



Patrimoines du Sud

12 | 2020

Patrimoines et numérique : un état de la recherche et des expérimentations

L'Amazonie amérindienne dans l'ère du numérique : le portail multilingue WATAU

The Amazon of indigenous Americans in the digital age: the WATAU multilingual portal

Éliane Camargo, Veronica Holguin Lew, Sara Tandar et Équipe Wayana et Apalaï



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pds/5127>

DOI : 10.4000/pds.5127

ISSN : 2494-2782

Éditeur

Conseil régional Occitanie

Référence électronique

Éliane Camargo, Veronica Holguin Lew, Sara Tandar et Équipe Wayana et Apalaï, « L'Amazonie amérindienne dans l'ère du numérique : le portail multilingue WATAU », *Patrimoines du Sud* [En ligne], 12 | 2020, mis en ligne le 01 septembre 2020, consulté le 02 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/pds/5127> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/pds.5127>

Ce document a été généré automatiquement le 2 septembre 2020.



La revue *Patrimoines du Sud* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

L'Amazonie amérindienne dans l'ère du numérique : le portail multilingue WATAU

The Amazon of indigenous Americans in the digital age: the WATAU multilingual portal

Éliane Camargo, Veronica Holguin Lew, Sara Tandar et Équipe Wayana et Apalaï

Nous remercions Paula MORGADO pour sa lecture et ses commentaires sur ce texte.

Introduction

- 1 Retrouver son passé en accédant aux objets collectés, aux paroles enregistrées, aux images captées a été le souhait de cinq personnes issues d'une même culture orale, des Amérindiens caribes de l'intérieur des terres guyanaises. Trois d'entre eux ont été les derniers à passer le rituel de purification *eputop*, connu sous le nom de maraké en français. Les parures fabriquées et portées à cette occasion ont été très tôt considérées comme des objets remarquables par les étrangers de passage dans leurs villages, ce qui a contribué à faire connaître la culture wayana et apalaï dans le monde occidental. Ce rituel, et de manière plus large, la transmission des savoirs et les pratiques socioculturelles (cosmologie et art immatériel : danses, musique instrumentale et chants) relèvent certes, d'un passé récent mais sont pratiquement révolus aujourd'hui. Les instigateurs du projet « Savoirs autochtones wayana et apalaï : une nouvelle approche de la restitution et ses implications sur les formes de transmission », SAWA, pères de famille, souhaitent redécouvrir ce passé afin de revitaliser la connaissance de leurs descendants. Dans ce but, ils souhaitent d'une part, consulter les documents produits par les voyageurs et les chercheurs venus étudier leur culture et d'autre part, étudier les objets fabriqués par leurs ancêtres qui sont conservés dans des institutions patrimoniales et scientifiques, hors de leur propre territoire¹. La recherche de ces temps disparus a amené un petit groupe de Wayana et d'Apalaï à discuter des meilleurs

moyens de rapatrier ces savoirs conservés loin de chez eux : le fonds documentaire wayana-apalaï fait l'objet d'études réflexives sur papier et est restitué à travers un portail numérique, marqueur des temps modernes pour cette population vivant en forêt. Pour atteindre ces objectifs, le groupe recherchait une étroite collaboration avec des chercheurs afin de saisir les raisons qui les ont amenés et les amènent encore à étudier leur monde. Il avait conscience que c'était grâce à la curiosité de ces « étrangers » et à leur intérêt pour l'altérité qu'une partie de leur culture matérielle était toujours vivante bien qu'endormie, et que des témoignages sous forme d'enregistrements sonores, de ressources audiovisuelles et de productions scientifiques rendaient compte de leur histoire culturelle² : « On n'aurait pas su aussi bien garder nos savoirs que les *palasisi tom* (ie les Français), car tous les biens matériels d'un défunt sont brûlés ou détruits, sans compter que l'humidité de la forêt n'offre aucun moyen de conservation. ». Cependant, il évoquait également le fait que leurs communautés n'avaient pas accès à ce patrimoine et dès le départ, l'idée du groupe était d'organiser une restitution « moderne » de ces savoirs auprès des leurs.

- 2 Dans le cadre de cet article, nous nous concentrerons sur différentes activités qui ont permis la réalisation du portail numérique multilingue WATAU et sur l'approche méthodologique qui a eu cours dans le projet SAWA entre les différents intervenants.

Contextualisation du projet SAWA

- 3 Les Wayana et les Apalaï appartiennent à la famille linguistique caribe. Ces deux groupes amérindiens partagent un même territoire socioculturel sur une vaste zone transfrontalière entre le Brésil (leur territoire d'origine), le Surinam et la Guyane française. Ils sont cités dès le XVIII^e siècle par Jean-Baptiste Leblond lors de son troisième voyage en Guyane en 1789 où il rencontre les Roucouyennes³ et les Poupourouis (les actuels Wayana et son sous-groupe Upului). Leur installation en Guyane, notamment depuis le Surinam, est ancienne et fortement corrélée à leur pratique du troc avec les Noirs-Marrons qui échangeaient ensuite les produits de ce troc (chiens de chasse, coton) contre du matériel industriel auprès des Européens : perles, outils en métal. La tradition orale raconte également qu'en Guyane, l'incursion s'est faite principalement depuis la rivière Jari (Brésil), quand les Wayana ont occupé peu à peu les berges de la rivière Marouini (Malani) qui redescend vers le Litani (Aletani), au-dessus du bourg de Maripasoula. Dès le début du XX^e siècle, la France qui cherche à extraire les minerais de la région soutient la sédentarisation des Amérindiens. Avec la fondation de la ville de Maripasoula en 1947, les Amérindiens voient un intérêt à s'installer dans la région de manière pérenne pour avoir un accès facilité aux produits manufacturés en métal tels que la hache, le sabre et le couteau, mais aussi des casseroles. Avec le temps, ils s'établissent dans différents villages alentours (Twenké – Tuwanke en wayana –, Taluhwen, Elahe, Anapaikë, Antécume Pata – Antelei Pata en wayana).
- 4 À cette époque, la population wayana se développe davantage en Guyane et aujourd'hui, on dénombre environ 1 200 individus en Guyane, 550 au Surinam et 300 au Brésil. Quant aux Apalaï, ils résident surtout au Brésil où ils sont environ 300, contre moins de 40 en Guyane et une dizaine au Surinam. En Guyane, les Wayana et les Apalaï sont répartis dans une dizaine de villages, dont les plus peuplés sont Taluhwen et Antécume Pata. Ce sont des représentants de ces deux villages qui, entre 2011 et 2013,

consultent l'ethnolinguiste Éliane Camargo⁴ afin de savoir comment accéder aux ressources documentaires et patrimoniales qui ont été collectées chez eux depuis le XVIII^e siècle par des chercheurs, des explorateurs et des voyageurs. Pour préciser leurs idées, une petite équipe se forme dont les membres, Aimawale, Mataliwa, Ministeli, Tasikale et Waitu se regroupent régulièrement. La discussion porte principalement sur l'accès et l'étude de ces matériaux et une question majeure se profile concernant le mode de restitution de ce patrimoine au sein de leurs communautés. Ce projet est, en effet, considéré par l'équipe comme un vecteur de communication entre l'ensemble des Wayana et des Apalaï qu'ils vivent en Guyane, au Brésil ou au Surinam. Dans un premier temps, l'équipe propose plusieurs pistes pour cette restitution : la publication de livres bilingues et de catalogues d'objets étudiés dans les musées ; le stockage de copies des documents consultés (images, textes, etc.) pour faire circuler facilement ces données ; et la réalisation d'une étude réflexive à mener avec des chercheurs linguistes et anthropologues étudiant leur culture⁵. Pour cette étude, l'équipe wayana et apalaï (dorénavant équipe WA⁶) souhaite jouer un rôle dynamique et ses membres veulent être pleinement acteurs dans le projet afin de se distancier du rôle d'informateurs que certains d'entre eux avaient endossé par le passé. L'idée d'expérimenter un nouveau type de collaboration avec des scientifiques, dans une logique inversée où les Wayana et les Apalaï sont à l'initiative d'un projet scientifique, leur tient fortement à cœur. Ce travail doit donc se concrétiser dans un cadre résolument collaboratif qui s'appuie sur les connaissances et savoir-faire complémentaires provenant aussi bien de l'équipe WA que de l'équipe scientifique (linguistes, ethnologues).

- 5 C'est dans le cadre d'échanges avec des collègues chercheurs que l'idée d'une restitution numérique⁷ prend forme. Une réorientation du projet s'impose donc au regard de cette suggestion qui a été unanimement approuvée par l'équipe WA. En 2014, le projet « Savoirs autochtones wayana et apalaï : une nouvelle approche de la restitution et ses implications sur les formes de transmission » qui a pour acronyme SAWA, est entériné en septembre 2015 et bénéficie d'un financement du LabEx *Les passés dans le présent*⁸ pour une période de 4 ans (2016-2019). SAWA est porté de manière conjointe par le Laboratoire d'Ethnologie et Sociologie Comparative (LESC – UMR 7186) représenté par Valentina Vapnarsky en tant que responsable scientifique du projet, et le musée du quai Branly-Jacques Chirac représenté par André Delpuech⁹, responsable des collections des Amériques au musée. Éliane Camargo, coordinatrice scientifique du projet, se rend chez les Wayana dès février 2016 pour annoncer au groupe que leur projet a été retenu pour être financé. L'équipe WA initiale s'étoffe pour devenir un groupe de travail intergénérationnel, avec des représentants de différents villages et composés d'hommes et de femmes.
- 6 Le projet SAWA porte deux objectifs principaux définis par l'équipe WA elle-même : rapatrier leur passé dans leur présent à travers l'étude des objets et documents conservés par des institutions dispersées loin de leur territoire ; et restituer ce patrimoine auprès de la population wayana et apalaï en le rendant disponible sur un portail dédié accessible en ligne. Ce projet qui comprend un axe numérique intègre, en plus de l'équipe WA et des chercheurs, une équipe technique composée de spécialistes des Humanités Numériques, des technologies de l'information et de la communication – TIC – et de la documentation pour assurer la réalisation du portail¹⁰.

