah-Lan **Mathez-Stiefel**
Susanah **McCandless**

Traduction (espagnol) Translated by Traducción (español)
Catherine **Ramos**

Révision des textes (anglais) Translated by Revisión de los textos (inglés)
Doyle **McKey**

Révision des textes (espagnol) Translated by Revisión de los textos (español)
Ricardo A. **Alvarez-Flores**
Thierry **Winkel**

Maquette de couverture Cover design Diseño de la portada
Michelle **Saint-Léger**

Maquette intérieure et mise en page Content layout Estructura y forma del contenido
Catherine **Plasse**

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit (reprographie, microfilmage, scannérisation, numérisation…) de la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur, est illicite (article L 122-4 du Code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992) et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335 2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. L'autorisation de reproduction de tout ou partie de la présente publication doit être obtenue auprès de l'éditeur.

© IRD, 2012

ISBN : 978-2-7099-1724-7

Sommaire Contents Índice

Avant-propos
Foreword Prefacio 00

Introduction
Introduction Introducción 00

DES NATURES ET DES HOMMES
NATURES AND PEOPLE NATURALEZAS Y SERES HUMANOS 00

ENTRE TANGIBLE ET INTANGIBLE
BETWEEN TANGIBLE AND INTANGIBLE ENTRE LO TANGIBLE Y LO INTANGIBLE 00

DE L'ORALITÉ À L'ÉCRITURE
FROM ORAL TO WRITTEN DE LA ORALIDAD A LA ESCRITURA 00

DE L'ANCIEN AU CONTEMPORAIN
BETWEEN OLD AND NEW ENTRE ANTIGUO Y CONTEMPORÁNEO 00

LA RECHERCHE, UNE ET PLURIELLE
RESEARCH, ONE AND MULTIPLE LA INVESTIGACIÓN, UNA Y PLURAL 00

DES ACTIONS ET DES ACTEURS
ACTIONS AND ACTORS ACCIONES Y ACTORES 00

Lexique des noms vernaculaires et des noms scientifiques
Lexicon of vernacular and scientific names Léxico de los nombres vernaculares y científicos 00

Liste des noms scientifiques
List of scientific names Lista de los nombres científicos 00

Textes d'introduction de chapitre
Introductory text to the chapter Texto introductorio del capítulo: Yildiz **Aumeeruddy-Thomas**

The International Society of ethnobiology

Since 1988, the International Society of Ethnobiology (ISE) has actively promoted awareness of the inextricable linkages between biological and cultural diversity and the vital role of indigenous and local peoples in stewardship of biological diversity and cultural and linguistic heritage, including recognition of land and resource rights, and rights and responsibilities over tangible and intangible cultural and intellectual properties. The ISE is committed to understanding the complex relationships which exist between human societies and their environments. The work of the ISE spans the nexus of research, policy development and education in a multi-disciplinary and cross-cultural context at a global scale. The ISE Congress is the embodiment of the ISE's core mandate to facilitate an ethical space where different worldviews can interact and share information across geographical and cultural boundaries, creating an interactive forum for cross-cultural exchanges. Our biennial international congresses continue to provide much-needed but increasingly rare opportunities for diverse actors to come together in person to share and learn, work through differences, and build understandings on difficult topics. In concert, we are building complementary web-based tools and fora for ongoing virtual communications and sharing of information and resources in multi-media and multi-lingual forms. The ISE is a non-profit scientific and educational association located in Vermont, USA.

La Sociedad Internacional de Etnobiología

Desde 1988 la Sociedad Internacional de Etnobiología (ISE) se empeña en promover las relaciones –complejas– entre diversidad biológica y diversidad cultural, así como el papel de los pueblos autóctonos y de las comunidades locales en la gestión de la diversidad biológica y en la transmisión de una herencia cultural –material e inmaterial– y lingüística. Esta herencia incluye el reconocimiento de los derechos sobre las tierras y los recursos, así como los derechos y deberes inherentes a una propiedad cultural e intelectual que no es siempre fácil de captar. La ISE se dedica a analizar la complejidad de las relaciones entre las sociedades humanas y sus entornos. Trata de establecer nexos entre la investigación académica y las políticas de desarrollo y de educación, poniendo énfasis en la pluridisciplinaridad y en los intercambios interculturales a nivel mundial. Verdadero espacio ético en el que se encuentran, para comunicar e interactuar, diversas visiones del mundo, entonces liberadas de fronteras geográficas y culturales, el congreso bianual es un momento crucial en la vida de la ISE. Es un instante especial en que muchos tipos de actores vienen a compartir, a aprender, a rebasar sus diferencias para permitir el progreso de los conocimientos sobre temas arduos. En paralelo, la ISE elabora herramientas y anima foros accesibles por Internet, con el fin de compartir la información, poniendo en común recursos multimedia y en varios idiomas. La ISE es una asociación científica y educativa con propósitos no lucrativos, cuya sede está en Vermont, Estados Unidos.

La société internationale d'ethnobiologie

Depuis 1988, la Société internationale d'ethnobiologie (ISE) s'efforce de promouvoir les liens – complexes – entre diversité biologique et diversité culturelle, et le rôle des peuples autochtones et des communautés locales dans la gestion de la diversité biologique et dans la transmission d'un héritage culturel et linguistique. Cet héritage inclut la reconnaissance des droits sur la propriété foncière et les ressources, et des droits et devoirs inhérents à une propriété culturelle – matérielle et immatérielle – et intellectuelle qui n'est pas toujours aisée à appréhender. L'ISE s'emploie à analyser la complexité des relations entre les sociétés humaines et leurs environnements. Elle tente d'établir des ponts entre la recherche académique et les politiques de développement et d'éducation, en mettant l'accent sur la pluridisciplinarité et l'échange interculturel au niveau mondial. Véritable espace éthique où se rencontrent, pour communiquer et interagir, diverses visions du monde alors affranchies des frontières géographiques et culturelles, le congrès biennal est le temps fort de la vie de l'ISE. C'est un moment rare où toutes sortes d'acteurs viennent partager, apprendre, surmonter leurs différences et faire progresser les connaissances sur des sujets ardus. Parallèlement, l'ISE élabore des outils et anime des *fora* accessibles sur internet, pour communiquer et partager l'information par la mise en commun de ressources multimédias et multilingues. L'ISE est une association scientifique et éducative à but non lucratif, implantée dans le Vermont, aux États-Unis.

Les contributeurs The contributors Los contribuidores

Rocío **Albino-Garduño**	México
Maurizio **Alì**	Italia
John **Amato**	USA
Yildiz **Aumeeruddy-Thomas**	France
Adeline **Barnaud**	France
Vincent **Battesti**	France
Julie **Bertrand**	France
Isabelle **Bianquis**	France
Sylvie **Blangy**	France
Manuel **Boissière**	France
Elsa **Borujerdi**	France
Eva **Bozzo**	España
Sophie **Caillon**	France
Laura **Calvet-Mir**	España
Stéphanie **Carrière**	France
Ana-Maria **Carvalho**	Portugal
Jean-Christophe **Castella**	France
Boris **Chichlo**	France
Mohammad Shaheed Hossain **Chowdhury**	Bangladesh
Christian **Coiffier**	France
Suzanne **Cook**	Canada
Anthony B. **Cunningham**	South Africa
Damien **Davy**	France
Elise **Demeulenaere**	France
Yunus **Dogan**	Türkiye
Jessica **Dolan**	USA
Edmond **Dounias**	France
Gwilym **Eades**	USA, Canada
Alain **Epelboin**	France
Bernard **Faye**	France
Amelia **Frazão-Moreira**	Portugal
Claudine **Friedberg**	France
Anouk **Garcia**	France
Marie-Luce **Gélard**	France
Suresh K. **Ghimire**	Nepal
Jenny **Green**	Australia
Jamila **Haider**	Österreich
Alan **Hamilton**	UK
Claude Marcel **Hladik**	France
Verina **Ingram**	UK
Ashok K. **Jain**	India, Bhārat Ganarājya
Esther **Katz**	France
Ma de los Ángeles **La Torre Cuadros**	Perú
Ameline **Lehébel-Péron**	France
Patrice **Levang**	France
Maria Pia **Macchi**	Italia
Mònica **Martínez Mauri**	España
Bernard **Moizo**	France
Geneviève **Michon**	France
Ábel **Molnár**	Magyarország (Hungary)
Élisabeth **Motte-Florac**	France
Ambre **Murard**	France
Simon **Nadungwenkop-Parkesui**	Jamhuri ya Kenya
Alicia **Narchi**	México
Nemer **Narchi**	México
Louis **Ndumbe**	Cameroun
Anely **Nedelcheva**	Republika Balgaria
Steven G. **Newmaster**	Canada
Marie-Thérèse **Nicolas**	France
Takanori **Oishi**	Nippon
Frederik van **Oudenhoven**	Nederland
Shuichi **Oyama**	Nippon
Michael **Padmanaba**	Republik Indonesia
Judith **Quax**	Nederland
Subramanyam **Ragupathy**	India, Bhārat Ganarājya
Marine **Robillard**	France
Nick Rahiri **Roskruge**	Aotearoa, New Zealand
Marie **Roué**	France
Catherine **Sabinot**	France
Kenta **Sakanashi**	Nippon
Horacio **Santiago Mejía**	México
Elke **Schüttler**	Deutschland
Christian **Seignobos**	France
Romain **Simenel**	France
Beatriz **Soengas**	España, France
Pierre **Sourzat**	France
Sévérin **Tchibozo**	Bénin
Lye **Tuck-Po**	Malaysia
Fiona **Walsh**	Australia
Thierry **Winkel**	France
Hirokazu **Yasuoka**	Nippon
Haruna **Yatsuka**	Nippon

Remerciements Acknowledgement Agradecimientos

Les coordinateurs scientifiques adressent leurs sincères remerciements à toutes les personnes qui leur ont soumis des photographies et regrettent de n'avoir pu inclure dans cet ouvrage tous les magnifiques clichés proposés. Ils souhaitent tout particulièrement remercier les personnes suivantes (par ordre alphabétique) sans l'aide desquelles l'ouvrage n'aurait pu être réalisé dans les délais impartis :

The scientific coordinators express their gratitude to all the persons who submitted photographs, and they deeply regret that they could not include in the book all the splendid proposed pictures. They also wish to address particular thanks the following persons (in alphabetic order) without whom this book would not have been produced in the time allowed:

Los coordinadores científicos expresan sus sinceros agradecimientos a todas las personas que han sometido sus fotografías y lamentan no haber podido incluir todas las magníficas imágenes propuestas en este libro. Desean agradecer muy especialmente a las personas siguientes (por orden alfabético) sin la ayuda de las cuales no se hubiera podido llevar a cabo en el plazo concedido.

Ricardo A. **Alvarez-Flores**, Alejandro **Argumedo**, Kelly **Bannister**, Sophie **Caillon**, Stéphanie **Carrière**, Geo **Coppens**, Gisella **Cruz García**, Alain **Cuerrier**, Hannes **Dempewolf**, Fabienne **Doumenge**, Natasha **Duarte**, Amy **Eisenberg**, Richard **Florac**, Bob **Gosford**, Sarah **Laird**, Leslie **Main Johnson**, Sarah-Lan **Mathez-Stiefel**, Susannah **McCandless**, Doyle **McKey**, Jack **Miller**, Thomas **Mourier**, Nemer E. **Narchi**, Josie **Osborne**, Catherine **Plasse**, Rajindra **Puri**, Subramanyam **Ragupathy**, Catherine **Ramos**, Gleb **Raygordetsky**, Michelle **Saint-Léger**, Dave **Stephenson**, Mary **Stockdale**, Krystyna **Swiderska**, Thierry **Thomas**, Frederik **van Oudenhoven**, Thierry **Winkel**, Zerihun **Woldu**.

Carte de localisation des photographies.

Map of photograph locations.

Mapa de localización de las fotografías.

Avant-propos

Edmond Dounias

Énoncer la nécessité de comprendre comment les sociétés humaines interagissent avec leur environnement écologique avant d'entreprendre la moindre action de développement durable semble aujourd'hui une évidence. Pourtant, les approches méthodologiques élaborées pour explorer efficacement ces liens sont très récents : elles n'ont vu le jour qu'à la suite du premier Sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio de Janeiro en 1992. Ce sommet a été marqué par l'adoption d'un traité international déterminant — la Convention sur la diversité biologique — qui sert aujourd'hui de cadre prééminent aux négociations internationales autour des grands enjeux environnementaux de la planète. Ce traité a scellé la poursuite de trois objectifs qui sont plus que jamais d'une actualité brûlante : 1/ la préservation de la biodiversité, 2/ le développement durable (par une utilisation raisonnée des ressources de la biodiversité) et 3/ le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation de ces ressources. Ce dernier point reconnaît implicitement que les populations autochtones et les communautés locales — détentrices de savoirs et savoir-faire particuliers sur la nature — sont des acteurs incontournables des efforts de conservation. Il aura fallu attendre le crépuscule du second millénaire pour que la légitimité de ces peuples et communautés sur la biodiversité de leurs territoires soit reconnue par la majorité des États de la planète.

Cette reconnaissance acquise de haute lutte ne peut néanmoins se suffire à elle-même ; elle doit, dans les faits, se traduire par une implication concrète de ces populations et communautés dans l'élaboration et la réalisation des politiques publiques de gestion de l'environnement. Ce passage du discours à la pratique – à travers des collaborations effectives entre les organisations représentatives des peuples autochtones et des communautés locales, les chercheurs et les autorités publiques – est la quête que poursuit la Société internationale d'ethnobiologie depuis près d'un quart de siècle. Cette société, à la fois savante et militante, s'évertue à entretenir le dialogue entre les divers acteurs impliqués dans les négociations autour de la Convention sur la diversité biologique, en veillant notamment à ce que les représentants des peuples autochtones et des communautés locales aient voix au chapitre. La déclaration de Belem, élaborée en 1988 lors du congrès fondateur de la Société internationale d'ethnobiologie, trace clairement la voie préconisée : les chercheurs en ethnobiologie doivent témoigner des attentes exprimées par les communautés locales et élaborer des mécanismes destinés à légitimer les spécialistes indigènes, afin que ceux-ci soient consultés préalablement à toute initiative susceptible d'affecter les ressources et les environnements locaux.

Pour mener à bien son action, la Société internationale d'ethnobiologie s'est dotée de deux outils.

1/ Une charte éthique, mondialement reconnue et dorénavant disponible en huit langues, édicte les grands principes moraux et juridiques fixant le cadre des études destinées à mieux comprendre les relations que les peuples autochtones et communautés locales entretiennent avec leur environnement naturel. Celle-ci implique une nouvelle posture du chercheur en ethnobiologie : les détenteurs d'un savoir local naturaliste ne sont plus appréhendés comme des « objets » de recherche, mais bien comme des partenaires de recherche. Les implications juridiques de ce repositionnement sur la propriété intellectuelle des résultats et la valorisation de la recherche ne sont pas anodines.

2/ Un congrès, organisé tous les deux ans, constituant un moment d'échanges directs privilégiés, permet de faire le point sur l'état de la recherche ayant trait aux interactions sociétés/nature et de progresser dans cette laborieuse transition entre les discours idéalistes et une mise en pratique rarement effective. Organiser ces échanges interculturels n'est pas chose

aisée. La tolérance doit être de mise pour permettre une confrontation constructive des points de vue entre les participants ayant des cultures, des origines, des langues, des formations et des fonctions bien différentes. Cette diversité d'acteurs et d'opinions donne une portée particulière à ce congrès peu conventionnel.

La parution de l'ouvrage *Hommes et natures* coïncide avec la tenue en mai 2012 de la 13e édition du congrès de la Société internationale d'ethnobiologie, accueilli pour la première fois en France (à Montpellier). La rapidité et l'intensité des changements globaux et climatiques qui affectent notre planète sont au cœur des réflexions de ce congrès car ils soulèvent la question cruciale de la capacité des peuples autochtones et des communautés locales à répondre efficacement et durablement à ces changements. Cette question préoccupe à juste titre l'Organisation des Nations unies qui a jugé nécessaire de tenir du 20 au 22 juin 2012 une nouvelle Conférence sur le développement durable à Rio de Janeiro, vingt ans après la 1re édition. Cette conférence incidemment baptisée Rio + 20 va être l'occasion de faire le point sur l'implication réelle des peuples autochtones et des communautés locales dans la gestion de la biodiversité. Par un heureux hasard de calendrier, le congrès de Montpellier et le nouveau Sommet de la Terre se tiendront à seulement quelques semaines d'intervalle, au moment où la France, aux côtés de plusieurs autres grandes nations, s'apprête à ratifier le protocole de la dernière Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Nagoya, octobre 2010). Ce protocole, centré sur la lutte contre la biopiraterie, cherche à améliorer l'équité pour l'accès aux ressources et le partage des avantages découlant de leur utilisation. C'est dire à quel point les savoirs et les droits des peuples autochtones et des communautés locales vont être, durant l'année 2012, l'objet de toutes les attentions.

Un autre changement majeur des deux décennies est incontestablement l'engagement de la société civile dans les débats ayant trait au développement durable. En France, le Grenelle de l'environnement s'est incontestablement fait l'écho d'une demande sociétale croissante en matière d'environnement et a sommé les gouvernants et le monde de la recherche de répondre à cette demande. Conscients de cette revendication citoyenne croissante et légitime, les organisateurs du congrès de Montpellier souhaitent faire en sorte que l'ensemble des acteurs de la société — représentants de populations autochtones et de communautés locales, chercheurs, producteurs, décideurs, associations, médias, gestionnaires de la conservation, enseignants, scolaires, artistes, ou simples citoyens — participent à ce rendez-vous.