Partie 1 : WATAU – Premier portail numérique multilingue des Guyanes amérindiennes

Contraintes techniques locales : un défi territorial

- 7 Si le recours aux outils numériques (web, courrier électronique, messagerie instantanée) s'est largement développé au sein des populations wayana et apalaï, maîtriser les dispositifs techniques et appréhender cet écosystème n'est pas à la portée de tous, et cela d'autant plus dans un vaste territoire qui révèle une fracture numérique forte entre des zones littorales bien desservies par le réseau mobile et Internet et l'intérieur des terres¹¹ entre zones blanche, grise et d'ombre¹². En effet, bien que depuis quelques années l'Amazonie, y compris certaines contrées les plus reculées, soit équipée d'un réseau Internet, celui-ci reste instable et irrégulier. Et lorsqu'Internet est effectivement accessible en forêt guyanaise, sa couverture côté français est si mal desservie que les Wayana lui préfèrent souvent le réseau surinamien qui fonctionne mieux ! Ces contraintes d'accès à Internet ont une incidence sur les usages et pratiques numériques de ces populations dont il fallait tenir compte. Un des enjeux techniques importants du portail porte donc sur le développement d'une interface web qui puisse fonctionner en ligne et hors ligne – c'est-à-dire même sans connexion à Internet. Une enquête préparée en métropole par l'équipe technique et menée par l'équipe WA dans les villages a permis d'identifier les équipements informatiques des habitants. Pour résumer la situation, la plupart des populations du Haut-Maroni disposent très largement d'un téléphone portable et les plus jeunes ont majoritairement un smartphone. Une minorité possède un ordinateur ou une tablette pour le travail ou les jeux vidéo. L'essentiel de l'équipement informatique (ordinateurs et box Internet individuelle) se trouve dans les écoles des villages à destination des écoliers et des équipes enseignantes. Ce constat a permis de faire remonter un autre besoin indispensable pour assurer une consultation ergonomique de l'interface du portail sur téléphone mobile, ordinateur et tablette : le *responsive web design* – ou conception de sites web réactifs – qui permet d'adapter automatiquement l'affichage d'un site web aux différentes tailles des écrans utilisés par les visiteurs.
- 8 L'idée en soi de créer un portail en ligne qui agrège un ensemble de ressources wayana-apalaï provenant d'institutions diverses était étincelante et bien acceptée par l'équipe WA qui y voit un outil de médiation approprié pour partager les connaissances ancestrales et propice aux échanges avec la nouvelle génération qui est la plus connectée. En effet, dès le départ, l'équipe WA souhaite s'adresser en premier lieu aux jeunes qui sont la cible privilégiée du projet de restitution, la transmission orale par les aïeux n'ayant plus vraiment cours à l'heure actuelle. La société amérindienne a profondément changé et s'est transformée dans un laps de temps très court. Depuis une trentaine d'années, la cosmologie sur laquelle s'appuie les récits mythiques et les rituels fondateurs de la société n'est plus transmise. Certains attribuent cette rupture de la transmission intergénérationnelle à la disparition des grands chamanes, les seuls à détenir les savoirs de la cosmologie et de son système¹³. Les deux dernières générations ignorent souvent qu'elles sont les descendantes d'un peuple guerrier riche d'un univers structuré autour de rituels organisés au départ et au retour de la guerre, accompagnés de chants, de danses, de scarifications, d'armes (massue, flèches de guerre) et de récits.

- 9 L'équipe WA doit donc faire face à deux grands défis : créer les conditions d'un travail collaboratif et horizontal entre des représentants d'un monde académique ancré dans les NTIC et des Amérindiens détenteurs de connaissances traditionnelles issues d'une culture encore largement à tradition orale ; et participer activement à la conception du portail alors même que leurs pratiques numériques sont relativement restreintes. En effet, les Wayana et Apalaï ont un usage très ciblé du numérique : ils sont actifs principalement sur les réseaux sociaux et les applications de messagerie instantanée qui fonctionnent bien mieux que les réseaux des opérateurs de télécommunication.

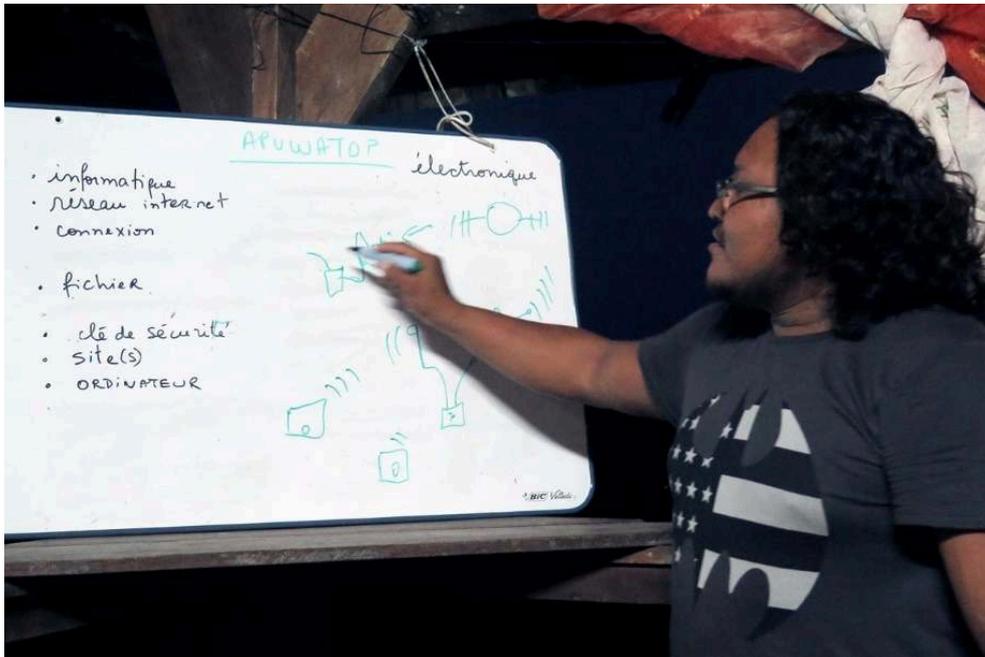
Un métalangage informatique en langues amérindiennes

- 10 Aux prémices du projet, la restitution était donc envisagée sous forme écrite (livres, catalogues) et monolingue (wayana) ou bilingue (wayana-français) et sous forme de copies numériques des articles, photographies, enregistrements sonores, films produits par les « non-Wayana » qui seraient stockées sur des supports externes, comme des clés USB ou des disques durs, pour une large diffusion dans les communautés wayana et apalaï de Guyane, du Brésil et du Surinam. Avec le projet de développer un portail numérique, l'équipe WA et Éliane Camargo ont longuement échangé sur cette notion de portail en ligne ou portail web, ainsi que sur le concept de « virtuel ». Pour l'équipe WA, une sensibilisation au vocabulaire technique informatique est apparue nécessaire pour favoriser son implication concrète dans la conception même de cet outil, un enjeu du projet. Dans cet objectif, Éliane Camargo en tant que spécialiste des langues et cultures wayana et apalaï, a mené des ateliers de langage informatique dans les villages et en ville en Guyane et au Brésil.

Ateliers wayana de « langage informatique »

- 11 Comment s'y prendre pour traiter un vocabulaire technique dans une langue à tradition orale ? Bien entendu, être de tradition orale n'est pas un problème en soi mais comment traduire, pour des locuteurs n'ayant pas œuvré à la construction des NTIC, le terme « ordinateur », par exemple ? Par ailleurs, le fait que la langue de scolarisation soit le français et non le wayana, révèle l'état de dépendance linguistique du wayana aux langues internationales dont est issue la culture numérique. La marque *Microsoft* qui désigne la multinationale états-unienne en est un bon exemple. Ce terme est entré dans le vocabulaire informatique comme « système d'exploitation et d'informatique », seul concept retenu. Ce mot-valise est, au départ, une composition de *micro-computer* (un tout petit ordinateur) et de *soft-ware* (logiciel), d'où *micro* 'préfixe grec pour 'petit' et *soft* 'doux' qui, dans le domaine informatique, renvoie à un 'très petit système'. Des concepts comme celui-ci doivent être expliqués aux Wayana et aux Apalaï non pas pour être traduits à partir du mot-valise, mais pour qu'ils s'accaparent les représentations sous-tendant le monde informatique (fig. 1).

Fig. 1



Village Antécume Pata, Haut Maroni, Guyane, des ateliers de métalangage informatique pour appréhender les notions générales d'informatique. Ici avec Alapai.

© Camargo, 2018

- 12 De très nombreuses séances de travail ont permis de créer un métalangage informatique en langues wayana et apalai¹⁴ constitué d'une centaine de termes. Pour trouver les correspondances français-wayana, l'expérience s'est révélée parfois aisée pour le groupe qui a su rapidement adapter quelques concepts techniques. Cependant, c'est au niveau linguistique que la correspondance était, dans certains cas, équivoque. Si en français les entrées lexicales informatiques sont souvent nominales, les Wayana proposaient des formes verbales non-finies (participiales), et avaient recours à la déverbalisation, avec le suffixe *-top* qui est productif et permettait d'avoir un concept exprimé en un seul mot. En effet, l'équipe a pris conscience que les termes ne devaient pas être trop longs pour tenir compte de la place sur les interfaces web.
- 13 Le groupe cherchait donc les meilleures solutions pour apporter une dimension technique aux termes lors de leur traduction en wayana. Ainsi, pour « éteindre », plusieurs options s'offraient au groupe : recourir au déverbalisateur *-top*, ou au processus dérivationnel nominal épistémique « *tĩ*-Verbe-modalité épistémique » pour lequel le préfixe *tĩ*- renvoie à un possessif réflexif, ce qui donne une interprétation littérale de 'vouloir son propre éteignement'. En français, il en existe différentes interprétations : abolition, fin, suppression, destruction, achèvement, mais aussi 'obscurcissement' qui est le sens partagé avec le wayana.

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|----------|--------------|---|
| éteindre | 1. epika-top | « éteindre-nominalisateur » litt. '(qqch) pour éteindre' |

| | | |
|--|---------------------|---|
| | 2. t-ëpika-i | « POSS.REFL-éteindre-vouloir » <i>litt.</i> 'vouloir son propre éteignement', ce qui renvoie à « éteignement de l'objet ». |
|--|---------------------|---|

- 14 Pour le moment, le groupe n'a pas encore tranché sur l'option à retenir, les deux options restent donc valables.
- 15 Voici d'autres exemples :

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|----------------|--------------------------------------|---|
| allumer | iponmatop (<i>tïponmai</i>) | <i>litt.</i> 'pour l'allumage de la lumière'. |

- 16 L'emploi du verbe **-ulë** (*tulëi*) désignant 'allumer le feu', a été discuté en groupe car depuis que les villages jouissent de l'électricité, les Wayana, par extension sémantique, se servent de ce verbe dans la locution verbale « allumer la lumière » : *pulam katop ulëk* Allume la lumière ! Il fallait cependant choisir un seul terme spécifiant l'action d'allumer.

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|----------------|--|--|
| annuler | ekuptëimëtop (<i>tëkuptëimëi</i>) | <i>litt.</i> 'pour un changement des plans'. |

- 17 On peut se demander les raisons de retenir le sens de 'changer des plans' pour désigner annuler ! Or pour les Wayana, ce verbe renvoie à l'idée de « faire qqch ou vouloir faire qqch et changer d'idée ».

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|------------|---------------------------------|------------------------------------|
| bug | aputop (<i>tapuhe</i>) | <i>litt.</i> 'pour une fermeture'. |

- 18 Le verbe *-apu* renvoie à l'idée de fermer, ainsi qu'à celles de « interdire », « fermer le passage ». Le verbe *-ulup* (*tuluphe*) désigne 'bloquer' mais le groupe trouvait que le sens de ce lexème était approprié pour désigner un **bug** qui bloque tout l'ordinateur. L'adverbe négatif permanent *-pïn* 'ne jamais avoir', 'ne jamais être bien' : **ipokepïn** (*ipoke-pïn*) 'ce qui n'est jamais bien' a été retenu comme autre option pour *bug*.

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|---------------------------|--------------------------------------|---|
| clôture | apulëmëtop (<i>tapuhe</i>) | <i>litt.</i> 'pour une nouvelle fermeture' ou en ajoutant le causatif <i>-po</i> : apupoimëtop <i>litt.</i> 'pour faire une nouvelle fermeture'. |
| contact, connexion | imamkatop (<i>tïmamkai</i>) | 'faire le contact entre les fils'. |

| | | |
|-----------|--------------------------------------|---------------|
| corbeille | upaptop (<i>tupaphe</i>) | 'pour jeter'. |
|-----------|--------------------------------------|---------------|

- 19 La corbeille à papier n'est pas un outil courant chez les Wayana, excepté à l'école. Ils utilisent l'écorce du fruit du palmier maripa (*Attalea maripa*), le *kalana*, pour mettre les déchets mais aussi le coton à sécher au soleil. Ici, ils ont retenu non pas l'objet mais la forme déverbale de jeter, *upaptop* qui signifie 'lieu où déposer les déchets'. C'est donc plutôt le sens de poubelle qui a été retenu.

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|-----------|--|---|
| envoyer | alëpotop (<i>tëlëpoi</i>) | 'pour faire envoyer'. |
| supprimer | ikilëmëtop (<i>tikilëmëi</i>) | <i>litt.</i> 'enlever qqch pour le remplacer par qqch de neuf'. |

- 20 Le verbe *ikilëmëtop* renvoie aussi à la notion de 'changer de lieu', donc d'abandon d'un lieu pour s'installer ailleurs.
- 21 Dans certains cas, un même terme wayana va désigner le mot en français dans son sens verbal (ouvrir) et dans son sens nominal (portail) :

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|----------|------------------------------------|--|
| ouvrir | apuwatop (<i>tapuwai</i>) | <i>litt.</i> 'pout ouvrir', 'ouverture'. |
| portail | apuwatop (<i>tapuwai</i>) | <i>litt.</i> '(qqch.) pour ouvrir'. |

- 22 Observons que le terme wayana *apuwatop* désigne « ouverture », « portail » mais aussi 'fenêtre'. Afin de ne pas utiliser un terme polysémantique, le groupe wayana a suggéré le mot *apulu* désignant 'ouverture', 'porte'. Le terme *etalalakit* 'fente' a également été suggéré mais un Ancien de l'équipe WA l'a refusé en argumentant que son sens ne donnait pas l'idée d'ouverture puisqu'une cloison en fente est statique, ce qui va à l'encontre de l'idée du dynamisme véhiculée par « fenêtre ». Jusqu'à la dernière séance de travail, le groupe n'avait pas tranché sur le terme qui désignera « fenêtre » dans le langage informatique. Cependant, le terme *apuwatop* a été retenu pour désigner à la fois « ouvrir » et « portail », car le groupe a interprété le portail comme une grande porte, un porche qui s'ouvre pour y stocker des informations. Il en est de même pour la notion verbale d'écrire et la notion nominale d'écriture. On remarque encore que le terme pour « texte » relève de la même racine verbale qu'écrire, *-milik* :

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|----------|---------------------------------------|--|
| écrire | imiliktop (<i>timilikhe</i>) | <i>litt.</i> 'pour écrire'. |
| écriture | imiliktop (<i>timilikhe</i>) | <i>litt.</i> 'pour écrire', 'pour l'écriture'. |

| | | |
|----------------------|----------------------|--|
| zone de texte | tĩmikhem pata | <i>litt.</i> 'lieu de ce qui est écrit'. |
|----------------------|----------------------|--|

- 23 Pour d'autres termes, le groupe a eu recours à des métaphores, certaines parfois très inventives. En voici quelques exemples :

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|--------------------|-----------------|--|
| accès libre | ipĩnĩmna | <i>litt.</i> 'ce qui n'a pas de valeur' ou <i>tĩpĩnela</i> <i>litt.</i> 'ce qui n'est pas précieux'. |

- 24 Il est intéressant de voir que pour 'accès libre', le terme sélectionné est en rapport avec « la valeur des choses », mais aussi renvoie à « qqch qui est à tout le monde ». Cependant, c'est sa forme négative avec le privatif *-mna* qui a été retenue : « jamais avec de la valeur », c'est « privé de prix » !

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|------------------|---|--|
| affichage | umnaikatop (<i>tumnaikai</i>) | <i>litt.</i> 'pour mettre dehors (à sécher au soleil)', en faisant référence au coton que l'on met au soleil pour le sécher. |

- 25 À part quelques affiches sur les murs des dispensaires et l'annexe de la mairie à Taluhwen, la notion d'affichage renvoie aux feuilles d'information ou de publicité qui sont collées à l'extérieur des maisons, d'où ce rapprochement avec ce qui est mis dehors pour sécher au soleil.

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|----------------|----------------------|----------------------------------|
| charger | tėtalĩptėimėi | <i>v. réfléchi</i> 'se remplir'. |

- 26 La forme verbale du réfléchi *-ėt-* a été choisie pour traduire l'idée de (re)charger par soi-même. Ce verbe est utilisé pour remplir la bouteille d'eau ou le catouri (hotte de portage) de manioc.

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|----------------|---------------------------------------|---|
| cliquer | epulikato (<i>tėpulikai</i>) | <i>v. tr.</i> 'blesser l'œil' ; <i>ǰ n.</i> 'pour blesser l'œil'. |

- 27 Ce verbe renvoie au sens d'avoir un corps étranger (poussières, débris végétaux, pollens, insectes, etc.) dans l'œil qui provoque des rougeurs, des larmoiements, parfois des douleurs. L'idée retenue ici a été celle des clignements d'yeux.
- 28 L'imagination florissante de l'équipe WA a dépassé toutes les attentes. Par exemple, c'est le son produit par l'imprimante qui a évoqué à l'équipe WA le terme pour « imprimer » et « imprimante ». Le son particulièrement reconnaissable du rythme régulier de l'impression d'une page puis de la suivante a été associé aux contractions et

aux gémissements et cris d'une femme en train d'accoucher ! Cette image, construite par l'inchoatif *-nip* désignant un commencement d'action, est associée à la racine verbale, *-ekakta* 'sortir', 'naître', est déverbalisée par *-top* :

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|----------|--------------------------------------|---|
| imprimer | ekaktanīptop (<i>tēkaktanīphe</i>) | <i>litt.</i> 'pour le début de la naissance'. |

- 29 Cette même construction verbale peut être plus précise avec le suffixe verbal *-po*, exprimant un causatif :

| Français | Wayana | Lecture littérale |
|------------|---|--|
| imprimante | ekaktanīppotop (<i>tēkaktanīppoi</i>) | <i>litt.</i> 'pour causer le début de la naissance'. |

- 30 Ces deux derniers exemples illustrent quelques-uns des processus de création des termes techniques en langue vernaculaire.
- 31 Malgré les schémas dessinés sur un tableau pour expliquer le réseau Internet et le *world wide web*, l'équipe WA a trouvé que parler de « toile d'araignée » ne montrait pas assez l'ampleur du système puisqu'une toile d'araignée ne s'étend pas à l'infini. Or le réseau Internet et le web ont une dimension planétaire et présentent une infinité de réseaux et de liens. C'est pourquoi l'équipe a considéré que le terme *ewa*, qui désigne la corde chamannique qui permet d'accéder aux dix couches du cosmos, rendait mieux compte de l'amplitude de l'accès à des services divers et variés, comme le courrier électronique et le web. En dernier exemple, le terme 'ordinateur'. L'idée première était celle d'un 'réceptacle de planche fabuleuse' *palankaimē eni* : 'il contient et conserve des données à l'intérieur d'un objet plat comme une planche'. Une autre métaphore envisagée renvoyait à une chenille dont le corps est translucide et qui vit dans des petits trous qu'elle creuse dans la terre. Le soir, lorsque ces chenilles pointent leur tête hors des trous, on a l'impression d'avoir des petites étoiles qui illuminent le sol. En wayana, *silikē* désigne 'étoile'. Ce même mot suivi du suffixe *-imē* qui renvoie à ce qui est démesuré, qui sort du réel : *silikēimē* (fig. 2) a été retenu pour désigner 'satellite'.

Fig. 2



Silikëimë, chenille qui a été désignée comme métaphore de 'ordinateur'

© Camargo, 2018

- 32 Pourquoi utiliser un terme qui désigne chenille pour traduire 'ordinateur' ? Quel est le rapport entre ces deux concepts ? Pour l'équipe WA, le rapprochement entre ces deux termes repose sur le fait que les chenilles produisent une lueur déclinée sous forme de clignotements au rythme de l'entrée et de la sortie de leur tête de la terre – ce sont des étoiles de la terre ! Ainsi, cela ne renvoie pas au sens littéral d'ordinateur mais à ce qu'il permet de produire : des idées, des textes, le stockage de photographies et de vidéos, qui représentent des éléments de « lumière ». Ce terme a généré pas mal de divertissement pour les participants et a été sélectionné comme une proposition intéressante et pertinente. Mais « ordinateur » a également fait l'objet d'un néologisme par Mataliwa : *ëpitea* est un acronyme qui rassemble les premières lettres de six mots différents, ce qui en fait un terme ingénieux, mais sera-t-il retenu par la population ?

| | |
|--------------|-------------------------|
| ÉPITEA | = Ordinateur |
| Ĕhmelë | = tout |
| Pohnëptën me | = à penser |
| Itenkapamila | = à ne pas oublier |
| Tëweihem | = ce qui est nécessaire |
| Epohnëptop | = pour la mémoire |
| Ajau | = dedans |

- 33 C'est dans le cadre de ces ateliers que l'un des membres de l'équipe a suggéré le nom WATAU pour le portail. Le terme wayana « watau » désigne le poisson coumarou (*Myleus rhomboidalis*), un poisson très apprécié par les Wayana et Apalaï, mais il est utilisé ici comme l'acronyme de Wayana Apalai Tuwalonu Apëipotop Uhpak. Au départ, WATAU n'a pas fait l'unanimité car l'association au poisson était inévitable. Mais peu à peu, il a été accepté par les autres participants, dans l'attente de voir comment la population allait réagir.