Dans ce contexte, l'élaboration d'un ouvrage accessible au plus grand nombre et rendant compte des travaux de recherche autour de l'ethnobiologie est apparu comme une évidence. Ce livre souhaite rendre compte de l'incroyable diversité des questions qui doivent être abordées lorsque l'on veut comprendre les processus qui lient les sociétés humaines à leur environnement naturel. Son objectif est de rendre accessible à toutes les catégories de lecteurs l'incroyable complexité de ces interactions, qui explique cette si difficile transition de l'intention à l'acte. Cette complexité est si grande qu'elle requiert prudence et discernement dans les prises de décision et dans leur mise en œuvre. Toute la difficulté de l'ouvrage est de restituer cette complexité en peu de pages et d'une manière qui allie accessibilité, esthétique et plaisir de la lecture. Seule la photographie, agrémentée d'un texte concis, permettait de concilier ces contraintes à priori antagonistes. Les photographies réunies dans ce livre sont le fruit d'une difficile sélection et se veulent « bonnes à regarder » et « bonnes à penser ». Toutes les photographies présentées ont été prises par des chercheurs au cours de leurs enquêtes de terrain. Cet ouvrage, au-delà de toute considération artistique, veut avant tout être un manifeste, celui d'une communauté de chercheurs dont le métier a considérablement changé au cours des trois dernières décennies. Les photographies qui le composent en témoignent : les sociétés se transforment, imposant à la recherche d'évoluer et aux chercheurs de se remettre en question, ce dont on ne peut que se féliciter.

Foreword

Edmond Dounias

It now seems obvious that we need to understand how human societies interact with their ecological environment before undertaking any action for sustainable development. However, the methodological approaches developed to effectively explore these links are fairly recent: they did not reach international attention until the first Earth Summit held in Rio de Janeiro in 1992. This summit was marked by the adoption of a crucial international treaty — the Convention on Biological Diversity — which now forms the preeminent framework for international negotiations on the major environmental issues facing the planet. This treaty enshrined the pursuit of three objectives that remain burning issues: preservation of biodiversity; sustainable development (by a careful use of biodiverse resources); and the fair and equitable sharing of benefits arising from the exploitation of these resources. This last point implicitly recognizes that indigenous and local communities — holders of situated knowledge and expertise concerning nature — are essential players in conservation efforts. It was not until the end of the second millennium that the legitimate claim of these peoples and communities to the biodiversity of their territories came to be recognized by most of the world's governments.

This hard-won recognition is, nevertheless, insufficient in and of itself: it must move to concrete involvement of indigenous people and communities in the development and implementation of public policies for environmental management. This shift from rhetoric to practice, through effective collaboration between organizations representing indigenous peoples and local communities, researchers and public authorities, is the mission that has been pursued by the International Society of Ethnobiology for nearly a quarter of century. This Society, at once scholarly and activist, strives to maintain a dialogue between the various actors involved in negotiations on the Convention on Biological Diversity by ensuring that representatives of indigenous peoples and local communities have a voice in the matter. The Declaration of Belém, developed in 1988 at the founding congress of the International Society of Ethnobiology, advocated a clear path: researchers in ethnobiology must bear witness to the expectations of local communities, and develop mechanisms to legitimize indigenous knowledge holders so that they are consulted prior to any action that might affect local resources and environments. Among the different ways that the International Society of Ethnobiology carries out this work, two tools of note are:

1. A code of ethics, internationally recognized and now available in six languages, lays out the great moral and legal principles and establishes a framework for studies designed to better understand the relationships that indigenous peoples and local communities have with their natural environment. This implies a new position for the researcher in ethnobiology: holders of local knowledge about nature are no longer understood as 'objects' of research, but as research partners. The legal implications of this repositioning on intellectual property and use of the research results are not trivial.

2. A congress, held every two years, opens a privileged space of direct exchange of ideas, concerns, and findings. It provides space for updates on the status of research dealing with nature-society interactions and progress in the laborious transition between idealistic discourses and the rare effective attempts to put them into practice. Organizing these cultural exchanges is not easy. Tolerance must be the norm to allow a constructive comparison of views among participants with very different cultures, backgrounds, languages, training and roles. This diversity of actors and opinions gives special significance to this unconventional convention.

The publication of the book "People and Natures" in May 2012 coincides with the 13th Congress of the International Society of Ethnobiology, hosted for the first time in France (Montpellier). The rapidity and intensity of climate change and other global changes affecting our planet are at the heart of the matters before this congress, because they raise the crucial question of the ability of indigenous peoples and local communities to respond effectively and sustainably to these changes. This question rightly concerns the United Nations, which decided it was necessary to hold a new Conference on Sustainable Development in Rio de Janeiro in June 2012, twenty years after the first. This conference, called Rio + 20, will be an opportunity to take stock of the real involvement of indigenous peoples and local communities in biodiversity management. By a fortunate coincidence of timing, the ISE Congress in Montpellier and Rio + 20 will be held just weeks apart. At the same time, France, along with several other great nations, is preparing to ratify the protocol from the last Conference of Parties to the Convention on Biological Diversity (Nagoya, October 2010). This protocol, focused on the fight against biopiracy, seeks to increase access to resources and to ensure the fair and equitable sharing of the benefits arising from their use. All of these events clearly show that the knowledge and rights of indigenous peoples and local communities are receiving much attention this year.

Another major change over these past two decades is the growing engagement of civil society in discussions relating to sustainable development. In France, the Grenelle Environment Roundtable has undoubtedly echoed a growing societal concern about the health of the environment, which has summoned governments and researchers to address this concern. Recognizing this growing and legitimate claim, the Montpellier congress organizers wish to ensure that all sectors of society – representatives of indigenous peoples and local communities, researchers, producers, policymakers, associations, media, conservation managers, teachers, schools, artists, and ordinary citizens – participate in this meeting.

In this context, the development of a broadly accessible book depicting research in ethnobiology is timely and welcome. This book attempts to show the remarkable diversity of issues that must be addressed if we are to understand the processes that link human societies to their natural environment. Its goal is to make accessible to all readers the incredible complexity of these interactions, which explains the great difficulty of the transition from intention to action. This complexity is so great that it requires prudence and sound judgment in decision-making and implementation. The challenge in producing this book was to communicate this complexity in a few pages, and in a way that combines accessibility and aesthetics, making it pleasurable to read. Only photographs, enhanced by concise text, made it possible to reconcile these conflicting constraints a priori. The photographs in this collection are the result of a difficult selection process, during which we sought images that both engage the eye and provoke thought. Most photographs were taken by researchers during their fieldwork. Above all, this book - beyond artistic considerations - hopes to be a manifesto from a community of researchers whose job has changed dramatically over the past two decades. The photographs that comprise it give witness to societies undergoing transformation, requiring new evolution in research, and calling on researchers to question themselves. We can only welcome these developments.

Prefacio

Edmond Dounias

Enunciar la necesidad de comprender cómo las sociedades humanas interactúan con su entorno ecológico antes de emprender cualquier acción de desarrollo por pequeña que sea, parece hoy algo obvio. Sin embargo los acercamientos metodológicos elaborados para explorar eficazmente estos lazos son muy recientes: salieron a la luz sólo a partir de la primera Cumbre de la Tierra que se llevó a cabo en Río de Janeiro en 1992. Esta cumbre estuvo marcada por la adopción de un tratado internacional determinante -la Convención sobre la Diversidad Biológica- que sirve hoy de marco preeminente en las negociaciones internacionales alrededor de los grandes desafíos ambientales del planeta. Este tratado selló la búsqueda de tres objetivos que más que nunca son de actualidad candente: 1/ la preservación de la biodiversidad, 2/ el desarrollo sustentable (por el uso racionalizado de los recursos de la biodiversidad) y 3/ la repartición justa y equitativa de los beneficios que resultan de la explotación de los recursos. Este último punto reconoce implícitamente que las poblaciones autóctonas y las comunidades locales –poseedoras de saberes y de saberes-hacer particulares sobre la naturaleza– son actores inevitables de los esfuerzos de conservación. Hubo que esperar hasta el crepúsculo del segundo milenio para que la legitimidad de estos pueblos y comunidades sobre la biodiversidad y sus territorios fuera reconocida por la mayor parte de los estados del planeta.

Este reconocimiento, logrado a través de una fuerte lucha, no basta por sí mismo. Debe traducirse, en los hechos, involucrando de manera concreta a estas poblaciones y comunidades en la elaboración y la realización de políticas públicas de gestión ambiental. Este paso del discurso a la práctica, a través de colaboraciones efectivas entre las organizaciones representativas de los pueblos autóctonos y las comunidades locales, los investigadores y autoridades públicas, es la búsqueda que persigue la Sociedad Internacional de Etnobiología desde hace casi un cuarto de siglo. Esta sociedad, a la vez erudita y militante, se esfuerza por mantener el diálogo entre los diversos actores implicados en las negociaciones en torno a la convención sobre la diversidad biológica, sobre todo velando para que la voz de los representantes de los pueblos indígenas y las comunidades locales sea protagonista y legitimada. La declaración de Belem elaborada en 1988 luego del congreso fundador de la Sociedad Internacional de Etnobiología, traza claramente la vía recomendada: los investigadores en etnobiología deben ser testigos de las expectativas expresadas por las comunidades locales, y elaborar mecanismos destinados a legitimar los especialistas indígenas con el fin de que estos sean consultados previamente sobre cualquier iniciativa susceptible de afectar los recursos y los ambientes locales.

Para llevar a cabo su acción, la Sociedad Internacional de Etnobiología se equipó de dos herramientas.

1/ Un código ético, reconocido mundialmente y ahora disponible en ocho lenguas, que promulga los grandes principios morales y jurídicos fijando el marco de los estudios destinados a comprender mejor las relaciones que los pueblos autóctonos y comunidades locales tienen con su entorno natural. Este código implica una nueva postura del investigador en etnobiología: los poseedores de un saber local naturalista no son más aprehendidos como "objetos" de investigación sino como co-investigadores. Las implicaciones jurídicas de este cambio de posición sobre la propiedad intelectual de los resultados y la valoración de la investigación no son triviales.

2/ Un congreso, organizado cada dos años, constituye un momento de intercambios directos y privilegiados, permite hacer un balance sobre el estado de la investigación relativa a las interacciones sociedad/naturaleza y de progresar en esta laboriosa transición entre los discursos idealistas y una puesta en práctica que raramente es efectiva. Organizar estos intercam-

bios interculturales no es cosa fácil. La tolerancia es conveniente para permitir una confrontación constructiva de los puntos de vista entre participantes con culturas, lenguas, formaciones y funciones bien diferentes. Esta diversidad de actores y opiniones le da un alcance particular a este congreso poco convencional.

La publicación de la obra "Seres humanos y Naturalezas" coincide con la 13ª edición en mayo 2012 del congreso de la Sociedad Internacional de Etnobiología, acogido por primera vez en Francia (en Montpellier). La rapidez y la intensidad de los cambios globales que afectan nuestro planeta están en el corazón de las reflexiones de este congreso ya que plantean la cuestión crucial de la capacidad de los pueblos autóctonos y de las comunidades locales de responder eficaz y sustentablemente a estos cambios. Este tema preocupa, con razón, a la Organización de las Naciones Unidas, que juzgó necesario llevar a cabo del 20 al 22 de junio del 2012 una nueva Conferencia sobre el Desarrollo Sustentable en Río de Janeiro, veinte años después de la primera edición. Esta conferencia bautizada circunstancialmente, Río + 20 será la ocasión para hacer un balance sobre la implicación real de los pueblos autóctonos y de las comunidades locales en la gestión de la biodiversidad.

Por una afortunada coincidencia de calendario, el congreso de Montpellier y la nueva Cumbre de la Tierra se llevarán a cabo con sólo unas semanas de intervalo, en el momento que Francia, al lado de otras grandes naciones, se alista para ratificar el protocolo de la última Conferencia de las Partes de la Convención sobre Diversidad Biológica (Nagoya, octubre 2010). Este protocolo centrado en la lucha contra la biopiratería, busca mejorar la equidad en el acceso a los recursos y la repartición de los beneficios que provienen de su uso. Esto muestra hasta qué punto los saberes y los derechos de los pueblos autóctonos y de las comunidades locales van a ser, durante el año 2012, objeto de todas las atenciones.

Otro gran cambio de estos dos decenios es incontestablemente el compromiso de la sociedad civil en los debates relativos al desarrollo sustentable. En Francia el "Grenelle del Medio Ambiente" fue eco incontestable de una demanda social creciente en materia ambiental, y exigió a gobernantes y al mundo de la investigación que respondan a esta demanda.

Conscientes de esta reivindicación ciudadana creciente y legítima, los organizadores del congreso de Montpellier desean lograr que el conjunto de actores de la sociedad -representantes de pueblos autóctonos y de comunidades locales, investigadores, productores, responsables de la toma de decisiones, asociaciones, medios, gestores de la conservación, educadores, escolares, artistas o simples ciudadanos- participen en este encuentro.

En este contexto, la elaboración de una obra accesible a un gran número de personas y que dé cuenta de los trabajos de investigación alrededor de la etnobiología, apareció como una evidencia. Este libro busca dar a conocer la increíble diversidad de las preguntas que deben ser abordadas cuando se quiere comprender procesos que enlazan las sociedades humanas y su ambiente natural. Su objetivo es tornar accesible, a todas las categorías de lectores, la increíble complejidad de estas interacciones, que explican esta difícil transición entre la intención y el acto. Esta complejidad es tan grande que necesita prudencia y discernimiento en las tomas de decisión y en su puesta en marcha.

Toda la dificultad del libro consiste en plasmar esta complejidad en pocas páginas, y de manera que se conjuguen accesibilidad, estética y placer por la lectura. Sólo la fotografía embellecida por un texto conciso, permitirá conciliar estas limitaciones a priori antagonistas. Las fotografías reunidas en este libro son el fruto de una difícil selección y se quieren "buenas para mirar" y "buenas para pensar". Todas las fotografías presentadas fueron tomadas por investigadores en el curso de sus indagaciones en terreno. Esta obra, más allá de cualquier consideración artística, quiere ante todo ser un manifiesto, el manifiesto de una comunidad de investigadores cuyo trabajo ha cambiado considerablemente en el curso de las tres últimas décadas. Las fotografías que lo componen, son testimonio de ello: las sociedades se transforman, imponiendo a la investigación evolucionar y a los investigadores cuestionarse, frente a lo cual no podemos más que sentirnos orgullosos.

Introduction

Elisabeth Motte-Florac, Yildiz Aumeeruddy-Thomas

Selon la religion pratiquée par les Naxi du nord du Yunnan (Chine), l'homme et la nature sont demi-frères et doivent entretenir entre eux des relations harmonieuses pour éviter toute catastrophe (sécheresse, inondation, tremblement de terre…). Cette interdépendance faite de flux complexes est celle que questionne l'ethno.bio.logie, comme l'exprime le terme décomposé.

Des natures et des hommes

Des végétaux et des hommes

Plusieurs milliers de végétaux – sauvages, protégés, cultivés, transformés – permettent à l'homme de pratiquer une infinité d'activités comme par exemple manger, boire, se vêtir, repérer les saisons ou faire de la musique. L'ensemble d'un végétal peut être utilisé, mais aussi un organe – parfois à un moment précis de son développement – ou un tissu particulier (comme le liber, partie interne et tendre de l'écorce). Les ouvrages et bases de données qui inventorient sur un continent, dans un pays ou une ethnie, les espèces utiles ou certaines d'entre elles, comme les plantes médicinales, témoignent de l'étendue des connaissances et du foisonnement des savoir-faire que supposent de tels usages.

Les espèces vernaculaires ne correspondent pas toujours à une espèce scientifique ; elles peuvent en recouvrir plusieurs ou, au contraire, ne regrouper que quelques individus. Questionner cette détermination/dénomination locale exige d'explorer les multiples facettes du quotidien et les modes de pensée qui conditionnent la façon dont l'homme s'approprie le végétal, l'engage dans une logique d'ordonnancement du réel, en parle, se le représente, l'investit socialement, religieusement, artistiquement, ou encore l'intègre dans des réseaux économiques et sociaux. Apparaissent alors les associations complexes mais significatives, qu'individuellement ou collectivement, l'homme tisse entre ces espèces et les autres entités de la nature et de la surnature, du visible et de l'invisible, du réel et de l'imaginaire.

Des animaux et des hommes

Terrestres, aériens ou aquatiques, isolés ou en troupeau, les animaux sont chassés, pêchés, capturés pour assurer la survie de l'homme, devenir les auxiliaires indispensables de ses activités (force de travail, moyen de transport…), l'aider à gérer un territoire par son action sur l'environnement, mais aussi se transformer en fidèles compagnons. Dans l'alimentation, « fait social total » (Mauss, 1947) – qui touche tous les domaines de la vie d'un groupe –, les animaux occupent une place privilégiée. Espèces et parties consommées, manières de les acquérir, de les apprêter et de les manger, sont les indicateurs incontestables d'une appartenance culturelle ou communautaire.