Ateliers apalaï de « langage informatique »

- 34 Ces ateliers ont été bénéfiques dans la réflexion sur l'ensemble des concepts informatiques et ont été d'un grand support pour définir les entrées lexicales à traiter en vue du portail multilingue en cours d'élaboration. Le travail de métalangage a d'abord été effectué en wayana, pour ensuite être traité en apalaï. Le wayana et l'apalaï sont deux langues caribes proches qui partagent un large champ lexical et ont en commun de nombreuses relations sémantico-lexicales. Les locuteurs apalaï ont donc validé plusieurs termes wayana pour lesquels ils ont établi la correspondance en apalaï. Pour d'autres termes, une autonomie identitaire et linguistique a émergé lorsque des correspondances en wayana existaient, mais que les Apalaï considéraient que d'autres mots apalaï étaient plus appropriés et plus proches de leur sentiment sémantique.
- 35 Ainsi, les Apalaï n'ont pas été totalement influencés par le travail sur le wayana davantage avancé. Ils se sont appuyés sur les termes informatiques en portugais qui leur sont familiers, et les ont traduits avec les termes qu'ils utilisent entre eux, ce qui prouve qu'ils sont bien plus accoutumés à l'informatique que les Wayana. En effet, les Apalaï utilisent davantage l'ordinateur comme outil de travail : plusieurs étudient à l'université, d'autres militent dans des mouvements indigénistes et travaillent comme agents du gouvernement de l'état d'Amapá (Brésil).
- 36 Observons les deux tableaux ci-dessous. Le premier reproduit quelques termes semblables dans les deux langues. L'autre, au contraire, expose les termes désignant un même signifié informatique mais selon un chemin sémantico-lexical différent.

Termes informatiques correspondants entre le wayana et l'apalaï

| Français | Wayana | Apalaï | Lecture littérale |
|----------------|----------------------|-------------------|--|
| Accepter | <i>ëë katop</i> | <i>yn katopo</i> | 'ayant l'accord', 'disant oui' |
| Batterie | <i>ulu</i> | <i>zuru</i> | 'cassave' (galette au manioc) |
| Câble | <i>ilakmatop ewa</i> | <i>eary</i> | 'corde pour insérer' wa. ; 'corde' ap. |
| Enregistrement | <i>apëipotop</i> | <i>apoipotopo</i> | 'pour faire saisir' |
| Fenêtre | <i>apulu</i> | <i>apuru</i> | 'fermeture' |
| Virus | <i>aki</i> | <i>akyry</i> | 'parasite' |

Termes informatiques non correspondants entre le wayana et l'apalaï

| Français | Wayana | lecture littérale | Apalaï | Lecture littérale |
|----------------|---------------------|--|-------------------------|-----------------------------|
| Arborescence | <i>amatalalan</i> | 'branchement' | <i>zupitopo</i> | 'recherche' |
| Autoriser | <i>ejokatop</i> | 'mouchard' | <i>oturupotoh</i> | 'demande' |
| Branchement | <i>ilakmatop</i> | 'brancher' | <i>axihnotopo</i> | 'chargement ¹⁵ ' |
| Bug | <i>ipokepîn</i> | 'ne pas être bien' | <i>tyryhse</i> | 'bloquer' |
| Clôture | <i>apulëmětöp</i> | 'pour refermer' | <i>aotykary</i> | 'sa fin' |
| Data | <i>awaina</i> | 'aube' | <i>emehtopo</i> | 'toute la nuit' |
| Fichier | <i>talama</i> | 'cloison en bois ¹⁶ ' | <i>eny</i> | 'réceptacle' |
| Fonctionnalité | <i>alëne</i> | 'porteur' | <i>tuarono</i> | 'sage' |
| Graphisme | <i>anon</i> | 'peinture' | <i>imenuru</i> | 'dessin' |
| Onglet | <i>tîwë-tîwëlën</i> | 'variété' | <i>ipapeny</i> | 'son document' |
| Souris | <i>munpë</i> | 'souris' | <i>isy-isiryhmatopo</i> | 'pour tirer' |
| Tactile | <i>helem-helem</i> | 'poser le doigt sur une surface et le glisser' | <i>oroh-orohmatopo</i> | 'pour toucher' |

- 37 Pour exprimer « anti-virus », les Wayana ont opté pour « remède contre les parasites », *epit*, alors que les Apalaï préférèrent se référer à une « protection contre les parasites », *ewo*. Pour le terme désignant 'ordinateur', les locuteurs wayana et apalaï ont eu recours à des animaux fabuleux. Plus haut, il a été cité le terme *silikëimë eni* 'réceptacle de l'étoile fabuleuse' pour désigner les 'chenilles translucides' (fig. 2). Les Apalaï ont également eu recours à la notion de 'fabuleux' avec le suffixe *-imo*, associé au crabe *aikaka*. L'image de ce 'crabe fabuleux' *aikakaimo* est utilisée pour désigner 'ordinateur'. Mais pourquoi cette référence à un crabe fabuleux ? Il est rapide, robuste et habile de ses pattes, ce qui renvoie au mouvement d'ouvrir et refermer des pages ou des fichiers. Dans les deux langues, le terme pour désigner 'ordinateur' est une métaphore renvoyant au sens d'un "engin (= animal) extraordinaire". Ainsi, l'ordinateur qui est un objet physique inanimé dans la conception occidentale devient un élément animé imprégné d'une dimension 'magique' dans sa représentation par les Amérindiens : cet 'objet-élément' diffuse du son, des images et permet à plusieurs personnes d'échanger entre elles. Avec l'ordinateur, on franchit les frontières du travail et de la communication (Internet).
- 38 Le travail de conceptualisation en lien avec la création d'un métalangage informatique a été fondamental dans le processus de développement du portail, mais cela a surtout ouvert de nouvelles perspectives à ces langues minoritaires qui vont s'inscrire dans le

numérique par leur implémentation dans des sites web, et y trouver leur place pour diffuser la culture de leurs aïeux.

Partie 2 : Voyage de retour des collections patrimoniales et scientifiques par le numérique

Le pont entre institutions et groupes amérindiens

Vers des projets basés sur l'échange de connaissances

- 39 Le travail de collaboration entre spécialistes, notamment des anthropologues, et peuples amérindiens est courant au Brésil depuis au moins trente ans. En France, le travail collaboratif comparant différents points de vue ou mettant en valeur des regards croisés est également dynamique dans d'autres aires géographiques que celle concernée par SAWA. B. Glowczewski¹⁷ et J. de Largy Healy¹⁸ qui réalisent un travail de valorisation de l'art aborigène avec les peuples aborigènes d'Australie, démontrent l'importance du dialogue et des échanges entre les communautés locales et les musées. Sur le continent africain, Nadine Wanono¹⁹ réalise des documentaires²⁰ sur les Dogons pour témoigner de leurs savoirs.
- 40 La référence aux connaissances anthropologiques dans les musées et dans différentes institutions notamment universitaires, n'est pas récente. Ce qui l'est davantage, c'est l'échange de connaissances entre les détenteurs des savoirs autochtones et ces institutions, à la recherche d'un dialogue plus symétrique²¹. Il est opportun ici d'évoquer ce nouveau dialogue qui s'est opéré avec certains peuples amérindiens d'Amazonie au Brésil et du plateau des Guyanes. Dominique Gallois²² (1991), anthropologue, est l'une des pionnières dans le domaine du dialogue interculturel et de la recherche appliquée interculturelle. Elle parle de la nécessité d'inclure les peuples autochtones avec qui les chercheurs travaillent dans un partenariat fondé sur un échange de connaissances. Dans les années 80-90, le programme « Video nas aldeias » vise à mettre en place des formations vidéo dans des communautés amérindiennes au sein desquelles collaborent des locaux, des anthropologues et des réalisateurs. Le Musée de l'Indien à Rio de Janeiro, par exemple, initie des collaborations entre des ONG – organisations non gouvernementales (ISA, CTI, RCA) et des représentants des peuples amérindiens dans le but de les faire travailler main dans la main²³ en vue de valoriser les savoirs encyclopédiques des peuples amérindiens, promouvoir et diffuser ces savoirs à l'intérieur et à l'extérieur du territoire autochtone, enrichir les échanges de connaissances, et préserver et valoriser les fonds culturels amérindiens²⁴. Tout ce travail a donné naissance à la muséologie collaborative²⁵ qui valorise le patrimoine culturel des autochtones²⁶. L'accès aux différents fonds muséaux et documentaires amérindiens devait être repensé, et le numérique a été une option pour leur diffusion. Le programme des Musées d'Amazonie en Réseau²⁷ a mis en ligne les collections amérindiennes des musées ethnographiques de trois pays du plateau guyanais (Brésil, Surinam et France, représentée par la Guyane française) où l'on peut, d'ailleurs, consulter des objets wayana et apalaï. C'est un programme de grande valeur pour la diffusion du patrimoine amérindien, mais les peuples autochtones concernés n'en ont pas connaissance, alors que l'accès à ces fonds était une demande des peuples détenteurs de ces savoirs. En France, le musée du quai Branly-Jacques Chirac (mqB-JC) qui conserve une collection de ressources wayana-apalaï, la plus importante de ses

collections amazoniennes, a initié une collaboration avec des représentants de la culture wayana-apalaï en 2016 seulement, avec le projet SAWA²⁸.

- 41 En 1994, Paula Morgado Lopes²⁹ et Manfred Rauschert, spécialiste allemand, ont sélectionné des chants, des musiques instrumentales et des récits mythiques collectés entre 1958 et 1978 par Manfred Rauschert³⁰ dont environ cent heures d'enregistrements sur DAT ont été déposées au Laboratoire d'Image et Son en Anthropologie de l'université de São Paulo (LISA-USP). Un disque de chants et musiques a été réalisé et des copies distribuées aux Wayana et Apalaï qui ont pris alors connaissance du corpus sonore et audiovisuel³¹ détenu par M. Rauschert. Dès 1995-1996, les Wayana et Apalaï ont demandé à Paula Morgado et Éliane Camargo à avoir accès à l'ensemble de ce corpus, ce qui a été rendu possible vingt ans plus tard, dans le cadre du projet SAWA et du portail numérique WATAU, le résultat d'échanges de connaissances entre horizons culturels différents. Voyons le parcours de ce projet.

Le projet collaboratif SAWA

- 42 Lors de voyages hors de Guyane, Mataliwa a découvert de nombreux musées présentant des collections d'objets wayana-apalaï. Lui-même avait eu l'occasion de visiter les collections du Pitt-Rivers museum à Oxford (Angleterre), du musée d'Ethnographie à Genève (Suisse), du museum Volkenkunde à Leyde (Pays-Bas), du mqb-JC à Paris (France), et du musée des Cultures guyanaises – MCG – à Cayenne (Guyane). Il a donc pu faire valoir à l'ensemble de l'équipe l'existence d'un grand nombre d'objets et de documents dispersés à l'échelle internationale qu'il faudrait valoriser auprès des jeunes wayana et apalaï afin qu'ils prennent conscience de la richesse de leur culture matérielle et immatérielle, éventuellement par le biais de l'école dite 'wayana-apalaï', qui fonctionne en dehors de l'école formelle. Pour ce faire, Éliane Camargo a pris contact avec des institutions et des chercheurs pour leur proposer de mettre à disposition du projet les objets et documents qu'ils conservent. C'est ainsi que des musées, des laboratoires de recherche et des ethnologues ont accepté de participer à SAWA selon différentes modalités. Trois musées ont accepté d'accueillir l'équipe WA et de lui donner accès aux objets exposés ainsi qu'aux objets conditionnés dans les réserves : le MCG à Cayenne, le mqb-JC à Paris et le Bonner Amerikas-Sammlung (BASA) du département d'études de l'Amérique de l'université de Bonn (Allemagne). Le mqb-JC et le MCG ont donné leur accord pour fournir les documents (images et notices) dont ils avaient les droits afin qu'ils soient accessibles depuis le portail.
- 43 Pour assurer l'étude des ressources, le projet SAWA rétribue le travail de l'équipe WA et finance ses déplacements et ses séjours hors de leurs villages. Par ailleurs, l'équipe WA a été accompagnée tout au long des séances de consultation par des professionnels. Au musée, elle a découvert, entre autres, les bons gestes à adopter pour manipuler les objets, les techniques de conservation et la chaîne opératoire des activités de l'ensemble des corps de métier qui assurent les missions d'un établissement patrimonial (conservateur, restaurateur, médiateur culturel, responsable de collection, etc.). Suite à cette première étape de consultation, l'équipe WA dont le rôle d'experts est parfaitement reconnu dans le cadre du projet par ces institutions, a produit de nouvelles informations qui sont venues compléter les métadonnées (fig. 3 à 5).

Fig. 3



Paris, musée du Quai Branly-Jacques Chirac, muséologie collaborative avec l'équipe SAWA, sur la collection du musée, avec de gauche à droite, Pekijen, Akajuli et Aimawale.

© Camargo, 2016

Fig. 4



Cayenne, musée des Cultures guyanaises, muséologie collaborative avec l'équipe SAWA, sur la collection du musée Akajuli examine la flûte à griffe de tatou géant.

© Camargo, 2016

Fig. 5



Paris, musée du Quai Branly-Jacques Chirac, muséologie collaborative avec l'équipe SAWA, sur la collection photographique du musée. Premier plan, Elepeku. Au fond Akajuli avec Pekijen.

© Camargo, 2016

- 44 Ainsi, dans le catalogue du mqB-JC, les noms vernaculaires des objets ont été ajoutés³², de nouveaux titres ont été forgés et mis en parallèle avec les appellations historiques qui sont fortement ethno-centrées et représentatives d'une époque, comme par exemple « Homme roucouyenne³³ », une expression employée uniquement par les étrangers pour nommer les Wayana qui appliquaient le roucou pour leurs peintures corporelles. Lors de l'étude de certains objets catalogués « wayana », l'équipe WA en a très vite identifié plusieurs fabriqués par d'autres groupes amérindiens. Les notices d'objets ont donc été actualisées, corrigées et enrichies, comme nous pouvons le constater dans le catalogue du mqB-JC³⁴. L'équipe WA a, par ailleurs, souhaité publier une étude réflexive sur le travail qu'elle a mené dans ces trois musées, avec un premier volet sous forme de catalogue portant sur les objets utilisés lors du rite de purification *eputup*. Cet ouvrage publié et mis en ligne en 2018 a été l'occasion de rendre compte du travail réalisé entre 2016 et 2017 et de partager avec les leurs la redécouverte d'objets qui, pour certains, ont totalement disparu.
- 45 Concernant les ressources audiovisuelles qui faisaient partie du corpus de données que l'équipe souhaitait consulter, deux équipes spécialisées ont été contactées : le Centre de Recherche en Ethnomusicologie – CREM³⁵ – et le LISA-USP de São Paulo, susmentionné. L'équipe avait préalablement sélectionné une liste d'enregistrements collectés par des chercheurs depuis les années 50 jusqu'à 2007 : Jean-Marcel Hurault (1951 à 1964)³⁶, Manfred Rauschert (1962-1976), Audrey Butt Colson (1963) et Marcos Wesley de Oliveira (2007). Dans le cadre d'un accord scientifique, le LISA-USP a déposé au CREM des copies numériques d'enregistrements sonores de Manfred Rauschert et les métadonnées associées, et un film réalisé en 1994 par Paula Morgado. Le CREM a, pour sa part, contribué au projet en mettant en ligne sur la plateforme web Telemeta³⁷ les documents déposés par le LISA-USP ainsi que des enregistrements sonores collectés par des

chercheurs, dans le cadre réglementaire de la propriété intellectuelle. Cela a, d'une part, facilité leur consultation par l'équipe WA mais également permis d'anticiper leur migration dans le portail WATAU. Une quinzaine de séances à Nanterre ont été dédiées à l'écoute et à l'étude de ces enregistrements. Certaines sessions ont été particulièrement émouvantes du fait que des membres de l'équipe ont reconnu les voix de parents proches. L'expertise des membres de l'équipe WA a contribué, là aussi, à compléter les informations source du collecteur qui parfois étaient assez sommaires. Ainsi, les titres et les descriptions ont été enrichies afin d'offrir une meilleure compréhension du contenu intellectuel de l'enregistrement. Certains mythes ou récits sont déclamés dans un état ancien de la langue, seulement connue des initiés, et alors qu'aujourd'hui, la transmission de ces savoirs est difficile auprès des plus jeunes, il semblait indispensable d'avoir des informations complémentaires rédigées en wayana et en français³⁸. Ce travail a été mené avec la collaboration d'Aude Julien Da Cruz Lima, chargée de ressources documentaires du CREM, pour les questions de protocole d'accès aux enregistrements et de Renaud Brizard, ethnomusicologue chargé des ressources documentaires dans le projet SAWA (fig. 6).

Fig. 6



Nanterre, Centre de Recherche en Ethnomusicologie, travail sur les archives sonores avec Renaud Brizard, Ikale, Aimawale, Pekijien et Akajuli.

© Camargo, 2017

- 46 Ce dernier s'est d'abord chargé de reporter la documentation des collecteurs sur les notices des enregistrements mis en ligne dans le cadre de SAWA, afin de préparer les séances d'écoute. Par la suite, il s'est occupé de prendre note de chaque nouvelle information fournie par l'équipe WA pour les reporter dans Telemeta dont le modèle de données du CREM permet de distinguer le titre du collecteur du titre traduit ou réactualisé³⁹, ce qui permet d'assurer une traçabilité de la provenance de l'information, comme cela a été fait au mqB-JC. D'autres types de documents ont été traités à Nanterre dont des photographies inédites d'Audrey Butt Colson (1963) et de Marcos Wesley de Oliveira (2007). Ces ressources n'avaient jamais encore été publiées et ces deux

chercheurs ont donné leur autorisation exceptionnelle pour qu'elles soient diffusées dans le portail WATAU. Leur accord repose sur plusieurs raisons : le projet SAWA est à l'initiative de Wayana et d'Apalaï qui en sont également des membres actifs ; le portail WATAU est dédié au patrimoine wayana et apalaï et conçu avec une équipe WA ; WATAU est à destination de ces deux populations sur l'ensemble de leur territoire transfrontalier. Il s'agissait donc aussi pour ces chercheurs de bénéficier d'un moyen de restituer ces images auprès des populations qu'ils ont étudiées par le passé.

Vers une nouvelle définition des experts ?

- 47 Lors d'échanges informels, l'équipe scientifique de SAWA a mentionné de nombreuses expéditions scientifiques et des missions de chercheurs isolés sur le territoire wayana et apalaï. Il paraissait donc pertinent de sauvegarder la mémoire de ces échanges passés et d'identifier les collecteurs et détenteurs d'objets patrimoniaux wayana et apalaï. C'est pourquoi un repérage des musées a été mené afin de vérifier les types de ressources wayana et/ou apalaï qu'ils conservent. Le résultat de ce travail est la cartographie⁴⁰ d'une trentaine de musées dans le monde qui détaille, selon les renseignements fournis par les institutions elles-mêmes : les types de ressources (objets, images, films), la période de collecte ou d'entrée dans les collections, et leur provenance wayana et/ou apalaï. Ce travail de cartographie n'est pas exhaustif et est amené à être complété au cours du temps.
- 48 Comme pour la plupart des groupes minoritaires, la voix des Wayana et des Apalaï est peu entendue. Ils se retrouvent souvent mis en retrait et leur culture est diffusée par des personnes étrangères à leur communauté. Dans ce projet, l'équipe WA exprimait une autre volonté : celle d'avoir un rôle essentiel et dynamique dans une équipe projet au sein de laquelle les Wayana et Apalaï ne sont plus cantonnés à un rôle passif d'informateurs mais en sont les acteurs principaux à 100 %⁴¹. Un nouveau rapport d'autorité s'est mis en place entre les professionnels des institutions patrimoniales et scientifiques et l'équipe WA. Celle-ci a exercé pleinement son statut d'experts détenteurs du savoir sur son patrimoine auprès de professionnels dont les compétences ont été mises au service de ce nouveau type de collaborations. Ce cadre d'échanges et l'apport d'un éclairage nouveau par la population locale ont contribué à l'enrichissement des informations sur le patrimoine wayana-apalaï. Cela met également en exergue le fait qu'il existe des informations erronées ou avec des erreurs d'interprétation qui proviennent des collecteurs historiques et qu'elles sont, de fait, le reflet d'un état de la connaissance liée à une personne et à une époque donnée qu'il importe de conserver en parallèle des nouvelles informations fournies par l'équipe WA.
- 49 Lors de l'élaboration du projet, l'équipe WA a identifié certains domaines où un accompagnement et une initiation envisagée sous forme de médiation avec l'équipe scientifique et technique pourront lui permettre d'acquérir une certaine autonomie et d'assurer elle-même la diffusion des résultats du projet au sein de sa communauté et ailleurs.