Mais l'animal n'est pas seulement un être utile ; ses relations avec l'homme sont complexes, parfois antagonistes, car dans cet Autre dont il voudrait se démarquer, l'être humain retrouve une part de lui-même (pour certaines populations, la transformation

réciproque de l'homme en animal est triviale). Les émotions suscitées par l'animal (admiration, rejet, dégoût ou indifférence) déterminent les comportements individuels et sociaux, et façonnent les productions matérielles et fictives de l'homme. Humanisé, érigé en symbole, divinisé, interdit ou gommé, l'animal est révélateur des concepts à l'œuvre dans les conduites et les structures d'une société comme dans les constructions mentales qui y circulent.

La relation entre homme et animal est parfois si étroite que certaines sociétés perdraient leur identité culturelle si elles étaient privées de l'animal qui leur est essentiel. Inversement, le mouton, un des premiers animaux à avoir été domestiqué, dépend de l'homme au point d'être incapable de vivre sans lui.

Des écosystèmes et des hommes

Forêts tropicales, toundras, ou savanes arborées sont autant d'écosystèmes habités, appropriés symboliquement et transformés par les hommes. L'écologie historique montre l'importance de la rencontre entre dynamiques écologiques et pratiques humaines dans la configuration des écosystèmes à une échelle très vaste, par exemple, les bassins de l'Amazone ou du Congo. En Méditerranée, les écosystèmes en apparence naturels sont le produit d'une co-évolution avec les sociétés humaines depuis le Paléolithique. Ces transformations sont une signature des sociétés qui les habitent en y élaborant leur propre histoire. Malgré la séparation effectuée entre les sociétés humaines et la nature devenue objet à maîtriser en Europe depuis la Renaissance, l'homme moderne est face à une évidence : il fait partie intégrante des écosystèmes qu'il a transformés par ses techniques puissantes. Ces systèmes socio-écologiques agissent en retour sur sa santé, son bien-être, ses représentations du vivant mais aussi sur ses rapports à autrui. Nommer et classer les éléments qui constituent les écosystèmes accompagnent leur transformation, de même qu'un découpage de l'espace et une structuration des droits et des règles d'accès et d'usage. Les représentations du vivant, quelle que soit l'échelle écologique envisagée, influencent tous les savoirs, savoirs naturalistes traditionnels comme savoirs écologiques scientifiques.

Mais quels hommes ?

Chaque société humaine, qu'elle vive dans un lieu particulièrement riche en biodiversité ou un désert aride, dans une aire sauvage ou une zone violemment marquée par l'empreinte humaine, entretient avec son environnement naturel un rapport particulier. À partir de celui-ci se sont définies et déployées ses activités, techniques et pratiques, mais aussi ses singularités langagière, culturelle, sociale, économique et religieuse. Ces particularismes fondent la richesse et l'intérêt des populations dites « des pays du Sud » ou « non-occidentales », « locales », « traditionnelles », également appelées « peuples autochtones », « minorités ethniques » (à ce jour, aucune de ces dénominations n'a été unanimement admise). Selon les cas, la vie de ces sociétés est organisée autour de la collecte associée ou non à la domestication (avec notamment un nomadisme pastoral structuré autour des cycles saisonniers) ou à l'agriculture. Celle-ci, en autorisant la sédentarité, impose en contrepartie un renforcement de la hiérarchie sociale et de la division du travail, l'essor du commerce et une appropriation des espaces plus définitive.

La multiplication des villes et leur extension ont provoqué, plus encore depuis l'industrialisation, un éloignement de la nature, l'apparition de nouvelles valeurs et de nouveaux codes sociaux, et le déploiement d'activités essentiellement commerciales,

intellectuelles et politiques. Ces conséquences ont bousculé les rapports ordinaires de l'individu à la nature et au vivant, mais ont aussi fait apparaître de nouvelles cultures urbaines de la nature.

Entre tangible et intangible

Patrimoine matériel et patrimoine immatériel

Pour de nombreuses sociétés humaines, l'environnement naturel est le déclencheur puissant de processus créatifs qui se concrétisent à la fois dans leur « patrimoine matériel » (objets, constructions, réalisations, paysages construits, aménagements de l'espace sauvage ou agricole...) et dans ce qu'il est convenu d'appeler le « patrimoine culturel immatériel » – une convention a été adoptée en 2003 par les États membres de l'Unesco pour sa sauvegarde. En font partie les savoirs naturalistes, ainsi que les savoir-faire et comportements associés, qui ont été élaborés par une communauté en interaction avec son environnement naturel. Tous révèlent et définissent des valeurs idéologiques, morales, spirituelles, esthétiques, des conceptions spécifiques du tangible et de l'intangible, de la vie et de la mort, qui sont véhiculées au fil des générations par la littérature orale (mythes, contes, proverbes, devinettes et autres genres de textes oraux), les chants et danses, les rituels, etc.

Patrimoine matériel et patrimoine immatériel sont les deux parts siamoises d'un même héritage et constituent un levier essentiel du sentiment d'appartenance à une société, un lieu, une histoire. De ce fait, ils contribuent à la cohésion sociale, même si leur stabilité n'est que relative puisque, vivants, ils évoluent en permanence sous la pression des changements de l'environnement naturel et humain.

Les mondes du visible et de l'invisible

L'humanisme moderne occidental oppose humain et non humain, érigeant l'homme en « maître de la nature » (Lévi-Strauss, 1971). De nombreuses populations ne partagent pas ce point de vue et considèrent l'homme comme partie intégrante d'un environnement où se mêlent étroitement sa face visible – où cohabitent humains, végétaux, animaux – et sa fraction invisible peuplée d'ancêtres, d'esprits, de divinités, de « doubles », d'entités et forces diverses. L'alliance de ces deux mondes est diversement exprimée, par exemple dans des homonymies ou dans des liens de cause à effet (une action sur le visible déclenche fréquemment une réponse de l'invisible).

Le passage d'un monde à l'autre peut se réaliser avec l'aide de produits naturels (plantes, champignons, venins). Ces psychotropes qui induisent des états modifiés de conscience, sont utilisés depuis plusieurs milliers d'années à des fins diverses : cérémonies à fonction sociale, culte, divination, rites de passage, pratiques thérapeutiques, communication avec l'« autre » monde, lutte contre les mauvais sorts... Ils constituent la pierre angulaire de la vie des chamanes et du fonctionnement des sociétés initiatiques. D'autres produits, d'autres techniques induisent aussi ce lien avec les ancêtres, l'au-delà, le divin, le néant. C'est le cas des plantes aromatiques et des produits odorants qui, par leur fragrance aussi puissante qu'immatérielle et fugace, transmettent à cet « autre monde » l'hommage et les requêtes des humains.

De l'oralité à l'écriture

La transmission des savoirs

La distinction entre sociétés connaissant et pratiquant l'écriture et sociétés « sans écriture » est intéressante à considérer, même si l'opposition oralité *vs* écriture n'est qu'apparente. Chez les sociétés de tradition orale, les informations sont, pour la plupart, conservées par la mémoire et transmises d'une génération à l'autre par la voix et le corps, généralement lors des activités quotidiennes. Au cours de celles-ci, l'enfant apprend à reconnaître et utiliser les composantes de la nature comme à apprécier les effets réciproques de la relation entre homme et nature. Les informations lui sont dispensées de façon appropriée, le préparant aux actions qu'il devra réaliser, à la répartition des tâches entre hommes et femmes, et à celle des espaces à gérer et à parcourir. Le contage est un autre temps important pour la transmission des savoirs naturalistes, mais aussi des valeurs de la société et du mode de fonctionnement de ses membres, ainsi que des composantes idéelles qui les sous-tendent. Les jeux entre enfants constituent encore une autre opportunité de faire circuler connaissances et pratiques, les aînés enseignant aux plus jeunes.

Contrairement à l'écriture qui s'affranchit des contextes de l'énonciation et autorise une progression cumulative du savoir, sa réorganisation et sa révision, l'oralité impose une transmission immatérielle, éphémère et volatile. En conséquence, pratiques, concepts ou formulations peuvent apparaître, fruits d'emprunts ou d'innovation, évoluer et disparaître. La transmission des savoirs et des pratiques n'a donc jamais comme corollaire une reproduction à l'identique de données figées.

Les supports de l'écriture

Des peintures rupestres les plus anciennes aux productions picturales et plastiques contemporaines, des représentations graphiques les plus fidèles aux systèmes les plus cryptés de l'écriture, l'homme a prélevé dans la nature toutes sortes de matériaux pour communiquer l'information en l'absence de toute forme d'expression sonore ou gestuelle. L'écriture, pour sa part, requiert l'existence d'un support, et le monde végétal en a fourni un nombre important au cours des millénaires : tablettes de bois, papyrus, écorces d'arbres divers, bambou, feuilles de palmier, papier de fabrications diverses. Le règne animal y a également contribué : carapaces de tortues, coquillages, os, ivoire, cire, sans oublier les peaux de chèvres, moutons, veaux, antilopes, chevaux, qui ont servi à fabriquer les parchemins.

Pour ce qui est des informations transmises, l'écriture n'a pas comme seule finalité la circulation dans le temps ou dans l'espace de lois, contrats, comptes, formules médicinales, hommages, prières et textes divers. Elle peut aussi être utilisée à des fins rituelles, thérapeutiques ou magiques, et, dans ces cas, les supports sont parfois inattendus, comme en Algérie où c'est sur l'aile d'une mouche qu'il faut arriver à écrire « Va-t-en par la volonté de Dieu » (Mozzani, 1997) pour s'assurer de la disparition définitive de cet insecte importun.

Les conséquences de l'écriture : une transformation des savoirs

Lorsque la Convention sur la diversité biologique a mis l'accent en 1992 sur la nécessité d'assurer un « développement durable », les projets de valorisation des ressources naturelles se sont multipliés et, avec eux, l'inventaire des savoirs naturalistes traditionnels. Le passage de l'oralité à l'écriture a donné naissance à une « parole écrite » (Viti, 2009) qui a permis leur sauvegarde et les a, dans le même temps, projetés vers une reconnaissance internationale (qui autorise ou exige l'interaction avec d'autres cultures). L'écriture de ces savoirs rend aussi possible leur utilisation à des fins juridiques ou économiques pour faire respecter les droits d'une société à la propriété intellectuelle ou au partage des bénéfices.

Cette conversion en « parole écrite » questionne la pertinence et la légitimité de cet acte, remet en cause les discours pluriels et les approches partielles. Comment choisir les données et les informateurs représentatifs d'une société ? À quel moment immobiliser des savoirs en mouvance constante ? Quelle version écrire (qui fera dès lors autorité) ? Quelle langue adopter pour la diffusion ? Les questions sont innombrables. Quelles que soient les réponses qui leur sont apportées, l'écriture de l'oralité est toujours source d'inexactitudes, de pertes, de transformation, car l'écriture elle-même, entre contrainte formelle et contrainte conceptuelle, n'est jamais distante et impartiale. En s'inspirant des modèles dominants pour penser la nature et l'esprit, elle engage les savoirs locaux vers une forme d'homogénéisation.

De l'ancien au contemporain : harmonies et dissonances

Recherches diachroniques et recherches synchroniques

Contrairement au monde que découvraient les chercheurs autrefois, celui d'aujourd'hui a atteint une forme de finitude : espaces totalement vierges et populations inconnues ont quasiment disparu. L'appauvrissement simultané de la diversité culturelle, de la biodiversité et de l'agrodiversité, a provoqué et encouragé la « mise en patrimoine » d'éléments matériels (objets, semences…) comme immatériels (langues, savoirs traditionnels, pratiques…) qui risquaient de disparaître ou d'être à jamais dégradés ou effacés des mémoires. Cette « mise en patrimoine » des savoirs et savoir-faire traditionnels, qui ouvre aussi vers des perspectives d'avenir, suppose de nombreuses recherches. Certaines sont dites « synchroniques », comparant diverses populations au même moment ; elles permettent, entre autres, de mettre en évidence des phénomènes de convergence, c'est-à-dire des communautés de pratiques chez des populations n'ayant (et n'ayant eu) aucune relation. Dans le domaine de la recherche pharmaceutique, par exemple, les similitudes d'utilisation de certaines plantes dans différentes parties du monde ont permis la découverte de substances naturelles particulièrement efficaces.

Mais la sauvegarde ne réclame pas seulement des investigations sur les données « vivantes ». Pour connaître et comprendre les pratiques et les comportements d'une société, et les idées qui y circulent, il est nécessaire de plonger dans son passé. Les recherches diachroniques qui explorent l'histoire, permettent de mettre en évidence l'empreinte des générations antérieures à travers toutes sortes de traces, comme des bornes de champs et de territoires ou des restes biologiques, témoins de l'activité humaine. Nombre de mots de la langue, de traits culturels, de pratiques se révèlent alors être des introductions, des emprunts que les migrations, les grands mouvements de l'histoire, les dominations ont favorisés. À la lumière du passé, le présent devient intelligible et riche d'alternatives pour l'avenir.

Terrain, mémoires et réappropriations

Sur le terrain, les chercheurs peuvent travailler sur et avec des sociétés parvenues à maintenir vivante une culture très ancienne, ou s'intéresser à des communautés profondément perturbées par des épidémies, des guerres ou des colonisations. Ces derniè-

res, en imposant langue, religion, attitudes, manières de penser, ont été à l'origine de dégradations et d'érosions multiples, mais aussi d'une uniformisation des langues et habitus de sociétés voisines, ne laissant des cultures originelles que des fragments sans harmonie. Plus tard, la grande vague de la « modernité », en induisant un nivellement par l'intégration des systèmes occidentaux d'économie, d'éducation et de santé a contribué à exacerber les singularités et à stimuler les revendications identitaires. Dans de telles perspectives, la sauvegarde des savoirs naturalistes peut parfois (comme le recueil de langues en voie de disparition) jouer un rôle important en contribuant à affermir le sentiment d'appartenance à une culture.

Curieusement, les bouleversements actuels (entre autres, la détérioration de l'environnement, la diminution de la diversité génétique des plantes domestiquées, les déplacements de populations, le changement climatique) engagent vers une revalorisation des savoirs anciens dans la mesure où ils constituent une source abondante de voies originales pour appréhender l'environnement naturel et le gérer de façon durable et équitable. Au-delà, sauvegarder la mémoire des savoirs naturalistes anciens et des savoir-faire, ainsi que des comportements qui leur sont liés, peut aussi avoir des conséquences concrètes et importantes comme, par exemple, permettre à certaines communautés d'accéder à la propriété territoriale ou de ne pas s'en laisser déposséder.

La recherche, une et plurielle

Rencontre entre savoirs locaux et savoirs scientifiques

Les savoirs empiriques des sociétés humaines reposent sur une réciprocité entre pratiques concrètes et valeurs symboliques, représentations de la nature et processus complexes d'élaboration des savoirs. Ces savoirs collectifs d'un groupe socioculturel s'élaborent dans un contexte territorial localisé, en lien avec des contextes sociopolitique et historique plus vastes. Ils se construisent au fil d'expérimentations quotidiennes et sont transmis selon des règles d'apprentissage, d'échanges sociaux et culturels s'inscrivant dans un univers de sens partagé collectivement.

Les savoirs scientifiques se veulent universels. Bien qu'ils soient aussi construits à partir d'expériences empiriques, ils fondent des théories, telle la théorie darwinienne, explicatives de phénomènes universels et extraites d'un contexte socioculturel et d'une localisation précise. Sur le terrain, l'ethnobiologiste, détenteur de savoirs scientifiques, interroge les savoirs empiriques locaux et fait un va-et-vient entre ses connaissances, ses propres conceptions de la nature et celles des sociétés locales, imprégnées de composantes culturelles, symboliques, techniques et historiques souvent très éloignées des siennes. De ce va-et-vient constant entre savoirs scientifiques et savoirs locaux naît sa compréhension de l'altérité qu'il explore et qui lui demande de conserver ce « regard éloigné » (Lévi-Strauss, 1983) du chercheur de terrain.

L'ethnobiologiste ou le passeur de frontières

Ni naturaliste ni ethnologue, l'ethnobiologiste est plutôt un « tiers instruit » (Serres, 1991) situé à la croisée de ces deux disciplines. Les membres de la société au sein de laquelle il travaille ne pourraient pas lui faire part de leurs savoirs sur la nature s'il était incapable de distinguer, par exemple, une espèce de plante d'une autre ou les variations de plumage entre deux oiseaux d'espèces voisines. Mais ces qualités de naturaliste seules seraient insuffisantes à l'ethnobiologiste pour savoir recueillir des données ethnographiques. Ces deux approches le placent dans un contexte d'interdisciplinarité ne s'attardant ni sur les dynamiques naturelles ni sur la grande complexité des relations humaines. Cette posture est partagée à la fois par des linguistes, des agronomes et des anthropologues car elle est indispensable pour comprendre des phénomènes qui ne sont ni d'un ordre strictement naturel, ni d'un ordre strictement culturel, mais situés « par delà nature et culture » (Descola, 2006) à la jonction de dynamiques biologiques et culturelles. Outre cette interdisciplinarité constitutive de sa discipline scientifique, l'ethnobiologiste est un véritable passeur de frontières qui tantôt fait appel à des chimistes, tantôt interroge des linguistes ou encore sollicite ses collègues de la biologie évolutive, tout en nourrissant leurs recherches de ses observations. De par cette posture toute particulière, il est à même d'effectuer une synthèse interdisciplinaire, essentielle compte tenu des enjeux sociétaux et environnementaux actuels.

L'évolution des méthodologies

Les méthodologies en ethnobiologie se fondent sur un recueil du lexique, des nomenclatures, des discours, des mythes, des rituels, des usages, des pratiques concrètes et des relations des hommes entre eux à propos de la nature. L'ethnobiologie s'ancre ainsi dans une approche de terrain, celle de l'ethnologie, dont les méthodes principales sont les entretiens ou l'observation participante au cours de laquelle il cesse d'interroger l'Autre, pour simplement observer et noter les pratiques et les échanges discursifs de la vie quotidienne. Utilisant principalement un carnet de terrain et un crayon, il pratique, outre ces méthodes qualitatives, une approche quantitative à travers des relevés systématiques des plantes, des animaux, de la topographie et de tout autre élément nécessaire afin de pouvoir se référer aux savoirs scientifiques. Le recueil de données s'appuie sur une relation prolongée avec une société présentant un degré élevé d'altérité avec sa propre société, ce qui nécessite un apprentissage de la langue locale.

Les méthodes de certains ethnobiologistes ont évolué. Les approches dites participatives permettent d'intégrer les détenteurs des savoirs locaux dans les procédures de recherche. Conjointement ils bâtissent des approches de recherche répondant à la demande sociale et au besoin du développement durable, désormais devenu une norme de gestion de l'environnement. Les méthodologies ont également évolué vers une intégration d'approches quantitatives et d'interactions avec d'autres chercheurs de disciplines diverses.

Sciences locales et multiples vs science internationale et univoque

Les sciences locales ont longtemps été dévalorisées car perçues comme entachées de croyances non fondées scientifiquement. Qu'il s'agisse de savoirs et de savoir-faire sur la santé, l'agriculture ou l'alimentation, elles s'appuient sur des approches empiriques et conceptuelles adaptées à un contexte local. En matière de santé, par exemple, la large gamme de pratiques de santé des sociétés humaines repose sur ce qui est fait à l'échelle familiale, mais aussi sur l'intervention de thérapeutes traditionnels qui agissent sur le plan psychique et par des prescriptions de médicaments élaborés selon des représentations du corps et de la maladie spécifiques de cette société et de sa géographie. L'avènement d'une médecine scientifique a remis en cause la diversité des pratiques de guérison. Mais elle a, elle-même, élaboré des médicaments et une approche de guérison, fondées sur des

représentations du corps et des maladies, qui ne sont qu'une façon parmi d'autres d'appréhender la réalité. Dans le domaine agraire, l'ensemble des pratiques préindustrielles a également connu une onde de choc provoquée par une agriculture moderne univoque portée par des enjeux productivistes. Les avancées scientifiques ont alors imposé une vision agricole s'appuyant sur l'apport massif d'intrants. Le dialogue aujourd'hui rétabli entre sciences locales et science moderne reste parsemé d'embûches, certains lobbies industriels ayant intérêt à perpétuer des modèles peu adaptés aux conditions locales. Des pratiques telles que la mise en base de données des savoirs locaux, en les simplifiant, les déforment et occultent des dimensions importantes et non comprises par la science.

Le chercheur : une personne, une personnalité

L'ethnobiologiste accumule une longue expérience de terrain, parfois menée sur divers continents. Il travaille dans un cadre relationnel fortement lié au vécu. L'ensemble de ces expériences transforme sa compréhension du monde. Ses thèmes de recherche sont construits en s'appuyant sur une objectivité scientifique, mais aussi sur son engagement personnel et une sensibilité citoyenne qui accroît sa capacité à dialoguer avec des partenaires non scientifiques. En effet, son rôle de transmission des savoirs entre sciences locales et sciences globales lui confère une responsabilité particulière vis-à-vis des sociétés auprès desquelles il travaille. En outre, l'ethnobiologiste produit des données sur des domaines qui ont un caractère vital pour les sociétés locales, qu'il s'agisse de la santé, de l'agriculture, de la cueillette ou d'aspects intangibles comme les représentations et les croyances. Dès lors, il n'est guère étonnant que ses travaux, ses questionnements et son approche sur le terrain soient profondément liés à son expérience individuelle, sa propre sensibilité et sa plus ou moins grande envie de s'engager.

Des actions et des acteurs

La Déclaration de Belém, rédigée au cours du congrès fondateur de la Société internationale d'ethnobiologie en 1988, incitait les chercheurs à travailler conjointement avec les acteurs et les sociétés locales. En 1992, la Convention sur la diversité biologique a reconnu le rôle potentiel des savoirs locaux pour la gestion environnementale à l'échelle globale. Par ailleurs, l'Organisation mondiale de la santé a également reconnu le rôle fondamental des pratiques médicales traditionnelles pour la santé publique, notamment dans les pays du Sud. L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture a progressivement intégré le rôle de la gestion dynamique paysanne pour le développement d'une agriculture durable. Les ethnobiologistes sont dès lors amenés à élargir la gamme des acteurs – locaux et internationaux – avec lesquels ils interagissent autour d'actions plus concrètes portant par exemple sur la revitalisation de savoirs traditionnels, sur la participation à des actions de conservation de la biodiversité ou sur la sauvegarde de patrimoines bioculturels.

Le rôle accru des acteurs locaux dans les projets de recherche a engendré une reconfiguration des rôles et des pratiques sociales et techniques, mais également des savoirs et de leurs modes et supports de transmission. De nouvelles rencontres rassemblent des personnes qui n'avaient pas les mêmes rôles dans la société et qui, auparavant, n'échangeaient pas, ce qui donne lieu à des innovations mais également à des conflits de pouvoir autour des savoirs.

L'importance nouvelle accordée aux savoirs locaux a engendré des revendications identitaires, des mouvements autochtonistes, des formes de patrimonialisation des coutumes et des pratiques, qui sont renégociés dans un contexte de modernité, en interaction avec de nouveaux acteurs, nationaux et internationaux. Sont ainsi apparus sur la scène locale des représentants d'ONG internationales, des habitants des villes travaillant comme intermédiaires entre les niveaux local et national. De nouvelles solutions ont été trouvées dans certains cas pour protéger les savoirs et les savoir-faire, tout en s'inscrivant dans des démarches économiques lucratives comme l'usage des indications géographiques, par exemple l'AOP (Appellation d'origine protégée). Ces situations ont aussi engendré de nouveaux conflits autour des rapports de pouvoir entre savoirs d'experts internationaux et savoirs d'experts locaux. Au-delà des savoirs, ce sont les représentations collectives de la nature qui se recomposent aujourd'hui dans un cadre spatio-temporel nouveau.

Des projets aux réalisations : rencontres et convergences

Dans une vision occidentale aujourd'hui partagée par de nombreuses populations, la nature est conçue comme soumise à la volonté de l'homme. Mais lorsque les catastrophes naturelles, la croissance urbaine, les pollutions de l'air et de l'eau, la dégradation des écosystèmes désorganisent les espaces naturels, lorsque les particularismes locaux commencent à se dissoudre et lorsque les crises font naître la peur de manquer, alors les certitudes anthropocentrées sont ébranlées et les valeurs occidentales sont remises en question. La façon d'envisager les rapports entre les hommes et la nature est alors reconsidérée, et le chercheur y contribue. Parce que la connaissance est aussi un levier de changement efficace, le chercheur est parfois amené à s'impliquer. Dans l'exercice difficile de celui qui cherche à se positionner entre observation scientifique (mais distante) et implication militante parfois dénuée de rigueur, le chercheur peut choisir de s'investir comme « spectateur engagé » (Aron, 1981) ou, plus avant, comme chercheur militant et actif. Il œuvre alors dans les domaines de l'information, du conseil ou de l'action, souvent écartelé entre approche synthétique et étude de la complexité, différences et invariants, conception unique d'un projet commun et approches multiples et opposées. L'ethnobiologie étant fondamentalement multidisciplinaire et ne pouvant exister sans les collaborations les plus diverses, il contribue aussi à créer du lien, à favoriser les échanges de savoirs, les rencontres de partenaires, les partages de moyens, le dépassement des barrières.

Comme on peut le voir à travers de nombreux exemples (notamment la consommation de drogues hors de leur contexte traditionnel, les rapports entre l'homme et une nature considérée comme sauvage et dangereuse, le problème de la faim dans le monde, la gestion durable des écosystèmes – qu'elle soit envisagée dans une perspective de développement ou de décroissance –, l'ethnobiologie est un espace de décloisonnement où la fracture entre les différentes catégories de partenaires cherche à être résorbée pour favoriser les rencontres, fédérer les volontés et conjuguer les énergies dans un but commun.

Introduction

Elisabeth Motte-Florac, Yildiz Aumeeruddy-Thomas

According to the religión of the Naxi who leave in northern Yunnan (China), man and nature are half-brothers and are expected to develop harmonious relationships in order to avoid disasters (drought, flood, earthquakes…). This interdependence made up of complex flows is the major question posed by ethno.bio.logy, as expressed by the different components of this term.

Of nature and peoples

Plants and people

Thousands of plants – wild, protected, cultivated, processed – enable people to perform an infinite number of activities: eating, drinking, dressing, identifying the seasons, or making music. An entire plant can be used, but also an organ - sometimes at a precise moment in its development – or a particular tissue (such as the phloem, the tender inner portion of the bark). Books and databases that compile inventories of useful species, such as medicinal plants, on the scale of a continent, a country or an ethnic group, bear witness to the breadth of knowledge and the proliferation of expertise that such uses require.

Folk species designations do not always correspond to scientific species; they can include several formal species or, alternatively, comprise only a few individuals. Understanding local nomenclature and identifications requires exploring the many facets of everyday life and thought patterns that determine how people make use of the plant; how they place it according to their logic that orders reality; how people talk about the plant, how they represent it, invest it with social, religious, or artistic significance, or integrate it into economic and social networks. This exploration reveals the complex but significant associations that, individually or collectively, people weave between these species and other natural and supernatural entities, between the visible and the invisible, the real and the imaginary.

Of animals and people

Terrestrial, aerial or aquatic, singly or in herds, animals are hunted, fished, and captured to ensure the survival of humans, and to become the indispensable facilitators of their activities (draft power, means of transport...). Animals help people manage their land by their action on the environment; they can also become faithful companions. Animals have a special place in food systems; the latter represent a "total social fact" (Mauss 1947) which affects all areas of life of a group. The species consumed, and the ways in which they are acquired, prepared and eaten, are indisputable indicators of cultural or community identity.

But the animal is not only a useful being; its relations with humans are complex and sometimes conflicting, since humans wish to distinguish themselves from animals, but at the same time see a part of themselves in them (some societies even consider that transformation of humans into animals, and back again, is a regular occurrence). The emotions aroused by the animal (admiration, rejection, disgust or indifference) determine individual and social behavior, and shape the material and narrative production of the human observer. Humanized, held up as a symbol, deified, banned or erased, the animal reveals the concepts at work in the conduct and structures of a society, as well as in the mental constructs that circulate in the society.

The relationship between humans and animals is sometimes so close that some societies would lose their cultural identity if they were deprived of the animal that is essential to them. Conversely, the sheep, one of the first animals to have been domesticated, is so dependent on people that it is unable to live without them.

Of ecosystems and people

Tropical forests, tundra, or tree savannas are all inhabited ecosystems, symbolically appropriated and transformed by humans. Historical ecology shows the importance of the encounter between human practices and ecological dynamics in the configuration of ecosystems at a very large scale, for example, in the basins of the Amazon or the Congo. In the Mediterranean region, ecosystems we today consider "natural" are the product of co-evolution with human societies since the Paleolithic Era. The changes over this time represent the signature of the societies that live and develop their own history in these places. Despite the separation made in Europe since the Renaissance between human societies and nature, which became an object subject to human control, modern humans are faced with the obvious: they are an integral part of ecosystems that have been transformed by their own powerful techniques. These socio-ecological systems act in turn on human health and well-being, on how individuals perceive nature, and on how individuals relate to others. As ecosystems are transformed, the way their constituent elements are named and classified also changes, as do the division of land and the rights and rules of access and use. Representations of living things, regardless of the ecological scale proposed, influence all knowledge – traditional ecological knowledge as well as scientific ecological knowledge.

But which people?

Every human society, whether they inhabit a place particularly rich in biodiversity or an arid desert, a wilderness area or an area violently marked by the imprint of humanity, maintains a special relationship with its environment. A society's environment not only shapes its activities, techniques and practices and how they are deployed, but also its linguistic, cultural, social, economic and religious particularities. In turn, from these particularities stems the rich diversity of the people called "the South" or "non-Western", "local", "traditional", also known as "indigenous peoples", "ethnic minorities" (to date, none of these names have been unanimously accepted). Depending on circumstances, the life of these societies is organized around the gathering of wild resources, whether associated or not, with domesticated animals (including a pastoral nomadism organized around seasonal cycles) and/or plants. Dependence on agriculture, by allowing a sedentary lifestyle, imposes stronger social hierarchy and the division of labor, and leads to increased trade and more definitive ownership of spaces. These particularities are also what makes their study so fascinating."

Especially since industrialization, the proliferation of cities and their expansion have caused an alienation from nature, the emergence of new values and new social codes, and the engagement in primarily commercial, intellectual and political activities. These consequences have shaken the customary relationships of the individual with nature and living things, but have also caused new urban cultures of nature to appear.

Between the tangible and intangible

Tangible and intangible heritage

For many societies, the natural environment is a powerful trigger of creative processes that are realized both in their "tangible cultural heritage" (objects, structures, achievements, constructed landscapes, arrangements of wild or cultivated spaces...) and in the so-called "intangible cultural heritage". The latter includes ecological knowledge, along with expertise and associated behaviors, which were developed by a community interacting with its natural environment. A convention was adopted in 2003 by the Member States of UNESCO for immaterial cultural heritage preservation. Immaterial cultural heritage reveals and defines ideological, moral, spiritual, and aesthetic values, and specific conceptions of the tangible and intangible and of life and death. These values and conceptions are transmitted from generation to generation by oral literature (myths, tales, proverbs, riddles and other kinds of oral texts), songs and dances, rituals, and so on.

Tangible and intangible heritage are two inseparable parts of the same cultural heritage and constitute a crucial lever for the sense of belonging to a society, a place, and a story. Therefore, they contribute to social cohesion, even if their stability is only relative since, as living entities, they are constantly changing under the pressure of changes in the natural and human environment.

The worlds of the visible and the invisible

Modern Western humanism contrasts the human and non-human, erecting people as the "masters of nature" (Lévi-Strauss 1971). Many peoples do not share this view, and consider humans as an integral part of an environment whose visible face – where humans, plants, and animals live – is tightly interwoven with its invisible fraction, populated by its ancestors, spirits, deities, "doubles", entities and various forces. The combination of these two worlds is variously designated, often by homonyms or linkages of cause and effect (an action in the visible world frequently triggers a response from the invisible one).

The passage from one world to another can be made with the help of natural products (plants, fungi, venoms). These psychotropics, which induce altered states of consciousness, have been used for thousands of years for various purposes: ceremonies for social functioning, worship, divination, rites of passage, healing practices, communication with the "other" world, and fighting against evil spells... They are the cornerstone in the lives of shamans and in the operation of initiation societies. Other products and techniques also induce this link with the ancestors, the afterlife, the divine, or the void. Aromatic plants and odoriferous products, for example, pass to this “other” world the homage and the requests of humanity, via fragrances as powerful as they are intangible and elusive.

From oral to written traditions

The transmission of knowledge

The distinction between societies that know and practice writing and societies "without writing" is worth considering, even if the opposition of orality and writing is only apparent, not real. In societies with oral traditions, the information is, for the most part, memorized and passed from one generation to another through the voice and the body, usually during daily activities. During these, the child learns to recognize and use the components of nature as well as to appreciate the interplay of the relationship between people and nature Through helping the children to anticipate the future of actions to be taken, the distribution of tasks between men and women, and the areas to manage and travel through, information is disseminated appropriately. . Storytelling is another important time for the transmission of ecological knowledge, and of society's values and the concepts that underlie them. Listeners learn the way society’s members function in accord with values. Children’s games offer yet another opportunity to circulate knowledge and practices, with the older children teaching the younger ones.

Writing is freed from the contexts of the spoken word and allows for a cumulative progression of knowledge as well as its reorganization and revision; oral tradition requires more intangible, ephemeral and volatile forms of transmission. Consequently, practices, concepts or formulations, the fruit of borrowings or innovation, may appear only to change and disappear. The transmission of oral knowledge and practice never has as its corollary the identical reproduction of fixed data.

The tools for writing

From the oldest cave paintings to contemporary visual and pictorial productions, from the most faithful graphic representations to the most encrypted systems of writing, humans have taken a variety of materials from the wild with which to communicate information in the absence of any form of sound or gesture. As such, writing requires a material medium, and the plant world has provided a significant number over the millennia: wooden tablets, papyrus, bark of various trees, bamboo, palm leaves, paper manufactured in various ways. The animal kingdom has also contributed: turtle shells, shells, bone, ivory and wax, not to mention the skins of goats, sheep, calves, antelopes, and horses, which were used to make scrolls.

Regarding the information transmitted, although an important function of writing has always been to circulate in space, and conserve over time, laws, contracts, accounts, medicinal formulas, tributes, prayers and texts, such is not its sole function. Writing can also be used for ritual, therapeutic or magical purposes. In these cases, the media used are sometimes unexpected, as in Algeria where it is on the wing of a fly that one must be able to write "Go, by the will of God" (Mozzani 1997) to definitively ensure the disappearance of this unwelcome insect.