Partie 3 : Enjeux graphiques, identitaires et techniques

Pour une culture numérique partagée

- 50 Au cœur du projet, l'implication de l'équipe WA à la conception du portail représentait un des plus grands enjeux. En effet, il s'agissait de réaliser un portail web, au sens propre d'une porte d'entrée unique à un ensemble de ressources wayana-apalaï dispersées, qui adopte :
- un système de navigation et de structuration de l'information qui soit le reflet du système de représentations des Wayana et des Apalaï ;
 - une interface multilingue affichant les langues vernaculaires et les langues nationales ;
 - un design et un graphisme comme marqueur de l'identité de ces peuples autochtones.
- 51 La réalisation du portail a été pilotée par une professionnelle des humanités numériques qui s'est appuyée sur l'équipe WA pour définir les besoins, identifier les contraintes locales (accès à Internet, équipement). Ce travail nécessitant de parler un langage commun, les ateliers mis en place pour créer un métalangage informatique ont bénéficié à cette collaboration. Cependant ce vocabulaire, comme nous l'avons vu, n'appartient pas encore au langage courant et c'est alors qu'une médiation réciproque entre l'équipe WA et l'équipe technique prend toute sa valeur. En effet, il importait de créer les conditions d'une collaboration réelle et réaliste, plutôt que d'offrir à l'équipe WA une formation stricto sensu à l'informatique et à l'écosystème numérique ou de rendre l'équipe technique du projet SAWA experte de la culture wayana-apalaï. C'est au cours de nombreuses séances de travail et de discussions informelles avec l'équipe WA et la coordinatrice scientifique qu'il a été possible de mener à bien la conception du portail. Un temps long dédié à la définition des besoins a été primordial et a permis d'approfondir de nombreuses questions, en particulier l'état du déploiement d'Internet et l'usage majoritaire de la téléphonie mobile dans les villages, des contraintes importantes évoquées auparavant et dont il fallait tenir compte pour réaliser un portail adapté localement aux usages et pratiques. La formalisation de ces besoins est donc intervenue deux ans après le début du projet. Il faut préciser ici que le temps était, en outre, contraint aux séjours en métropole de l'équipe WA qui duraient entre trois semaines et un mois et durant lesquels de multiples activités dont il a été question dans la première partie (visite au musée, étude des objets, consultation des ressources audiovisuelles, actualisation des informations) ainsi que celles liées au portail étaient organisées. Ces interactions étaient fortement ralenties lorsque l'équipe repartait dans les villages et il fallait mettre à profit leur présence pour avancer au maximum. Le travail de conception du portail a été mené en plusieurs étapes. La première année a été dédiée à la mise en place du projet, un volet qui a aussi permis à cette équipe pluridisciplinaire d'apprendre à travailler ensemble. Les séances de travail étaient encadrées par la coordinatrice scientifique qui a joué un rôle d'intermédiaire précieux entre l'équipe WA et les autres membres du projet SAWA. En effet, les premiers échanges se sont confrontés à des formes d'incompréhension mutuelle d'ordre linguistique, cognitif (interprétations erronées des situations relatives aux modes de pensée européen et amérindien) et professionnel (utilisation involontaire d'un jargon métier côté équipe technique et d'une terminologie vernaculaire côté équipe WA). Éliane Camargo qui travaille régulièrement avec les membres de l'équipe WA et avait constitué l'équipe scientifique était en mesure de créer du lien

entre les différents interlocuteurs et sa présence était indispensable pour « traduire » (au sens littéral et au sens figuré) les échanges ainsi que les messages implicites. Par la suite, plusieurs séances d'analyse de différents sites web ont été mises en place afin que l'équipe WA se familiarise à la culture numérique et amorce une réflexion sur la présentation et l'organisation d'un site en ligne : navigation dans les contenus, structuration de l'information, accès aux documents, etc. (fig. 7). Cela a permis d'identifier les types d'interfaces et les modes de navigation qui avaient leur préférence ou qui, au contraire, leur semblaient rébarbatifs.

Fig. 7



Nanterre, MAE, séance d'exploration de plateformes documentaires et de sites web avec Sara Tandar
© Camargo et Morgado, fonds graphique et photographique

- 52 De la même manière, une initiation à Omeka, un logiciel de gestion de bibliothèque numérique, a été animée par Daniel Berthereau, spécialiste de l'information et de la documentation, qui a présenté différentes fonctionnalités, le fonctionnement d'un back-office et le rôle d'un administrateur de site web. Ces échanges ont été très utiles pour créer un pont qui relie le monde autochtone au monde numérique vers un même objectif de conceptualisation. Entre 2017 et 2018, le travail s'est poursuivi, en particulier sur la question de la navigation dans le portail dans les collections et entre les documents. À ce sujet, un travail approfondi a été mené afin de définir les catégories pour entrer dans les collections et les termes d'indexation à intégrer sur chaque notice. L'équipe WA a proposé des entrées thématiques et typologiques, ce qui lui paraissait le plus approprié pour orienter l'utilisateur selon leur point de vue. Les termes d'indexation qu'ils ont définis rendent compte des matériaux utilisés pour la fabrication des objets, de leurs usages, de leur contexte d'utilisation, etc. et sont complémentaires des collections thématiques.
- 53 Lors de l'intervention de prestataires, chaque réunion avec ces derniers était systématiquement préparée en amont afin que l'équipe WA comprenne leur démarche et puisse répondre efficacement à leurs attentes. Cette forme de médiation s'est révélée

très positive et a été le véritable levier pour assurer une bonne compréhension mutuelle et un partage des connaissances, ce qui a évidemment exigé que chacun s'adapte et accepte des compromis. La collaboration avec Veronica Holguin Lew, qui est intervenue en tant que graphiste et web designer, est représentative de ces ajustements constants dans la gestion globale du projet par l'équipe technique.

WATAU, une quête d'identité numérique

- 54 Des enjeux autour de l'identité, l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur étaient déjà annoncés en raison du caractère peu courant de ce projet et de ces utilisateurs principaux : les communautés wayana et apalaï. D'autres aspects liés aux contraintes techniques étaient à intégrer dans le processus.
- 55 Ce projet a remis en question les méthodologies bien rôdées de réalisation de sites web et les rôles habituels qui les accompagnent. Quelques questionnements ont surgi pendant le processus graphique du portail WATAU ainsi que des échanges de savoirs entre l'équipe WA et la graphiste permettant d'ajuster les connaissances de deux horizons graphiques différents. Le fil conducteur a été le journal de bord du processus de création des interfaces qui s'est déroulé entre 2018 et 2019.
- 56 Le graphisme tient une place importante dans un portail en ligne, et il englobe l'interface utilisateur et l'identité visuelle. Dans le cadre de l'univers amérindien, le graphisme renvoie à l'art autochtone. Ceci nous invite à préciser ce que représente l'image pour les Wayana et Apalaï. De culture à tradition orale, les Amérindiens en général considèrent le graphisme comme une écriture. En effet, le graphisme est tracé, sculpté, dessiné sur différents supports : argile, bois, roseau, corps. Chez les Wayana et Apalaï, cet art peut être figuratif ou abstrait. L'art figuratif renvoie aux animaux mythiques, comme la chimère peinte sur le bois du ciel de case, représentant des chenilles ou des êtres aquatiques avec des pouvoirs redoutables. L'art abstrait qui se retrouve sur la céramique, par exemple, ne représente pas des sujets ou des objets du monde réel ou imaginaire, mais des formes⁴² abstraites.
- 57 Ces différents graphismes sont interprétés comme des protections du contenu du support rendant ce support beau. Les traits, par leur cheminement fluide sur le support, sont conçus comme un vêtement. D'ailleurs, cela est exprimé dans la langue par la notion d'être dans les traits', *imilikut jau man* : il dans les traits. C'est une façon de comprendre la fonction de ces traits qui composent l'art wayana-apalaï et traduisent des connaissances ancestrales de la société amérindienne. Cette spécificité culturelle dont cette société est fière est interprétée comme un marqueur identitaire. Ces traits sont représentés partout dans différentes techniques : tissage, gravure, tressage, peinture. Ils sont agencés et conjugués entre eux pour composer une esthétique à part entière, parce que la fonction des traits ne se restreint pas à former une représentation. Elle sert de collyre, dans le sens propre, vu que la matière utilisée est un remède au support sur lequel les traits se posent. Par exemple, les traits au genipa sur le corps embellissent celui-ci et le protègent des piqûres d'insectes à la fois. Les scarifications sur la peau servaient à enlever les toxines du corps et à le rendre beau en marquant la vaillance de l'individu. L'usage du graphisme sert également à montrer du respect vis-à-vis de son maître. Les marques des flèches utilisées lors des combats étaient un identifiant ethnique. Le graphisme renvoie à une image ethnique, à une image de soi, tout comme l'ombre reflétée sur l'eau ou sur la terre, qui renvoie au langage de

communication avec le monde des entités-spirituelles, les *yoloks*. La fluidité de l'image que ce soit par les traits statiques ou par les ombres dynamiques est une connexion langagière entre le monde des humains (terre) et le monde de ceux qui ont été humains (les morts) et les *yoloks*. Le langage graphique se doit donc d'être limpide pour favoriser l'harmonie entre les entités qui peuplent le cosmos.

- 58 L'équipe WA tenait à ce que ce langage⁴³ soit présent sur le portail, avec sa beauté et son symbolisme, pour offrir une lecture limpide et concise nécessaire dans le monde wayana-apalaï. Le travail entre l'équipe WA et la graphiste était sensible dans l'objectif de trouver le ton juste du langage graphique, le langage des esprits.

PHASE 1 : L'identité visuelle de l'interface numérique et le rôle du graphisme

- 59 *Les questionnements posés à cette phase :*

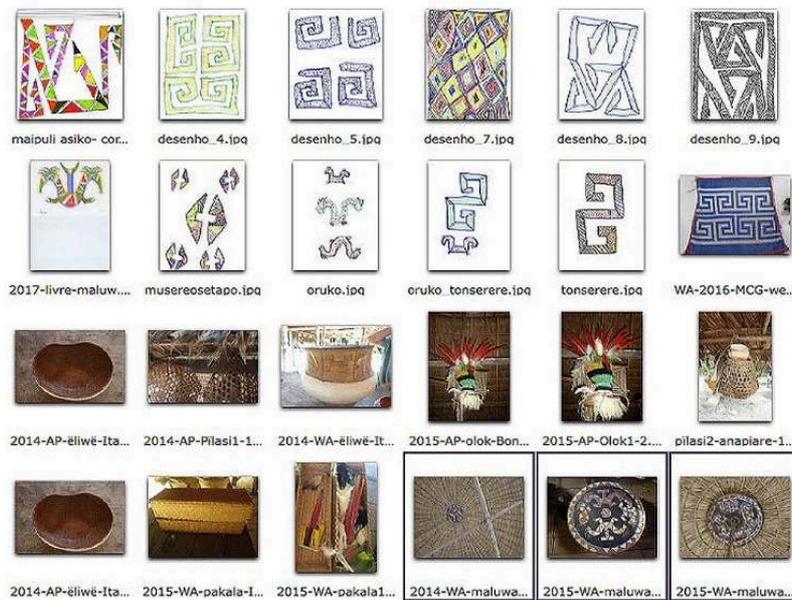
- *Le processus habituel de création d'un site internet est-il opérant dans un tel projet ?*
- *Comment créer une identité visuelle qui ne trahisse pas l'univers graphique wayana et apalaï et représente leur vision du monde ?*
- *Comment faire un design d'interfaces correspondant à l'usage du portail et à un mode de pensée différent ?*
- *Quel serait le positionnement et le rôle du graphisme dans ce projet ?*

- 60 Habituellement, l'une des missions du graphiste dans la réalisation d'un site consiste à créer l'identité visuelle. En tant que « expert de l'image », les clients et collaborateurs lui délèguent la création du langage graphique du site web. Au graphiste de conceptualiser, composer et proposer ce langage à partir d'éléments identitaires existants ou non. Au contact de l'équipe WA, cette méthode s'est vite confrontée à une autre demande, à une autre façon de travailler sur un langage graphique, ce qui demandait une remise en question du positionnement et de la méthodologie. Les premiers échanges avec l'équipe pluridisciplinaire ont permis de comprendre la relation entre les acteurs du projet, leurs objectifs, leurs visions. Le projet avait déjà réalisé toute une série de phases en amont, et la direction globale était déjà posée.