The consequences of writing: a transformation of knowledge

Since the 1992 Convention on Biological Diversity focused on the need to ensure "sustainable development", projects that assert the value of natural resources have increased and, with them, the inventory of traditional ecological knowledge. The transition from the oral to the written tradition gave birth to a "written word" (Viti 2009) that has allowed the conservation of traditional knowledge and has, at the same time, projected it towards international recognition (enabling, or even requiring, interaction with other cultures). The writing down of this knowledge makes possible its use for legal purposes, to enforce the economic rights of a society to their intellectual property or in benefit sharing.

This conversion to the "written word" requires us to examine the relevance and legitimacy of this transformation from oral to written tradition, and challenges plural discourses and partial approaches. How does one choose data and informants representative of a society? What moment do we choose to “capture” in a snapshot knowledge that is otherwise in constant movement or flux? Which version should be recorded, and from thenceforth be interpreted as authoritative? What language should be used

for disseminating traditional knowledge captured in this new form? The questions are endless. Whatever the answers to these problems, writing down oral traditions is always a source of inaccuracies, loss, and transformation, because writing itself, between formal and conceptual constraints, is never remote and impartial. In drawing on the dominant models for thinking about nature and spirit, the written word pulls local knowledge toward greater homogenization.

From ancient to contemporary: harmonies and dissonances

Diachronic and synchronic research

Contrary to the world that earlier researchers explored, the world of today is finite: completely blank spaces and unknown populations have almost disappeared. The simultaneous loss of cultural diversity, biodiversity and agrobiodiversity, has provoked and encouraged the "conservation of cultural heritage" for both material elements (objects, seeds ...) and intangible ones (languages, traditional knowledge, practices ...) which are likely to disappear, be forever damaged or erased from memory. This "heritage conservation" of knowledge and traditional skills also opens links to the future, and requires a great deal of research. Some studies, called "synchronic", compare different peoples at the same moment in time. They allow, among other things, the highlighting of phenomena of convergence, that is to say, the occurrence of similar practices among people who do not have (and have not had) any contact with one another. In the field of pharmaceutical research, for example, similarities in the use of certain plants in different parts of the world have led to the discovery of particularly effective natural substances.

But the safeguarding of heritage demands not only investigations into “live” data. To know and understand the practices and behaviors of a society, and the ideas that circulate within it, it is necessary to delve into its past. Diachronic research, exploring history, can reveal the imprint of past generations through all kinds of traces, such as the boundaries of territories or fields, or biological remains that provide evidence of human activity. Numerous words in a language, as well as cultural traits and practices, are revealed to have been introduced, products of migration, favored by the great movements of history. In the light of the past, the present becomes intelligible and rich with alternatives for the future.

Land, memories and re-appropriation

In the field, researchers can work within societies that have managed to keep alive an ancient culture, or on the contrary within communities deeply disturbed by epidemics, wars or colonization. By imposing language, religion, attitudes and ways of thinking, colonization damaged and degraded many cultures, leveling some of the diversity of languages and habits among neighboring societies, leaving only disharmonious fragments of the original cultures.. Later, the great wave of "modernity", which steamrolled many societies into Western systems of economy, education and health, sensitized populations to their cultural singularities and stimulated assertions of identity by different groups. In this context, the preservation of ecological knowledge, like the collection of endangered languages, can sometimes play an important role in helping to strengthen the sense of belonging to a culture.

Current ecological turmoil includes, among other things, population movements, environmental degradation, climate change, and the loss of crop genetic diversity. Curiously, this turmoil also seems to encourage groups to undertake a revaluation of traditional knowledge, which may be a rich source of novel ways to understand the natural environment and manage it sustainably and equitably. In addition, safeguarding the memory of traditional ecological knowledge and expertise, and the behaviors associated with them, can also have important and positive consequences, for example, by allowing certain communities access to land ownership or preventing their dispossession.

Research, one and multiple

Encounters between local and scientific knowledge

Empirical knowledge of human societies is based on reciprocity between concrete practices and symbolic values, representations of nature and complex processes of knowledge development. This collective knowledge of a sociocultural group is developed in a localized territorial context, linked to larger socio-political and historical contexts. It is built through daily experiments and transmitted according to the rules of apprenticeship and of social and cultural exchange inscribed in a collectively shared universe of meaning.

Scientific knowledge sees itself as universal. Although it is also constructed from empirical experiments, it generates theories, such as the Darwinian theory, that explain universal phenomena extracted from a sociocultural context and particular location. In the field, the ethnobiologist, holder of scientific knowledge, explores local empirical knowledge and generates a continual back-and-forth between his knowledge, his own conceptions of nature and those of local societies which are impregnated with cultural, symbolic, technical and historical components often very far removed from his. From this constant back-and-forth between scientific and local knowledge comes the researcher’s understanding of the otherness he is exploring, requiring him to maintain the "view from afar" (Lévi-Strauss 1983) of the field researcher.

The ethnobiologist as a border crosser

Neither naturalist nor ethnologist, the ethnobiologist is rather an "educated third party" (Serres 1991), located at the intersection of these two disciplines. Members of the society within which the ethnobiologist works, would not be able to share their knowledge of nature if the ethnobiologist were unable to distinguish, for example, between one plant species and another, or variations in plumage between birds of related species. But these skills of a naturalist alone are insufficient to enable the ethnobiologist to collect ethnographic data. These two approaches place the ethnobiologist in a multidisciplinary environment, focusing both on natural dynamics and the complexity of human relationships. This stance is shared by linguists, anthropologists and agronomists because it is essential to understand phenomena that are neither purely natural nor purely cultural, but located "beyond nature and culture” (Descola 2006) at the intersection of biological and cultural dynamics. In addition to this interdisciplinary nature of his scientific practice, the ethnobiologist is a true border-crosser who sometimes must consult with chemists, question linguists, or seek out colleagues in evolutionary biology, while enriching these other areas of research with ethnobiologoical perspectives. From this very particular stance, the ethnobiologist is able to perform an interdisciplinary synthesis, which is essential given the complexity of current societal and environmental issues.

Developing methodologies

Methodologies in ethnobiology are based on a compilation of the lexicons, nomenclature, discourses, myths, rituals, customs, practices and concrete interrelations of people concerning nature. Ethnobiology is anchored in a field approach, that of anthropology, whose main methods are interviews or participant observation, in which one stops asking questions of the Other but sim-

ply observes and records the practices and discursive exchanges of daily life. With a field notebook and a pencil as principal equipment, the ethnobiologist practices, in addition to these qualitative methods, a quantitative approach through systematic surveys of plants, animals, topography and other elements necessary to be able to refer to scientific knowledge. Data collection is based on an extended relationship with a society that offers a high degree of otherness relative to one's own society, and this requires learning the local language.

The methods of some ethnobiologists have changed. Now, participatory approaches permit the integration of local knowledge holders in research procedures. Together, ethnobiologists and local people build research approaches that meet societal demands and the need for sustainable development, which has become a standard for environmental management. Methodologies have also evolved towards an integration of quantitative approaches that facilitate interactions with researchers from other various disciplines.

Multifaceted local science vs. a univocal scientific international approach

Local sciences have long been devalued as tainted, because they are perceived as being sullied by scientifically unfounded beliefs. Knowledge and expertise on health, agriculture or food rely on empirical and conceptual approaches adapted to the local context. In matters of health, for example, the wide range of health practices of human societies is built not only around family practices, but also the intervention of traditional healers who act on the psyche, and on choices in the prescription of drugs that are based on representations of the body and disease specific to a society and its geography. The advent of scientific medicine has called into question the diversity of healing practices. But scientific medicine, itself, developed an approach to medicine and healing based on representations of the body and diseases that represent only one of many ways of understanding reality. In the agricultural arena, the set of pre-industrial practices have also experienced a shock wave, caused by a monolithic modern agriculture driven by emphasis on productivity. Scientific advances have therefore imposed a vision of agriculture built on the massive use of inputs. The dialogue reestablished today between local and modern sciences is strewn with obstacles, with some industrial lobbies having a vested interest in perpetuating models that are poorly adapted to local conditions. Practices such as placing local knowledge in databases simplify this knowledge, distorting and obscuring important dimensions that are poorly understood by science.

The researcher: a person, a personality

The ethnobiologist accumulates extensive field experience, sometimes carried out on different continents. S/he works in a relational framework strongly linked to lived experience. This experience transforms their understanding of the world. Research topics are built based on scientific objectivity, but also on personal commitment and sensitivity as a citizen, traits that enhance the ethnobiologist's ability to interact with non-scientists. Indeed, the ethnobiologist's role in transmission of knowledge between local science and global science entails a special responsibility vis-à-vis the societies with which he or she works. In addition, the ethnobiologist produces data on topics which are vital to local societies, be they health, agriculture, gathering of local resources, or intangible aspects such as representations and beliefs. Therefore, it is hardly surprising that this work, the questioning and the approach taken in the field, are deeply related to the ethnobiologist's individual experience and sensitivity, and to the person's greater or lesser desire to engage.

Actions and actors

The Declaration of Belem, written during the founding Congress of the International Society of Ethnobiology in 1988, explicitly encouraged researchers to work with local actors and societies. In 1992, the Convention on Biological Diversity recognized the potential role of indigenous knowledge for environmental management on a global scale. Moreover, the World Health Organization has also recognized the fundamental role of traditional medical practices for public health, particularly in the South. The United Nations Food and Agriculture Organization has gradually incorporated the role of dynamic management by smallholder farmers in the development of sustainable agriculture. Ethnobiologists have therefore had to broaden the range of actors - local and international - with whom they interact to achieve concrete action. This is especially true when the goals are to revitalize traditional knowledge, increase participation in actions to conserve biodiversity, or preserve biocultural heritage.

The increased role of local actors in research projects has led to a reconfiguration of roles, social practices and techniques, but also of knowledge and its methods and media for transmission. New encounters bring together people who had different roles in society and, as such, did not previously interact, giving rise to innovations but also to power struggles around knowledge.

The new emphasis on local knowledge has led to demands for recognition, indigenous movements, and the conversion of customs and practices into heritage, which is renegotiated in a modern context, in interaction with new actors, national and international. Thus representatives of international NGOs appear on the local scene, and urban dwellers work as intermediaries between local and national levels. In some cases, new solutions have been found to protect knowledge and expertise by inscribing them within initiatives for economic profit, like the use of geographical indications such as PDO (Protected Designation of Origin). These situations have created new conflicts in power relationships between the knowledge of international experts and that of local experts. Beyond knowledge, these are the collective representations of nature that reconstitute themselves today in a new space-time framework.

From projects to achievements: meetings and convergences

In a Western view now shared by many people, nature is conceived of as subject to the will of humans. But when natural disasters, urban growth, air and water pollution and ecosystem degradation disrupt natural areas, where local distinctive features begin to dissolve, and when crises give rise to the fear of shortages, then anthropocentric certainties are shaken and Western values are brought into question. The way of seeing relationships between people and nature is then reconsidered, and the researcher can contribute to this process. Because knowledge is also an effective lever for change, the researcher must occasionally become personally involved. In the difficult exercise of positioning oneself between two stances – that of the scientific (but distanced) observer and that of the activist researcher (but sometimes devoid of rigor) – the ethnobiologist thus labors in the fields of information, advice or action, often torn between a synthetic approach and the study of complexity, differences and invariants, between a singular conception of a common project and case-specific approaches. Ethnobiology, being fundamentally multidisciplinary, cannot exist without collaborations among the greatest diversity of disciplinary partners. This openness also helps to create links and promote exchanges of knowledge, and helps partners to meet, share resources, and overcome barriers.

As a global community, we face many challenges today, including the use of drugs outside their traditional context, the relationships between humans and a "nature" often considered wild and dangerous, the problem of world hunger, and the changing concept of sustainable management of ecosystems - whether viewed from a perspective of development or degrowth. Amid these challenges, ethnobiology offers a space where different groups can come together to seek resolution, and where encounters can be facilitated to achieve a union of wills and to combine energies toward common goals.

Introducción

Elisabeth Motte-Florac, Yildiz Aumeeruddy-Thomas

Según la religión practicada por los Naxi del norte del Yunnan (china), el hombre y la naturaleza son medio-hermanos y tienen que mantener entre ellos relaciones armoniosas para evitar cualquier catástrofe (sequías, inundaciones, terremotos…). Esta interdependencia hecha de flujos complejos es la que explora la etno bio logía, como lo expresan los diferentes componentes de este término.

Naturalezas y seres humanos

Vegetales y seres humanos

Miles de vegetales -silvestres, protegidos, cultivados, transformados- permiten al ser humano practicar una infinidad de actividades como por ejemplo; comer, beber, vestirse, identificar las estaciones o hacer música. El conjunto de un vegetal puede ser utilizado, al igual que uno de sus órganos – a veces en un momento preciso de su desarrollo – o un tejido particular (como el liber, parte interna y tierna de la corteza). Los libros y bases de datos que dan cuenta del inventario de las especies útiles o de algunas de ellas como las plantas medicinales, en un continente, en un país o en una etnia, son testigos de la vastedad de los conocimientos y de la abundancia de los saberes-hacer que suponen tales usos. Las especies vernáculas no corresponden siempre a una especie científica, pueden cubrir varias, o al contrario no agrupar sino ciertos individuos. Preguntarse por esta determinación/denominación local exige explorar múltiples facetas de la cotidianidad y de los modos de pensar que condicionan la forma en la que el ser humano se apropia de lo vegetal, lo compromete en una lógica de ordenamiento de lo real, habla de ello, lo representa, lo involucra socialmente, religiosamente, artísticamente, o también lo integra a sus redes económicas y sociales. Aparecen entonces las asociaciones complejas pero significativas, que individual o colectivamente, el ser humano teje entre esas especies y otras entidades de lo natural y lo sobrenatural, de lo visible y de lo invisible, de lo real y de lo imaginario.

Animales y seres humanos

Terrestres, aéreos o acuáticos, aislados o en manada, los animales son cazados, pescados o capturados para asegurar la sobrevivencia del ser humano, convertirse en auxiliares indispensables de estas actividades (fuerza de trabajo, medio de transporte…), ayudarle a manejar su territorio por su acción sobre el ambiente, pero también para transformarse en fieles compañeros. En la alimentación, "hecho social total" (Mauss, 1947) – que atañe todos los ámbitos de la vida de un grupo –, los animales ocupan un lugar privilegiado. Especies y partes consumidas, maneras de adquirirlas, de prepararlas y de comerlas, son los indicadores incontestables de una pertenencia cultural o comunitaria.

Pero el animal no es solamente un ser útil, sus relaciones con el ser humano son complejas, a veces antagónicas, ya que en este "otro" del que quiere diferenciarse, el ser humano encuentra parte de sí mismo (para ciertas poblaciones, la transformación recíproca del hombre en animal es trivial). Las emociones suscitadas por el animal (admiración, rechazo, asco o indiferencia) determinan los comportamientos individuales y sociales, y dan forma a las producciones materiales y ficticias del ser humano. Humanizado, erigido en símbolo, divinizado, prohibido o suprimido, el animal es revelador de los conceptos aplicados en las conductas y en las estructuras de una sociedad como en las construcciones mentales que circulan en ella.

La relación entre ser humano y animal es a veces tan estrecha que ciertas sociedades perderían su identidad cultural si fueran privadas de lo animal que les es esencial. Inversamente, la oveja, uno de los primeros animales que fue domesticado, depende del ser humano al punto de ser incapaz de vivir sin él.

Ecosistemas y seres humanos

Bosques tropicales, tundras, o sabanas arbóreas son ejemplos de ecosistemas habitados, apropiados simbólicamente y transformados por los seres humanos.

La ecología histórica muestra la importancia del encuentro entre dinámicas ecológicas y prácticas humanas en la configuración de los ecosistemas en una escala muy amplia, por ejemplo, las cuencas del Amazonas o del Congo. En el Mediterráneo, los ecosistemas en apariencia naturales son el producto de una co-evolución con las sociedades humanas desde el Paleolítico. Estas transformaciones son una firma de las sociedades que habitan en estas zonas elaborando su propia historia. A pesar de la separación, efectuada en Europa desde el Renacimiento, entre las sociedades humanas y la naturaleza, en la que esta última es convertida en objeto a controlar, el ser humano moderno está frente a una evidencia; él es parte integrante de los ecosistemas que ha transformado por medio de sus técnicas poderosas. Estos sistemas socio-ecológicos actúan de vuelta sobre su salud, su bienestar, sus representaciones de lo vivo, pero también sobre sus relaciones con sus prójimos. Nombrar y clasificar los elementos que constituyen los ecosistemas acompañan su transformación, de la misma forma que un ordenamiento del espacio y una estructuración de los derechos y normas de acceso y uso. Las representaciones de lo vivo, cualquiera sea la escala ecológica considerada, influencian todos los saberes, tanto saberes naturalistas tradicionales como saberes ecológicos científicos.

¿Pero cuáles seres humanos?

Cada sociedad humana, así viva en un lugar particularmente rico en biodiversidad o en un desierto árido, en un área silvestre o en una zona violentamente marcada por la huella humana, construye con su entorno natural una relación particular. A partir de esta relación se definieron y diversificaron sus actividades técnicas y prácticas, pero también las singularidades lingüísticas, culturales, sociales, económicas y religiosas. Estas particularidades son la base de las riquezas y del interés de las poblaciones llamadas "de los países del sur" o "no occidentales", "locales", "tradicionales", igualmente llamadas "pueblos autóctonos", "minorías étnicas" (hasta hoy, ninguna de estas denominaciones ha sido aceptada unánimemente). Según los casos, la vida de estas sociedades está organizada en torno a la recolección, asociada o no a la domesticación (principalmente con un nomadismo pastoral estructurado alrededor de los ciclos estacionales) o a la agricultura.

Esta última, permitiendo la sedentariedad, impone en contrapartida un reforzamiento de la jerarquía social y de la división del trabajo, el auge del comercio y una apropiación de los espacios más definitiva. La multiplicación de las ciudades y su extensión

provocaron, más aún desde la industrialización, una separación de la naturaleza, la aparición de nuevos valores y de nuevos códigos sociales y el despliegue de actividades esencialmente comerciales, intelectuales y políticas. Estas consecuencias alteraron las relaciones ordinarias del individuo con la naturaleza y con lo vivo, pero también hicieron aparecer nuevas culturas urbanas de la naturaleza.

Entre lo tangible y lo intangible

Patrimonio material y patrimonio inmaterial

Para numerosas sociedades humanas, el ambiente natural es el potente desencadenador de procesos creativos que se concretan a la vez en su "patrimonio material" (objetos, construcciones, realizaciones, paisajes construidos, ordenamiento y manejo del espacio silvestre o agrícola…) y en lo que se ha convenido llamar "patrimonio cultural inmaterial" -una convención fue adoptada en 2003 por los estados miembros de la Unesco para salvaguardarlo. Hacen parte de este patrimonio los saberes naturalistas, así como los saberes-hacer y los comportamientos asociados, que fueron elaborados por una comunidad en interacción con su ambiente natural. Todos revelan y definen valores ideológicos, morales, estéticos, concepciones específicas de lo tangible y lo intangible, de la vida y de la muerte, que son conducidas a lo largo de las generaciones por la literatura oral (mitos, cuentos, proverbios, adivinanzas y otros géneros de producciones orales), los cantos y danzas, los rituales, etc.

Patrimonio material y patrimonio inmaterial son las dos partes indivisibles de una misma herencia y constituyen un incentivo esencial del sentimiento de pertenencia a una sociedad, a una historia. De esta manera, estos patrimonios contribuyen a la cohesión social, siendo su estabilidad relativa, ya que como seres vivientes, evolucionan en permanencia bajo la presión de los cambios de ambiente natural y humano.

Mundos de lo visible y de lo invisible

El humanismo moderno occidental opone lo humano y lo no humano, erigiendo al ser humano en "maestro de la naturaleza" (Lévi-Strauss, 1971). Numerosas poblaciones no comparten este punto de vista y consideran al ser humano como parte integral de un ambiente en el que se mezclan estrechamente su rostro visible – en el cohabitan humanos, vegetales, animales – y su fracción invisible invisible poblada de ancestros, de espíritus, de divinidades, de "dobles", de entidades y fuerzas diversas. La alianza de estos dos mundos se expresa diversamente, por ejemplo en los homónimos o en los lazos de causa a efecto (una acción sobre lo visible desencadena frecuentemente una respuesta de lo invisible).

El paso de un mundo a otro puede realizarse con la ayuda de sustancias naturales (plantas, hongos, venenos). Estos psicotrópicos que inducen estados alterados de conciencia, son usados desde hace varios miles de años con fines diversos: ceremonias de función social, culto, adivinación, ritos de paso, prácticas terapéuticas, comunicación con el "otro" mundo o lucha contra maldiciones… Ellos constituyen la piedra angular de la vida de los chamanes y del funcionamiento de las sociedades iniciáticas. Otras sustancias, otras técnicas inducen también este lazo con los ancestros, el más allá, lo divino, la nada. Es el caso de las plantas aromáticas y de sustancias olorosas, que por su fragancia tan potente como inmaterial y fugaz, transmiten al "otro" mundo el tributo y las solicitudes de los humanos.

De la oralidad a la escritura

La transmisión de saberes

La distinción entre sociedades que conocen y practican la escritura y sociedades "sin escritura" es interesante de considerar, incluso si la oposición oralidad vs escritura no es sino aparente. En las sociedades de tradición oral, las informaciones son, en su mayor parte, conservadas por la memoria y transmitidas de una generación a otra por la voz y el cuerpo, generalmente durante actividades cotidianas. A través de estas, el niño aprende tanto a reconocer y a utilizar los componentes de la naturaleza como a apreciar los efectos recíprocos de la relación entre el ser humano y la naturaleza. Las informaciones son difundidas de forma apropiada, preparándolo así a las acciones que deberá realizar, a la repartición futura de las tareas entre hombres y mujeres y la de los espacios a manejar y a recorrer. El relato, es otro momento importante para la transmisión de saberes naturalistas, pero también de los valores de la sociedad y del modo de funcionamiento de sus miembros, así como de los componentes ideales subyacentes. Los juegos entre niños constituyen otra oportunidad más para hacer circular conocimientos y prácticas, los mayores enseñan a los más pequeños. Contrariamente a la escritura que se libera de los contextos de enunciación y autoriza una progresión acumulativa del saber, su reorganización y su revisión, la oralidad impone una transmisión inmaterial, efímera y volátil. En consecuencia, prácticas, conceptos o formulaciones pueden aparecer, fruto del préstamo o de la innovación, evolucionar y desaparecer. La transmisión de los saberes y de las prácticas no tuvo nunca como corolario una reproducción idéntica de datos inmóviles.

Los soportes de la escritura

De las pinturas rupestres más antiguas a las producciones pictóricas y plásticas contemporáneas, de las representaciones gráficas más fieles a los sistemas más encriptados de la escritura, el ser humano tomó de la naturaleza toda clase de materiales para comunicar la información en ausencia de toda forma de expresión sonora o gestual. La escritura, por su parte requiere la existencia de un soporte y el mundo vegetal ha proporcionado un número importante en el curso de los milenios: tablas de madera, papiros, corteza de diversos árboles, bambú, hojas de palma, papel de fabricación diversa. El reino animal contribuyó igualmente: caparazones de tortuga, caracoles, huesos, marfil, cera, sin olvidar las pieles de cabra, ovejas, terneros, antílopes, caballos, que se usaron para fabricar los pergaminos. En lo relacionado con las informaciones transmitidas, la escritura no tiene como única finalidad la circulación en el tiempo o en el espacio de leyes, contratos, cuentas, fórmulas medicinales, tributos, oraciones y textos diversos. Ella puede también utilizarse con fines rituales, terapéuticos o místicos y, en estos casos, los soportes son a veces inesperados, como en Argelia donde hay que lograr escribir sobre el ala de una mosca "Vete por la voluntad de Dios" (Mozzani, 1997) para asegurarse de la desaparición definitiva de este insecto inoportuno.

Las consecuencias de la escritura: una transformación de los saberes

Cuando la Convención sobre la diversidad biológica destacó, en 1992, la necesidad de asegurar un "desarrollo sustentable", los proyectos de valorización de los recursos naturales se multiplicaron y, con ellos, el inventario de los saberes naturalistas tradicionales. El paso de la oralidad a la escritura dio a luz a una "palabra escrita" (Viti, 2009) que ha permitido salvaguardar estos saberes y, al mismo tiempo, los ha proyectado hacia un reconocimiento internacional (que autoriza o exige la interacción con otras

culturas). La escritura de estos saberes hace posible también su uso con fines jurídicos o económicos para hacer respetar los derechos de una sociedad a la propiedad intelectual o compartir los beneficios.

Esta conversión en "palabra escrita" cuestiona la pertinencia y la legitimidad de este acto, igualmente los discursos plurales y los acercamientos parciales. ¿Cómo escoger los datos y a los informantes representativos de una sociedad? ¿En qué momento inmovilizar saberes que están en continuo movimiento? ¿Qué versión escribir (que será entonces una referencia)? ¿Qué lengua adoptar para la difusión? Las preguntas son innumerables. Cualesquiera sean las respuestas que se les da, la escritura de la oralidad es siempre una fuente de inexactitud, de pérdidas, de transformación, ya que la escritura misma, entre limitaciones formales y limitaciones conceptuales, no es nunca distante e imparcial. Al inspirarse en los modelos dominantes para pensar la naturaleza y el espíritu, la escritura compromete los saberes locales hacia una forma de homogeneización.

De lo antiguo a lo contemporáneo: armonías y disonancias

Investigaciones diacrónicas e investigaciones sincrónicas

Contrariamente al mundo que descubrían los investigadores de antes, el de hoy en día ha alcanzado una forma de finitud: espacios completamente vírgenes y poblaciones desconocidas han casi desaparecido. El empobrecimiento simultáneo de la diversidad cultural, de la biodiversidad y de la agrodiversidad, provocó e incentivó la "patrimonialización" de elementos materiales (objetos, semillas…) como inmateriales (lenguas, saberes tradicionales, prácticas…) que corrían el riesgo de desaparecer o de ser para siempre deteriorados o borrados de las memorias. Esta "patrimonialización" de los saberes y de los saberes-hacer tradicionales, da paso también hacia perspectivas de futuro, supone numerosas investigaciones. Algunas se llaman "sincrónicas" (comparan varias poblaciones al mismo momento); ellas permiten, entre otras cosas, poner en evidencia fenómenos de convergencia, es decir afinidades de práctica en poblaciones que no tienen ni han tenido ninguna relación. En el campo de la investigación farmacéutica, por ejemplo, similitudes en el uso de ciertas plantas en diferentes partes del mundo permitieron el descubrimiento de sustancias naturales particularmente eficaces.

Pero para salvaguardar no se necesitan sólo investigaciones sobre datos "vivos". Para conocer y comprender las prácticas y los comportamientos de una sociedad y las ideas que circulan en ella, es necesario profundizar en su pasado. Las investigaciones diacrónicas que exploran la historia, permiten poner en evidencia la huella de las generaciones anteriores a través de toda suerte de rastros, como los hitos de campos o de territorios, o los restos biológicos, testimonios de la actividad humana. Un número considerable de palabras de la lengua, de rasgos culturales, de prácticas se revelan como introducciones, préstamos que las migraciones, los grandes movimientos de la historia, las dominaciones han favorecido. A la luz del pasado, el presente se vuelve inteligible y rico en alternativas para el futuro.

Territorios, memorias y reapropiaciones

En el terreno, los investigadores pueden trabajar en y con las sociedades que han logrado mantener viva una cultura muy antigua, o interesarse en comunidades profundamente perturbadas por epidemias, guerras o colonizaciones. Estas últimas, imponiendo la lengua, religión, actitudes, maneras de pensar, estuvieron en el origen de degradaciones y de erosiones múltiples, pero también de una uniformización de lenguas y hábitos de sociedades vecinas, dejando sólo fragmentos sin armonía de las culturas originales. Más tarde, la gran ola de la "modernidad", induciendo una nivelación por la integración de los sistemas occidentales de economía, de educación y de salud, ha contribuido a exacerbar las singularidades y estimular las reivindicaciones identitarias. En tales perspectivas, salvaguardar los saberes naturalistas puede a veces (como la recopilación de lenguas en vía de desaparición) jugar un rol importante contribuyendo a reforzar el sentimiento de pertenencia a una cultura.

Curiosamente, las transformaciones actuales (entre otras, el deterioro del medio ambiente, la disminución de la diversidad genética de los cultivos, los desplazamientos de poblaciones, el cambio climático) incitan a una revaloración de los saberes antiguos en la medida en la que constituyen una fuente abundante de vías originales para aprehender del ambiente natural y a manejarlo de manera sustentable y justa. Más allá, salvaguardar la memoria de los saberes naturalistas antiguos y de los saberes-hacer, así como los comportamientos que están ligados, puede también tener consecuencias concretas e importantes como, por ejemplo, permitir a ciertas comunidades acceder a la propiedad territorial o no dejar que les arrebaten la tierra.

La investigación, una y plural

Encuentro entre saberes locales y saberes científicos

Los saberes empíricos de las sociedades humanas reposan en una reciprocidad entre prácticas concretas y valores simbólicos, representaciones de la naturaleza y procesos complejos de elaboración de los saberes. Estos saberes colectivos de un grupo sociocultural se elaboran en un contexto territorial localizado, ligado con contextos sociopolíticos e históricos más vastos. Estos saberes se construyen a lo largo de experimentaciones cotidianas y son transmitidos según reglas de aprendizaje, de intercambios sociales y culturales inscribiéndose en un universo de sentidos compartido colectivamente.

Los saberes científicos se quieren universales. Aunque están construidos también a partir de experiencias empíricas, ellos fundan teorías, como la teoría darwiniana, teorías explicativas de fenómenos universales y extraídos de un contexto sociocultural y de una localización precisa. En el terreno, el etnobiólogo, poseedor de saberes científicos, interroga los saberes empíricos locales y hace un ir y venir entre sus conocimientos, sus propias concepciones de la naturaleza y los de las sociedades locales, impregnadas de componentes culturales, simbólicos, técnicos e históricos frecuentemente muy alejados de los suyos. De este vaivén entre saberes científicos y saberes locales nace su comprensión de la alteridad que explora y que le demanda conservar esta "mirada alejada" (Lévi-Strauss, 1983) del investigador de campo.

El etnobiólogo o "cruzador de fronteras"

Ni naturalista ni etnólogo, el etnobiólogo es más bien un "híbrido instruido" (Serres, 1991): situado en la intersección entre las dos disciplinas. Los miembros de la sociedad en la cual el trabaja no podrían compartirle sus saberes sobre la naturaleza si el fuera incapaz de distinguir, por ejemplo, una especie de planta de otra o las variaciones de plumaje entre dos pájaros de especies vecinas. Pero, para el etnobiólogo, estas cualidades de naturalista serían insuficientes para recolectar datos etnográficos.

Estos dos enfoques lo ubican en un contexto de interdisciplinariedad que no reposa ni en las dinámicas naturales ni en la gran complejidad de las relaciones humanas. Esta postura está compartida a la vez por lingüistas, agrónomos y antropólogos ya que es indispensable para comprender fenómenos que no son ni de un orden estrictamente natural, ni de un orden estrictamente cultural, sino situados "más allá de la naturaleza y la cultura" (Descola, 2006) en la unión de dinámicas biológicas y culturales. Además de esta interdisciplinariedad constitutiva de su práctica científica, el etnobiólogo es un "cruzador de fronteras" que a veces hace un llamado a químicos, a veces interroga lingüistas o también solicita apoyo de sus colegas de biología evolutiva, alimentando las investigaciones de dichos colegas con sus propias observaciones. Gracias a esta postura muy particular, puede hasta realizar una síntesis interdisciplinar, tarea esencial si uno tiene, en cuenta los desafíos sociales y ambientales actuales.

La evolución de las metodologías

Las metodologías en etnobiología se fundan en la recopilación del léxico, de las nomenclaturas, de los discursos, de los mitos, de los rituales, de los usos, de las prácticas concretas y de las relaciones de los seres humanos entre ellos acerca de la naturaleza. La etnobiología se arraiga así en un acercamiento de campo, el de la etnología, cuyos métodos principales son las entrevistas o la observación participativa en la cual cesa de interrogar al Otro, para solamente observar y anotar las prácticas y los intercambios discursivos de la vida cotidiana. Usando principalmente una libreta de campo y un lápiz, el etnobiólogo practica, además de estos métodos cualitativos, un acercamiento cuantitativo a través de muestreos sistemáticos de plantas, de animales, de la topografía y de cualquier otro elemento necesario con el fin de poder remitirse a los saberes científicos. La recolección de datos se apoya en una relación prolongada con una sociedad que presenta un grado elevado de alteridad con su propia sociedad, lo que necesita un aprendizaje de la lengua local.

Los métodos de ciertos etnobiólogos han evolucionado. Los acercamientos llamados participativos permiten integrar a los poseedores de los saberes locales en los procedimientos de investigación. Conjuntamente ellos construyen los enfoques de investigación respondiendo a la demanda social y a la necesidad del desarrollo sustentable, que se ha convertido actualmente en una norma de gestión ambiental. Las metodologías han evolucionado igualmente hacia una integración de enfoques cuantitativos y de interacciones con otros investigadores de disciplinas diversas.

Ciencias locales y múltiples vs ciencia internacional y unívoca

Las ciencias locales fueron desvalorizadas durante mucho tiempo, ya que fueron percibidas como manchadas de creencias no fundamentadas científicamente. Que se trate de saberes y de saberes-hacer sobre la salud, la agricultura o la alimentación, las ciencias locales se apoyan sobre enfoques empíricos y conceptuales adaptados a un contexto local. En materia de salud, por ejemplo, la amplia gama de prácticas de salud de las sociedades humanas reposa sobre lo que se hace a escala familiar, pero también sobre la intervención de terapeutas tradicionales que actúan sobre el plano psíquico y por medio de prescripciones de medicamentos elaborados según las representaciones del cuerpo y de la enfermedad específicas de esta sociedad y de su geografía. La aparición de una medicina científica cuestionó la diversidad de prácticas de curación. Pero ella misma ha elaborado medicamentos y un enfoque de curación, basados sobre representaciones del cuerpo y de las enfermedades, que no son más

que una manera entre otras de aprehender la realidad. En el campo agrario, el conjunto de prácticas preindustriales sufrió igualmente una onda de choque provocada por una agricultura moderna unívoca sostenida por intereses productivistas. Los avances científicos impusieron entonces una visión agrícola que se apoya en el uso masivo de insumos. El diálogo hoy restablecido entre ciencias locales y ciencia moderna queda aún lleno de obstáculos, algunos lobbies industriales teniendo interés en perpetuar modelos poco adaptados a las condiciones locales. Prácticas como la sistematización de saberes locales en bases de datos, simplificándolos, deforman estos saberes y ocultan dimensiones importantes y no comprendidas por la ciencia internacional.