Un brief visuel

- 61 Le travail de graphisme a démarré par un questionnaire pour comprendre le projet du point de vue wayana et apalaï : leur univers visuel et matériel, ce qui les anime dans le projet. Le but est d'en faire un brief graphique, en amont d'une séance présentielle. Les mots donnent des pistes mais ils deviennent très vite étroits ou encombrants pour l'équipe WA. Et sa réponse est visuelle : elle étale sur la table (littéralement) les éléments qui lui semblent les plus représentatifs de son univers matériel, et les membres de l'équipe expliquent l'importance des objets choisis et ce qui leur tient à cœur. Sur la table, des familles d'éléments deviennent lisibles : motifs, matières, objets, palettes de couleurs. L'univers visuel wayana-apalaï se dégage immédiatement et donnera les prémices de l'alphabet graphique, convergeant les deux langages (occidental et amérindiens) afin de conduire vers un label valorisant leur identité ethnique. Une banque d'éléments représentatifs est constituée (fig. 8).

Fig. 8



Mise en regard des éléments pour dégager un alphabet visuel

© Camargo, 2017

Leur regard sur les sites web

- 62 L'équipe WA qui a étudié et analysé plusieurs sites exprime ce qui lui plaît et pourquoi. Cela aide à mieux comprendre ce qu'elle perçoit, ce qui capte son attention et la guide dans une interface, tout en lui permettant d'affiner son regard face à ce qu'est un site web. Ainsi, ce sont les visuels, les vidéos, les sons, les formes et les couleurs qui captent l'attention de l'équipe WA et qui la guident intuitivement. La plupart des éléments d'interface et textuels l'intéresse peu ou pas, et lui demandera sûrement un apprentissage. Bien que la typographie leur importe peu, les participants wayana et apalaï ont plus d'affinités avec certaines polices en raison de leur forme courbe et ondulée. Pour les vignettes d'images, ils retiendront la forme ronde qui résonne avec le ciel de case, un élément important dans leur culture, mais aussi avec leur monde spatial où le cercle est omniprésent dans de nombreux domaines, tels que la cuisine (forme du four), l'architecture (configuration des villages, structure de la toiture, bordure de pirogue), l'artisanat (vanneries, pagaies) ainsi que dans les mouvements de danse. Le cercle est un espace infini, sans pointe, flexible et continu.

Un logo à 10 mains

- 63 Le logotype et le nom font en général partie des éléments les plus laborieux et polémiques de tout processus identitaire. C'est souvent à ce sujet que se cristallisent les divergences de visions et d'approches entre les décisionnaires. Quand la graphiste explique à l'équipe le concept de logo et lui demande si elle a des idées d'éléments qui pourraient représenter le portail WATAU, sa réponse est l'action : les participants parlent entre eux et dessinent. L'équipe finit par statuer et crée de façon collégiale un signe qui accompagnera le nom du portail et qui fera office de logo. Ce signe avait déjà

été exploré lors d'autres voyages. Un travail de numérisation est réalisé postérieurement pour le rendre apte à son utilisation (fig. 9).

Fig. 9



Ébauches du logo à gauche pensé par l'équipe WA (2018), logo à droite proposé par Mataliwa, utilisé dans le livre Kaptëlo (2019 [2007]) ; version finale numérisée

© Mataliwa, fonds graphique

- 64 Une leçon à en retirer est précieuse : l'équipe n'aime pas les réunions longues, ni les « devoirs » en groupe. Un devoir collectif implique de partager des connaissances propres à chaque famille et parfois certains des participants n'ont pas envie, à ce moment-là, de partager leur savoir – comportement socioculturel courant chez les Amérindiens d'Amazonie lié au fait que les connaissances sont transmises au niveau familial.
- 65 Le visuel est une question concrète qui se résout dans l'action et la concertation. Cela permettra d'aborder les séances à venir sous cet angle. Ces deux graphismes renvoient à des êtres mythiques, l'un aquatique (à gauche) et l'autre terrestre (à droite). Ce dernier représente une chenille à deux têtes, être omniprésent sur le disque en bois connu sous le nom français de « ciel de case » *maluwana* en wayana et *maruana* en apalaï. Ce disque est encastré à l'intérieur du dôme de la maison collective circulaire, appelée *tukusipan*. Ces graphismes représentent des êtres qui ont le pouvoir de protéger les villageois et d'écarter les mauvaises énergies apportées par les « étrangers » au village. On observe les demi-cercles qui composent ces deux graphismes, apportant une lecture fluide du graphisme.

Rôle de la graphiste : le graphisme comme pont entre les cultures

- 66 Il devient vite évident que l'équipe WA n'a pas besoin d'être accompagnée pour définir une identité visuelle qui imprègne l'univers matériel et la culture wayana-apalaï. Au cours des échanges, les participants affirment fortement leur identité artistique : « Nous sommes tous des artistes, nous créons tous ». C'est donc à eux qu'il revient de faire le travail de création ou autrement le processus sera un échec sur le plan humain et identitaire.

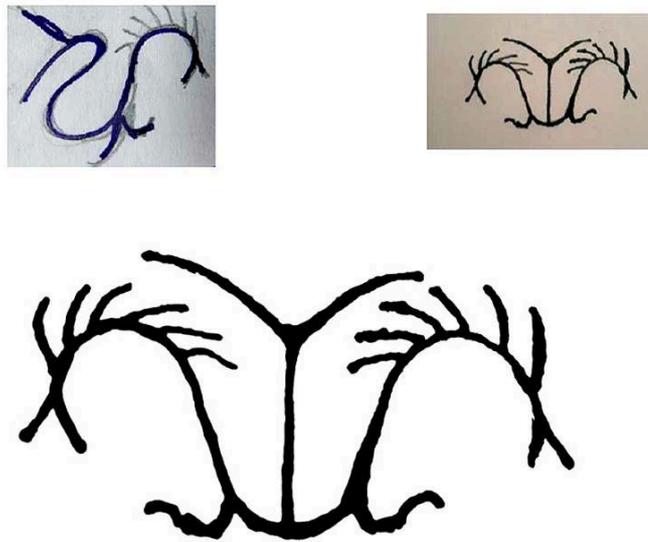
- 67 Le rôle de la professionnelle du graphisme se dessine : son travail sera de les accompagner pour faire émerger leur alphabet visuel sous une forme adaptée au web, d'assurer l'ergonomie des interfaces et de lisser la technique pour qu'elle les encombre le moins possible. Le principe est de rester à l'écoute pour comprendre leur pensée visuelle et rendre invisible au maximum ce qui pourrait entraver l'expression de leur approche soit au niveau du processus, soit dans les inévitables contraintes techniques d'un site web.

PHASE 2: Le regard de la communauté

Les planches de tendances

- 68 *Les questionnements*
- *Comment faire aboutir le langage avant leur départ et leur donner un maximum d'autonomie ?*
 - *Comment aborder des aspects plus abstraits liés aux contraintes techniques ?*
 - *Ce travail réalisé avec une équipe restreinte aura-t-il l'adhésion de la communauté ?*
 - *Comment travailler à distance pour pouvoir avancer techniquement et en même temps les impliquer dans les interfaces ?*
 - *Comment recueillir et centraliser les retours ?*
- 69 À partir des éléments recueillis dans la première phase, trois planches de tendances (fig. 10) sont réalisées (couleurs, formes, familles typographiques, motifs et utilisation des motifs).

Fig. 10



Planches de tendances pour Watau
© SAWA- WATAU – Veronica Holguin Lew - 2018

- 70 Le choix se fait toujours collégialement, et de façon très agile. La composition de l'équipe nourrit le processus : différentes générations, des hommes et des femmes. En tant que groupe, ils ont une facilité de décider et de s'accorder sur des aspects visuels

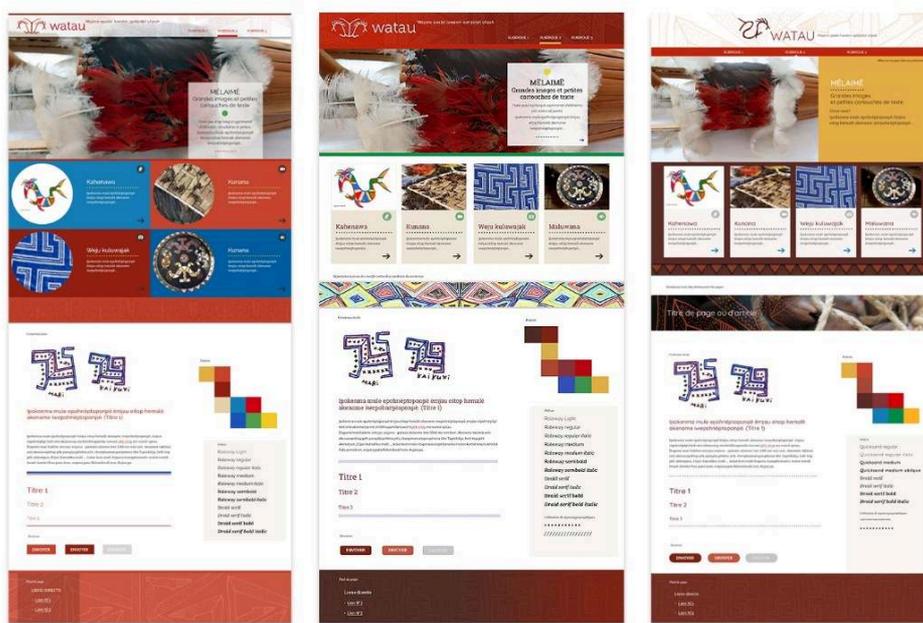
qui reflètent leur approche intuitive de l'image et des agencements, et il apparaît très clairement qu'ils ont l'habitude de créer et du travail communautaire.

- 71 Plusieurs séances ont été nécessaires pour affiner le langage graphique et certains éléments ont été retravaillés dans les moindres détails sous la supervision des membres de l'équipe. C'était le cas de certains motifs qui exigeaient de retravailler l'angle pour trouver le bon équilibre. Ils parlaient beaucoup de la beauté et de son importance pour eux.