El investigador: una persona, una personalidad

El etnobiólogo acumula una amplia experiencia de campo, a veces llevada en diversos continentes. Él trabaja en un marco relacional fuertemente ligado a lo vivido. El conjunto de estas experiencias transforma su comprensión del mundo. Sus temas de investigación son construidos apoyándose sobre una objetividad científica, pero también sobre su compromiso personal y una sensibilidad ciudadana que acrecienta su capacidad para dialogar con pares no científicos. En efecto, su rol de transmisión de saberes entre ciencias locales y ciencias globales le confiere una responsabilidad particular frente a las sociedades con las cuales trabaja.

Asimismo, el etnobiólogo produce datos sobre ámbitos que tienen un carácter vital para las sociedades locales, se trate de la salud, de la agricultura, de la recolección o de aspectos intangibles como las representaciones y las creencias. Por lo tanto, no es para nada sorprendente que sus trabajos, sus cuestionamientos y su enfoque sobre el terreno sean profundamente ligados a su experiencia individual, su propia sensibilidad y su mayor o menor interés en comprometerse.

Acciones y actores

La Declaración de Belén, redactada durante el congreso fundador de la Sociedad Internacional de Etnobiología en 1988, incitaba a los investigadores a trabajar conjuntamente con los actores y las sociedades locales. En 1992, la Convención sobre la Diversidad Biológica reconoció el potencial de los saberes locales para la gestión ambiental a nivel mundial. Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud reconoció igualmente el rol fundamental de las prácticas médicas tradicionales para la salud pública, principalmente en los países del sur. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura ha integrado progresivamente el rol de la gestión dinámica campesina para el desarrollo de una agricultura sustentable. Los etnobiólogos son desde entonces llevados a ampliar la gama de actores – locales e internacionales – con los cuales ellos interactúan en torno a acciones más concretas relacionadas por ejemplo con la revitalización de saberes tradicionales, la participación en acciones de conservación de la biodiversidad o con salvaguardar los patrimonios bioculturales.

El papel creciente de los actores locales en los proyectos de investigación ha resultado en una reconfiguración de los roles y las prácticas sociales, y técnicas, pero también de los saberes, de sus modos y soportes de transmisión. Nuevos encuentros reúnen a personas que no tenían los mismos roles en la sociedad y que, anteriormente, no intercambiaban, lo que da lugar a innovaciones pero también a conflictos de poder alrededor de los saberes. La nueva importancia otorgada a los saberes locales ha gene-

rado reivindicaciones identitarias, movimientos autóctonistas, formas de patrimonialización de las costumbres y de las prácticas, que son renegociadas en un contexto de modernidad, en interacción con nuevos actores, nacionales e internacionales. Asimismo aparecen en el escenario local representantes de ONG internacionales, habitantes de ciudades trabajando como intermediarios entre los niveles local y nacional. Nuevas soluciones han sido encontradas en ciertos casos para proteger los saberes y saberes-hacer, inscribiéndose en lucrativos procedimientos económicos como el uso de indicaciones geográficas, por ejemplo el AOP (Apelación de Origen Protegido). Estas situaciones han generado también nuevos conflictos alrededor de las relaciones de poder entre saberes de expertos internacionales y saberes de expertos locales. Más allá de los saberes, son las representaciones colectivas de la naturaleza que se recomponen hoy en un nuevo marco espacio-temporal.

De los proyectos a las realizaciones: reencuentros y convergencias

En una visión occidental hoy compartida por numerosas poblaciones, la naturaleza es concebida como sumisa frente a la voluntad del ser humano. Pero, cuando las catástrofes naturales, el crecimiento urbano, la contaminación del aire y del agua, la degradación de los ecosistemas desordenan los espacios naturales, cuando los particularismos locales comienzan a disolverse y cuando las crisis hacen nacer el miedo de faltar, entonces las certezas antropocentradas se desmoronan y los valores occidentales son cuestionados. La manera de encarar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza es entonces reconsiderada, y el investigador contribuye a ello. Porque el conocimiento es también una palanca eficaz para el cambio, el investigador a veces está llamado a implicarse. En el ejercicio difícil de quien busca posicionarse entre observación científica (pero distante) e implicación militante (a veces desprovista de rigor), el investigador puede escoger involucrarse como "espectador comprometido" (Aron, 1981) o, más allá, como investigador militante y activo. Él obra entonces en los campos de la información, del consejo o de la acción, frecuentemente tiroteado entre enfoque sintético y estudio de la complejidad, diferencias e invariantes, concepciones únicas de un proyecto común y enfoques múltiples y opuestos. Siendo su investigación fundamentalmente multidisciplinar y no pudiendo existir sin las colaboraciones más diversas, el etnobiólogo contribuye también a crear lazos, a favorecer los intercambios de saberes, los encuentros de pares, el compartir medios, el sobre pasar las barreras.

Como puede verse a través de numerosos ejemplos (principalmente el consumo de drogas fuera de su contexto tradicional, las relaciones entre el ser humano y una naturaleza considerada como salvaje y peligrosa, el problema del hambre en el mundo, la gestión sustentable de los ecosistemas –sea considerada en una perspectiva de desarrollo o de decrecimiento –, la etnobiología es un espacio de fusión en el que la fractura entre las diferentes categorías de socios busca ser reabsorbida para favorecer los encuentros, federar las voluntades y conjugar las energías en un objetivo común.

Bibliographie
References
Bibliografia

Alexiades M. N., Sheldon J. W. (eds), 1996 – *Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual.* Bronx, New York, The New York Botanical Garden.

Argueta Villamar A. (coord.), 1994 – *Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.* México, INI.

Aron R., 1981 – *Le spectateur engagé.* Paris, Julliard.

Aubertin C. (dir.), 2005 – *Représenter la nature ? ONG et biodiversité.* Paris, IRD Editions.

Barrau J., 1962 – Les plantes alimentaires de l'Océanie. Origines, distribution et usages. *Annales du Musée colonial de Marseille,* série 7, vol. 3-9.

Bérard L., Cegarra M., Djama M., Louafi S., Marchenay P., Roussel B., Verdeaux F., 2005 – *Biodiversité et savoirs locaux en France.* Paris, Cirad, Iddri, IFB, Inra.

Berlin B., 1992 – *Ethnobiological classification. Principles of categorization of plants and animals in traditional societies.* Princeton, Princeton University Press.

Bonneuil C., Thomas F., 2009 – *Gènes, pouvoirs et profits. Recherche publique et régimes de production des savoirs de Mendel aux OGM.* Versailles, Éditions Quae.

Breton-Gravereau S., Thibault D., 1998 – *L'aventure des écritures. Matières.* Paris, Bibliothèque nationale de France.

Cunningham A. B., 2001 – *Applied Ethnobotany. People, wild plant use and conservation.* London, Earthscan, People and Plants conservation manual.

Descola P., 2006 – *Par-delà nature et culture.* Paris, Gallimard.

Dounias E., Motte-Florac É., Dunham M. (eds), 2007 – *Le symbolisme des animaux. L'animal, clef de voûte de la relation entre l'homme et la nature ? / Animal symbolism. Animals, keystone in the relationship between Man and Nature?* Paris, IRD Éditions, coll. Colloques et séminaires, CD-ROM.

Ellen R. (ed.), 2006 – Ethnobiology and the science of humankind. *Journal Royal Anthropological Institute Special Issue.* Oxford, Blackwell.

Ethnobotanical Database of Bangladesh (EDB) – Site internet (http://www.ethnobotanybd.com).

Etkin N. L., 2006 – *Edible medicines: An ethnopharmacology of food.* Tucson, University of Arizona Press.

Fairhead J., Leach M., 1996 – *Misreading the African Landscape. Society and ecology in a forest savanna mosaic.* Cambridge University Press, African studies.

Finnegan R., 1988 – *Literacy and Orality.* London, Basil Blackwell.

Foucault M., 1966 – *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines.* Paris, Gallimard, collection Tel.

Fournet-Guerin C. (dir.), 2008 – La nature dans les villes du Sud. *Géographie et cultures, 62.*

Friedberg C., 1990 – *Le savoir botanique des Bunaq. Percevoir et classer dans le Haut Lamaknen (Timor, Indonésie).* Paris, Mémoires du Museum national d'histoire naturelle, Botanique 32.

Furst P., 1976 – *Hallucinogens and Culture.* San Francisco, Chandler & Sharp.

Georgescu-Roegen N., 2006 – *La décroissance. Entropie, écologie, économie.* Paris, Sang de la Terre et Ellébore.

Godelier M., 1984 – *L'Idéel et le matériel. Pensée, économies, sociétés.* Paris, Fayard.

Goody J.-R., 2000 – *The Power of the Written Tradition.* Washington-London, Smithsonian Institution Press.

Guo Dalie, Yang Shiguang zhu bian, 1991 – *Research on Naxi Dongba Culture (Dongba wenhua lun).* Kunming, Yunnan Peoples Press.

Haudricourt A. G., Hédin L., 1987 – *L'homme et les plantes cultivées.* Paris, A.-M. Métailié.

International Society of Ethnobiology, 2006 – Code of Ethics (with 2008 additions) (http://ethnobiology.net/code-of-ethics).

Johnson L. M., Hunn E. S. (eds), 2009 – *Landscape Ethnoecology: Concepts of Biotic and Physical Space.* New York, Oxford, Berghahn Books.

Jollivet M. (ed), 1992 – *Sciences de la nature. Sciences de la société. Les passeurs de frontières.* Paris, CNRS Editions.

Khor M., 2002 – *Intellectual property, biodiversity, and sustainable development: resolving the difficult issues.* London, Zed Books.

Knight J. (ed.), 2000 – *Natural enemies. People-Wildlife conflicts in anthropological perspective.* London, New York, Routledge.

Lama Y. C., Ghimire S. K., Aumeeruddy-Thomas Y., 2001 – *Medicinal Plants of Dolpo: Amchi's Knowledge and Conservation.* Katmandou, People and Plants Initiative.

Latour B., 1997 – *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique.* Paris, Éditions La Découverte/Poche, Sciences humaines et sociales.

Lévi-Strauss C., 1971 – *Race et culture.* Paris, Albin Michel/Éditions Unesco.

Lévi-Strauss C., 1983 – *Le regard éloigné.* Paris, Plon.

Magdoff F., Tokar B., 2010 – *Agriculture and Food in Crisis. Conflict, Resistance, and Renewal.* New York, Monthly Review Press.

Mauss M., 1947 – *Manuel d'ethnographie.* Paris, Payot, coll. Petite Bibliothèque.

McDonald M. (ed.), 1994 – *Gender, drink and drugs.* Oxford, Berg.

Moerman D. E., 2000 – *Native American ethnobotany.* Portland, Timber Press.

Motte-Florac É., Thomas J. M. C. (dir.), 2003 – *Les « insectes » dans la tradition orale / "Insects" in oral literature and traditions.* Leuven, Paris, Dudley, Peeters, Selaf, 407.

Mozzani E., 1997 – *Le livre des superstitions. Mythes, croyances et légendes.* Paris, Robert Laffont.

Neuwinger H. D., 2000 – *African traditional medicine. A dictionary of plant use and applications with supplement: search system for diseases.* Stuttgart, Medpharm scientific publishers.

Olson D. R., 1994 – *The world on paper: The conceptual and cognitive implications of writing and reading.* Cambridge, Cambridge University Press.

Posey D. A., Overal W. L., Clement C. R., Plotkin M. J., Elisabetsky E., Novaes da Mota C., Pessoa de Barros J.F., 1988 – *Ethnobiology: Implications and applications.* Belém, Museu Paraense Emilio Goeldi.

Prévot-Julliard A-C., Maris V., Alain K., Aumeeruddy-Thomas Y., Devictor V., Langlais A., Not F., Pujalon S., Pujol B. (eds), 2010 – *Biodiversités. Nouveaux regards sur le vivant.* Paris, Le Cherche Midi.

Rival L. (ed.), 1998 – *The social life of trees. Anthropological perspectives on tree symbolism.* Oxford, New York, Berg.

Rudebjer P., van Schagen B., Chakeredza S., Njoroge K., Kamau H., Baena M., 2011 – *Teaching agrobiodiversity: a curriculum guide for higher education.* Rome,

From ancient to contemporary

The shaping of landscapes, as well as gathering, hunting, and agricultural practices, are constant reminders of the continuity between societies' past and present. The diverse history of human societies inscribed in landscapes and in human uses may date back several generations and beyond. The ability to refer to the past allows people to navigate in the present and innovate for the future. The internationalization of relationships that began in the fifteenth century with the great waves of colonial expansion has profoundly affected virtually all societies by providing new ways to view and exploit nature. The current globalization of exchanges continues to accelerate these changes. How do these transformations occur? And how do the sometimes tenuous continuities between the past and present and between the practices of the ancestors and the newer globalized practices, articulate?

Entre lo antiguo y lo contemporáneo

La construcción de los paisajes, las prácticas de recolección, de cacería o de agricultura son los soportes tanto de la memoria como de la continuidad entre el presente y el pasado de las sociedades. Sus historias pueden remontarse a varias generaciones e incluso más allá. La capacidad de referirse al pasado permite ubicarse para innovar. La internacionalización de los lazos que se amplió en el siglo XV, luego de las grandes olas de colonización, perturbó a ciertas sociedades por la llegada de nuevas formas de concebir y explotar la naturaleza. La globalización actual de los intercambios acelera estas transformaciones. ¿Cómo se llevan a cabo estas recomposiciones y cómo se articulan las continuidades a veces tenues entre el pasado y el presente, entre las prácticas de los ancestros y aquellas – mundializadas – de los actores actuales?

Entre ancien et contemporain

La construction de paysages, les pratiques de cueillette, de chasse ou d'agriculture sont autant de supports de mémoire et de continuité entre le présent et le passé des sociétés. Leurs histoires peuvent remonter à plusieurs générations et bien au-delà. La capacité de se référer au passé permet de se repérer pour innover. L'internationalisation des liens qui s'est amplifiée au xv^{e} siècle lors des grandes vagues de colonisation, a profondément bouleversé certaines sociétés par l'apport de nouvelles façons de concevoir et d'exploiter la nature. La globalisation actuelle des échanges accélère ces transformations. Comment se font ces recompositions et comment s'articulent les continuités parfois ténues entre le passé et le présent, les pratiques des ancêtres et celles – mondialisées – des acteurs actuels ?

© Elke Schüttler

Chili (2010). Le jeu traditionnel du Palin est pratiqué par de jeunes Mapuche de la région d'Araucanie dans le Sud-Chili. Le tournoi qui rassemble différentes communautés mapuche est un moment important qui revitalise leurs coutumes. Récemment, des projets scientifiques, politiques et culturels ont été mis en place pour sauvegarder la culture et les territoires mapuche menacés depuis l'indépendance chilienne.

Chile (2010). The traditional game of Palin is practiced by young Mapuche from the Araucania region of southern Chile. The tournament, which brings together various Mapuche communities, is an important moment for the revitalization of their customs. Only recently have scientific, political and cultural projects been put into place to safeguard the Mapuche culture and territories threatened since Chilean independence.

Chile (2010). El juego tradicional del Palin es practicado por jóvenes mapuches de la región de la Araucanía en el sur de Chile. El torneo que reúne varias comunidades Mapuche es un momento importante que revitaliza sus costumbres. Recientemente, proyectos científicos, políticos y culturales han sido desarrollados para conservar la cultura y los territorios Mapuche amenazados desde la independencia chilena.

© John Amato

Tibet – Chine (2006). Les enfants confectionnent des jouets avec de nombreuses matières végétales – comme ici, au Tibet, une peau de pastèque – ou d'autres matières premières trouvées dans leur environnement proche. Les enfants mettent à profit des matériaux qui peuvent être perçus par les adultes comme des déchets ou comme des objets sans intérêt. À travers ces jouets, l'enfant révèle sa créativité en conjuguant tradition et modernité.

Tibet – China (2006). Children make toys with many types of vegetable matter – as here, in Tibet, from the rind of a watermelon – or other materials found in their immediate environment. Children take advantage of materials that may be viewed by adults as objects of no value or interest. Through these toys children reveal their creativity, combining tradition and modernity.

Tíbet – China (2006). Los niños confeccionan juguetes con diversos materiales vegetales – como acá, en el Tíbet, una cáscara de sandía – u otras materias primas encontradas en su entorno. Los niños aprovechan materiales que pueden ser percibidos por los adultos como desechos o como objetos sin interés. A través de estos juguetes, el niño revela su creatividad conjugando tradición y modernidad.

© Vincent Battesti

Égypte (2004). Le bovidé, représenté en bas-relief sur un mur intérieur du temple d'Horus à Edfou en Nubie égyptienne (époque ptolémaïque, entre 237 et 57 av. J.-C.), est un bœuf gras destiné à une offrande aux divinités de l'Égypte. Le bœuf a semblé occuper une place particulière : offrande aux divinités et aux défunts, aliment des grandes occasions, il servait aussi de force motrice et était également héraut et symbole des dieux.

Egypt (2004). This bovid, represented in bas-relief on an inside wall of the Temple of Horus at Edfu in Egyptian Nubia (Ptolemaic period, between 237 and 57 B.C.E.), is a fatted calf destined to serve as an offering to the gods of Egypt. The ox seems to have held a special place as an offering to the gods and the dead, and as food for special occasions. It also served as a draft animal and as a herald and symbol of the gods.

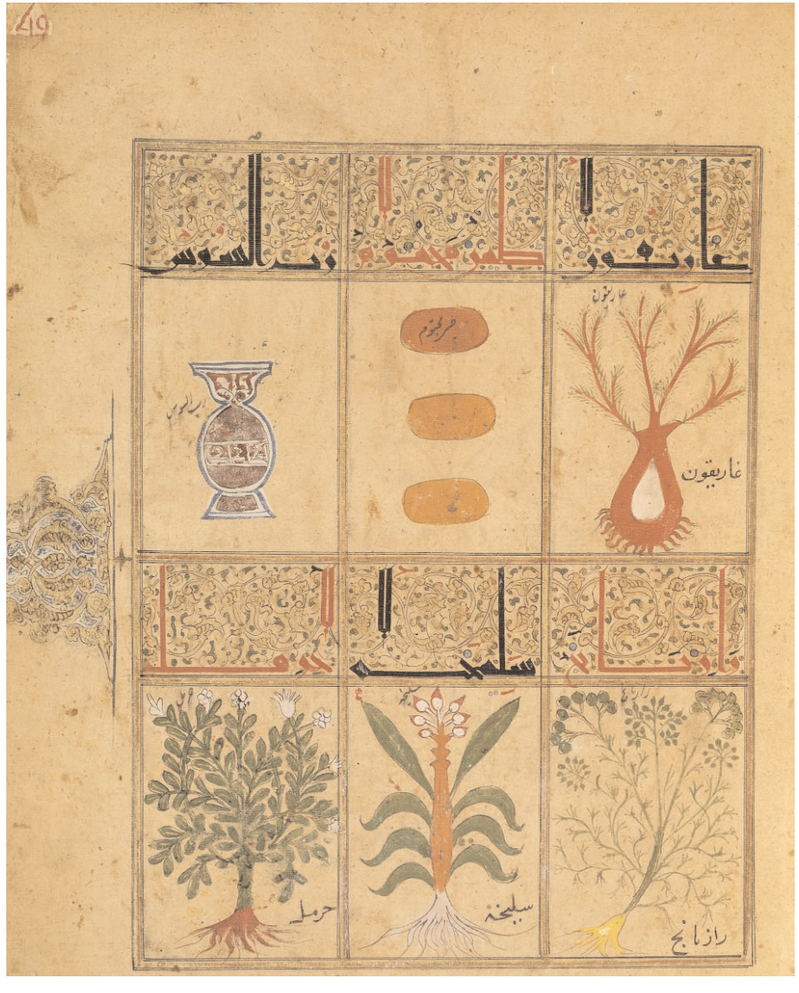
Egipto (2004). El bovino, representado en bajo relieve sobre un muro interior del templo de Horus en Edfu en Nubia egipcia (época ptolemaica, entre 237 y 57 a. C.), es un buey graso destinado a una ofrenda para las divinidades de Egipto. El buey siempre desempeñó un papel particular en el Egipto antiguo: fuerza motriz para las labores más penosas, servía también de alimento en las grandes ocasiones, de ofrenda para las divinidades y los difuntos, así como de heraldo y símbolo de los dioses.

© Isabelle Bianquis

Mongolie (2001). Chez les éleveurs nomades, la saison estivale se caractérise par l'abondance des produits laitiers. En juillet, durant le *Naadam*, se disputent les « trois jeux virils » : la lutte, la course à cheval et le tir à l'arc. Le lutteur vainqueur s'apprête à jeter rituellement vers le ciel et la terre, puis vers le public, des poignées de fromage séché afin de remercier les esprits, de les honorer et de partager sa chance.

Mongolia (2001). For nomadic herders, the summer season is characterized by an abundance of dairy products. In July, during *Naadam*, the "three manly games" are fought: wrestling, horse racing and archery. Here, the winning wrestler is about to ritually cast fistfuls of dried cheese toward the heavens and the earth, then toward the public, to thank and honor the spirits, and to share his luck.

Mongolia (2001). Para los pastores nómadas, la estación estival se caracteriza por la abundancia de productos lácteos. En Julio, durante el *Naadam*, se disputan los "tres juegos viriles": la lucha, las carreras de caballos y el tiro al arco. El luchador victorioso se alista para lanzar ritualmente hacia el cielo y la tierra, y luego al público, un puñado de queso seco como agradecimiento a los espíritus para honrarlos y compartir su suerte.



© Bibliothèque nationale de France

Pays arabe (XIIe siècle). Illustration du *Livre de la thériaque (Kitab al-Diryaq)*. Célèbre contrepoison du Ier siècle, la thériaque est devenue au cours des siècles une panacée de composition complexe et variable selon les pays et les époques. Plusieurs produits médicinaux entrant dans la composition de la thériaque sont figurés. De droite à gauche, en haut : polypore, terre sigillée, vase contenant du jus de réglisse ; en bas : fenouil, cannelier, rue.

Arabia (12th century). An illustration from *The Theriac Book (Kitab al-Diryaq)*. A famous antidote of the first century, theriac has become a panacea of complex and variable composition over the centuries, in different countries and periods. Many medicines used in the composition of theriac are shown here. From right to left, top: polypore, terra sigillata, vase containing licorice juice; bottom: fennel, cinnamon, rue.

País árabe (siglo XII). Ilustración del *Libro de la triaca (Kitab al- Diryaq)*. Célebre antídoto del siglo Iº, la triaca se convirtió a lo largo de los siglos en una panacea de composición compleja y variable según los países y las épocas. Varios productos medicinales que entran en la composición de la triaca son ilustrados. De derecha a izquierda arriba: políporo, tierra sigilada, jarra que contiene jugo de regaliz; abajo: hinojo, canela, ruda.

© Élisabeth Motte-Florac

Tunisie (2009). Dans le souk de Sousse, l'écriture soit latine soit arabe du nom des épices marque la différence entre les produits recherchés par les touristes, comme le « zafran naturel » (en fait de la poudre de carthame) et le « curcuma parfumé », et ceux qui sont achetés uniquement par la population locale. Ouvert aux habitants de Sousse comme aux étrangers, ce négoce rappelle le rôle essentiel joué pendant de nombreux siècles par les Arabes dans l'acheminement des épices et leur commerce en Méditerranée.

Tunisia (2009). In the souk of Sousse, whether the name of the spice is written in Latin or Arabic marks the difference between those sought by tourists, such as "*zafran naturel*" (natural saffron; actually powdered safflower) and "*curcurma parfumé*" (aromatic turmeric), and those only purchased by the local population. Open to residents of Sousse and foreigners alike, this trade recalls the essential role played for many centuries by Arabs in the Mediterranean spice trade.

Túnez (2009). En el zoco de Susa, el nombre de los condimentos es escrito en forma árabe o latina marcando la diferencia entre los productos buscados por los turistas, como el "*zafran naturel*" (azafrán natural; en realidad polvo de cártamo) y "*curcuma parfumé*" (cúrcuma perfumada), y los que solo compra la población local. Abierto a los habitantes de Susa como a los extranjeros, este negocio recuerda el rol esencial jugado durante varios siglos por los Árabes en el transporte de especias y su comercio en el Mediterráneo.

© Christian Coiffier

Vanuatu (2008). Dans l'île de Malakula, cette habitante arrose de lait de noix de coco le plat *(laplap)* encore fumant de viandes et de tubercules cuits dans des feuilles de bananier, dans un four traditionnel de pierres chauffées à blanc préparé dans le jardin. Le contraste entre le plat végétal posé sur une natte et l'intérieur coquet de la demeure illustre bien la nouvelle façon de vivre au Vanuatu.

Vanuatu (2008). On the island of Malakula, this resident sprinkles coconut milk over a dish *(laplap)* of still-steaming meat and tubers, cooked in banana leaves in a traditional oven of hot stones set up in the garden. The contrast between the vegetable dish placed on a mat and the stylish interior of the residence illustrates the new way of living in Vanuatu.

Vanuatu (2008). En la isla de Malakula, esta habitante riega con leche de coco el plato *(laplap)* aún humeante de carnes y tubérculos cocinados en hojas de plátano en un horno tradicional de piedras calientes instalado en el jardín. El contraste entre el plato vegetal colocado sobre un mantel y el interior coqueto del hogar, ilustra bien la nueva forma de vivir en Vanuatu.

© Rocío Albino Garduño

Mexique (2004). Dans l'État de Mexico, les Mazahua se refusent à perdre leurs coutumes comme le *pjoxte* (aide mutuelle), illustré ici par cette réunion de deuil communautaire. Au retour d'un enterrement, après une longue marche, tout le monde prend place pour manger ce que chaque voisin et ami du défunt a préparé.

Mexico (2004). In the State of Mexico, the Mazahua refuse to give up customs such as *pjoxte* (mutual aid), illustrated here by the community meeting of mourning. Upon returning from a funeral, after a long walk, everyone takes a seat to eat what the neighbors and friends of the deceased have prepared.

México (2004). En el Estado de México, los Mazahua se niegan a perder sus costumbres como el *pjoxte* (ayuda mutua), ilustrada aquí por esta reunión de duelo comunitario. Al regreso de un sepelio, luego de una larga caminata, todo el mundo coge su puesto y se sienta a comer lo que cada vecino y amigo del difunto ha preparado.

© Bibliothèque nationale de France

Europe (XVIe siècle). Cette enluminure du *Livre des simples médecines* montre deux produits médicinaux d'origine animale particulièrement importants : le castoréum (glandes du castor), utilisé depuis plusieurs millénaires, dont des études scientifiques ont prouvé l'efficacité, et la corne de licorne, produit médicinal autrefois très recherché. Sous ce nom ont été vendues diverses cornes comme celle du narval, cétacé appelé « licorne des mers ».

Europe (16th century). This illumination from the *Book of medicinal simples* shows two particularly important medicinal products of animal origin: castoreum (beaver glands), used for thousands of years, of which scientific studies have proven the effectiveness; and unicorn horn, a very sought-after medicinal product in the past. Various horns were sold under this name, such as that of the narwhal, a whale called "unicorn of the sea".

Europa (siglo XVI). Esta iluminación del *Libro de las medicinas simples* muestra dos productos medicinales de origen animal particularmente importantes: el castoréo (glándulas de castor), utilizadas desde hace varios milenios, y cuyos estudios científicos han probado la eficacia, y el cuerno de unicornio, producto medicinal muy buscado en el pasado. Bajo este nombre fueron vendidos una gran diversidad de cuernos como el de narval, cetáceo llamado "unicornio de los mares".

© Amélia Frazão-Moreira

Mauritanie (2006). La plupart des personnes vivant à Ouadane dépendent principalement de l'agriculture et de l'élevage du bétail, mais la collecte a également sa place. Cette femme cueille des feuilles de henné utilisées contre le mal de tête et pour baigner les nouveau-nés. La poudre de feuilles (séchées, moulues et tamisées) sert à préparer la pâte de henné utilisée pour les tatouages traditionnels.

Mauritania (2006). Most people living in Ouadane depend primarily on agriculture and livestock-raising, but gathering also has its place. This woman collects leaves of henna, used to treat headaches and to bathe newborns. The leaf powder (dried, ground and sieved) is used to prepare the henna paste used for traditional tattoos.

Mauritania (2006). La mayor parte de las personas que viven en Ouadane dependen principalmente de la agricultura y de la ganadería, pero la recolección tiene también su lugar. Esta mujer recolecta hojas de alheña usadas contra el dolor de cabeza y para bañar los recién nacidos. El polvo de hojas (secas, molidas y tamizadas) sirve para preparar una masa de alheña usada para los tatuajes tradicionales.

© Marie Rouë

Laponie (2009). Afin de marquer les rennes en Laponie suédoise, les Sami organisent une battue sur les pâturages d'été, à pied, en moto ou en hélicoptère, pour rassembler le troupeau mis en commun par un groupe d'éleveurs. Les femelles et leurs petits courent en rond, et les éleveurs s'efforcent de repérer un jeune qui suit une femelle leur appartenant pour l'attraper et le marquer à l'oreille. Les bâtons munis d'un collet, innovation récente, remplacent le traditionnel lasso.

Lapland (2009). To mark reindeer in Swedish Lapland, the Sami hold a roundup on the summer pastures, by foot, bike, or helicopter, to gather the animals which are shared by a group of herders. Females and their young run in circles while ranchers try to find a young reindeer that is following a female that belongs to them, to catch it and mark its ear. The poles fitted with a metal loop at the end are a recent innovation that replaces the traditional lasso.

Laponia (2009). Con el fin de marcar los renos en Laponia sueca, los Sami organizan una batida sobre las praderas de verano, a pie, en moto o en helicóptero para reunir los rebaños puestos en común por un grupo de ganadores. Las hembras y sus crías corren en círculo y los ganadores se esfuerzan para ubicar un joven que siga una hembra que les pertenece, para atraparlo y marcarlo en la oreja. Los bastones con collar son una innovación reciente que reemplaza el tradicional lazo.

© Sylvie Blangy

Suède (2009). Chaque été, au début de juillet, tous les membres du village sami de Saarivuoma sameby se retrouvent sur le haut plateau du Norway pour marquer les jeunes rennes. Les troupeaux sont rassemblés dans un corral tard dans la soirée, et les jeunes pris au lasso. Leurs oreilles sont marquées avec un petit couteau (ici l'ablation d'un morceau d'oreille) ; chaque éleveur a sa propre marque qui peut être héritée. Cette femme tient dans sa bouche un petit morceau de l'oreille, prélevé lors du marquage.

Sweden (2009). Each summer, the Sami reindeer herders converge on the high plateau of Norway to mark the young reindeer calves. Reindeer herds are gathered in a reindeer corral late in the evening. Each herder catches his young calves with a lasso and imposes with a small knife his own earmark (here the ablation of a piece of the ear). The earmark can be passed along from one generation to the next.

Suecia (2009). Cada verano, a principios de julio, todos los habitantes del pueblo sami de Saarivuoma sameby se reúnen sobre el altiplano del Noruega para marcar los renos jóvenes. A altas horas de la tarde los rebaños , se agrupan en un coral y los jóvenes se cogen con el lazo. Se les marca las orejas con un cuchillito (aquí la ablación de un trocito de oreja); cada pastor tiene su propia marca que puede ser heredada.

© Alicia Narchi & Nemer Narchi

Mexique (2008). Le bois de fer a longtemps été utilisé par les Seri (Comcáac) pour fabriquer des pointes de harpon tellement dures qu'elles peuvent transpercer la carapace d'une tortue. Actuellement, ils s'en servent pour fabriquer de magnifiques figurines en bois qui leur rapportent quelque argent. La plasticité et la fluidité de l'art seri sont parfaitement exprimées dans des figurines comme la tortue marine.

Mexico (2008). Ironwood has long been used by the Seri people (Comcáac) for making harpoon tips so hard that they can puncture the shell of sea turtles. Presently, to increase their cash incomes, the Seri people sell wonderful ironwood figurines. The plasticity and fluidity of Seri art is well displayed in figurines such as this one of a sea turtle.

México (2008). El palo fierro fue utilizado por los Seri (Comcáac) para fabricar puntas de arpón capaces de atravesar el caparazón de una tortuga marina. Actualmente, para aumentar sus ingresos, los Seri venden magníficas figurillas de esta madera. La plasticidad y fluidez del arte Seri están bien representadas en figuras como esta tortuga marina.

© Elsa Borujerdi

Pérou (2011). Pour la création d'un jardin ethnobotanique (grâce au soutien de l'association française Lupuna), des sculpteurs et des céramistes shipibo de l'Amazonie péruvienne ont réalisé cette statue de *manánxáhue* (« Tortue mère »), un des nombreux esprits liés à la nature.

Peru (2011). During the creation of an ethnobotanical garden supported by the French association Lupuna, a group of Shipibo sculptors and potters from Amazonian Peru created this statue of *manánxáhue* ("Turtle Mother"), one of the many spirits dedicated to Nature.

Perú (2011). Con motivo de la creación de un jardín etnobotánico (gracias al apoyo de la asociación francesa Lupuna), unos escultores y ceramistas Shipibo de la Amazonía peruana han realizado esta estatua de *manánxáhue* (Motelo Mamá o "Tortuga Madre"), uno de los numerosos espíritus relacionados con la naturaleza.

© Marie Roué

Laponie (2008). Habitation traditionnelle en tourbe sami avec quelques aménagements modernes : fenêtre et surtout panneaux solaires. Alors que la plupart de ces huttes servent aujourd'hui de cuisine pour fumer le poisson ou cuire le pain, un vieil éleveur continue à préférer habiter sa hutte en été plutôt qu'une maison plus moderne.

Lapland (2008). Traditional Sami dwelling made of turf with a few amenities: a window and, most importantly, solar panels. While most of these huts are now used as summer kitchens for smoking fish or baking bread, here an old herder prefers to live in his hut in summer rather than in a more modern house.

Laponia (2008). Habitación tradicional sami en turba con algunos arreglos modernos: ventana y sobre todo paneles solares. Mientras la mayor parte de estas cabañas sirven hoy como cocinas para ahumar el pescado o cocer el pan, este viejo pastor prefiere para el verano habitar su cabaña que una casa más moderna.