Le responsive design

- 72 Un des aspects difficiles dans le processus de création d'un site web est le *responsive design* (façon dont un site s'adapte aux différents terminaux : tablettes, smartphones, etc.). Il semble important de commencer à introduire cette notion qui est accompagnée de contraintes techniques qui peuvent avoir une influence sur la façon dont le langage graphique va se présenter, et qui oblige parfois à écarter certains éléments sur les petits écrans (téléphones mobiles notamment). Les planches de langage graphique intègrent cet aspect, pour s'assurer que les éléments importants et indispensables ont bien leur place et que les changements liés aux différentes tailles et proportions d'écrans respectent leur vision ou du moins sont acceptés (fig. 11).

Fig. 11



Langage graphique après les séances de travail avec l'équipe WA
© SAWA-WATAU – Veronica Holguin Lew, 2018

Un langage graphique à valider par les pairs

- 73 La question de la réception par la communauté de l'identité visuelle du portail est importante. Il est indispensable de pouvoir montrer l'avancement du travail : un site de suivi mis en place par la graphiste permet d'en visualiser une partie en ligne et un document imprimé qui sera plus aisément utilisable localement, est également fourni.

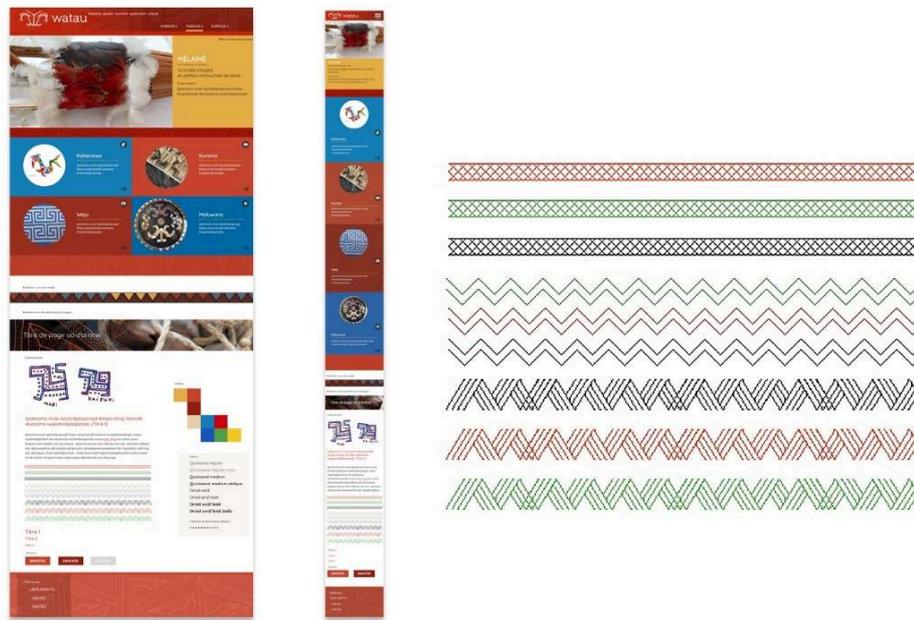
L'équipe WA commence à évoquer ses propres questions autour du portail et de son accueil par les différentes générations : les jeunes, les aînés, leurs contemporains. L'enjeu de ce qui est visible est important, y compris l'usage des couleurs.

- 74 Les prémices du langage graphique sont posées. La planche finale part en Guyane pour être présentée à la communauté de façon à l'impliquer, ainsi que pour valider l'orientation prise par l'équipe WA. Celle-ci montre les planches dans les villages, parle du projet, recueille des avis.
- 75 L'équipe technique du projet tente un travail à distance avec Facebook que les Wayana et Apalaï affectionnent et Skype, mais ce n'est pas probant. Le décalage horaire entre l'Hexagone et la Guyane, les difficultés de communication ainsi que les priorités de la vie quotidienne (travail à l'abattis, les fêtes) entravent trop le processus d'interaction avec l'équipe WA. De retour au village, la temporalité revient à la normale et les journées de travail intensif sur le projet laissent place à une autre réalité, leur réalité.
- 76 Les retours sont positifs et le langage validé. Cependant, les jeunes ne regardent pas trop le document imprimé : tant que ce n'est pas sur écran, ce travail ne semble pas attirer leur attention.

PHASE 3 : WATAU prend forme

- 77 *Les questionnements*
- À cette étape, le résultat est-il vraiment représentatif de l'approche de la communauté WA en termes d'interface ?
 - Comment amorcer les phases de choix iconographiques, l'approche éditoriale, la gestion des contenus ?
 - Faut-il garder certains éléments destinés aux autres publics mais qui encombrant les WA ?
- 78 Lors d'un nouveau passage à Paris, une série d'écrans est déclinée. Une partie de l'équipe reste inchangée, mais de nouvelles personnes arrivent, ce qui apporte une nouvelle dynamique et des questionnements. Les visuels sont passés au peigne fin, et l'équipe fait une série de choix iconographiques de façon collégiale. Ils détectent très vite ce qui ne va pas, ce qui n'est pas représentatif, ce qui ne leur convient pas. C'est une façon de les mettre au contact de ce que sera leur rôle après la mise en ligne du portail : le choix iconographique, éditorial, les prises de décisions.
- 79 Les interfaces et les contenus concrets commencent à faire émerger les éléments qui ne correspondent pas à leurs envies, ni à leurs besoins. L'équipe WA est surprise de la lenteur et du temps que prend le projet.
- 80 Les échanges autour de ces écrans donnent de nouvelles pistes de réflexion (fig. 12).

Fig. 12



Premier volet d'interfaces

© SAWA-WATAU – Veronica Holguin Lew, 2018

- 81 Les éléments des interfaces et les contenus, tel qu'ils ont été imaginés dans les *wire-frames* (schémas des interfaces pour visualiser les éléments qui composent une page et leur organisation) gagnent à être repensés sur certains aspects (ergonomie, contenus, expérience utilisateur). Certains éléments sont encore des rémanents de conceptions classiques et ne s'accordent pas à la vision WA et à leur évolution par rapport au projet. La production de contenus et les traductions sont une charge opérative conséquente et lourde qu'il semble nécessaire de revoir.
- 82 Pour ce qui est des utilisateurs non WA (chercheurs et étudiants, spécialistes des peuples amérindiens, public en général), le parti pris est de garder les éléments d'interface qui rendent le site navigable et compréhensible pour tous les utilisateurs, mais tous les autres choix s'accordent complètement aux demandes de la communauté WA.

PHASE 4 : Vue d'ensemble et interfaces

- 83 *Les questionnements*
- Comment concilier l'implication de l'équipe WA avec les impératifs de planning et le processus technique ?
 - Comment amorcer les prochaines phases de gestion du portail et sa prise en main autonome ?
 - L'après mise en ligne et les enjeux qui questionnent
- 84 Les réflexions de la phase 3 sont mises à profit pour décliner les différents écrans et repenser les grandes lignes des *wire-frames*. Les interfaces évoluent selon la vision autochtone et les remarques de la phase 4 par l'équipe WA. Le parti pris est d'avancer un maximum sur ce qui est possible pour ne pas trop impacter le planning, mais ne pas trop avancer pour permettre à l'équipe de participer aux écrans les plus importants.

- 85 En 2018, un premier prototype interactif est réalisé et soumis à l'équipe qui inclut de nouveaux arrivants. Les retours sont riches et le responsive testé. Les choix deviennent bien plus simples et concrets.
- 86 Lors de ce passage à Paris, la maturation du processus apparaît plus clairement. Ces années d'étude et de travail autour des outils numériques, des objets, des enregistrements sonores ; les communications dans des conférences et des séminaires ; les réflexions, la formalisation du projet et les échanges au sein de la communauté, tout cet ensemble d'actions et d'activités ont fait évoluer l'approche de l'équipe WA. Celle-ci prend position par rapport aux contenus, aux interfaces. Elle appréhende mieux les enjeux à différents niveaux et se pose de nouvelles questions.

Fonction et édition : l'écran

- 87 Les écrans sont repensés du point de vue fonctionnel et éditorial. Des ajustements sont réalisés à partir des demandes et du positionnement des membres de l'équipe. Une série de séances est organisée avec comme support de travail des feuilles, des Post-it et des contenus réels. Les cahiers des participants et la façon dont chacun note ce qu'il comprend deviennent des outils pour repenser les points qui posent question. Des éléments comme l'ordre de lecture et leur pensée visuelle se reflètent dans leurs prises de notes (fig. 13, 14).

Fig. 13



Séances de travail autour de l'interface
© SAWA-WATAU – Veronica Holguin Lew, 2018

Fig. 14

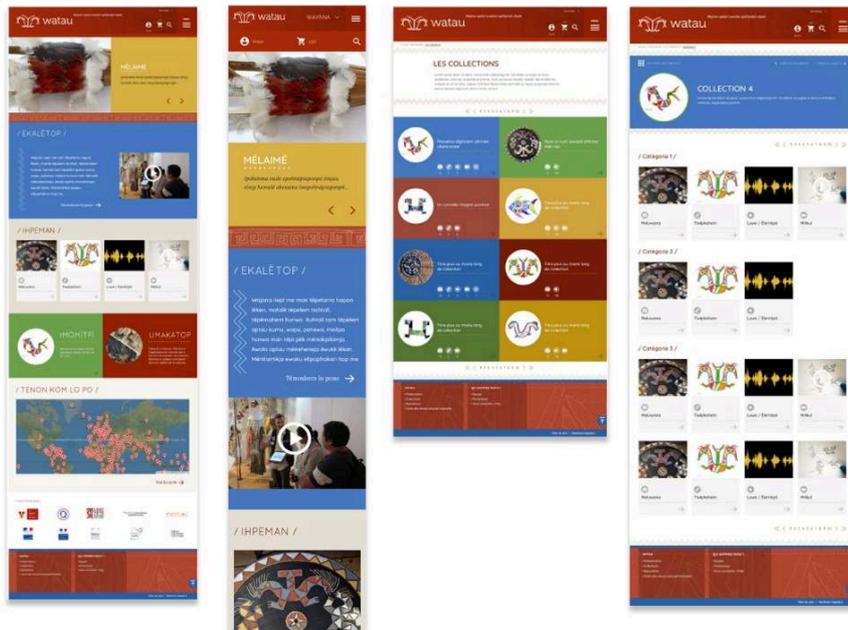


Résultat des dernières séances de travail

© SAWA-WATAU – Veronica Holguin Lew, 2018

- 88 Au moment de parler des contenus, des échanges sur la culture orale et le texte permettent d'épurer une série de contenus textuels initialement prévus. La production de contenus est également passée au crible de la réalité, et ce qui avait déjà été pressenti comme une charge opérationnelle trop importante est confirmée.
- 89 Les interfaces et les différentes parties du portail leur évoquent différentes questions qui se tissent au cours des séances de travail : comment la rencontre avec ces archives fait émerger leur identité actuelle face à celle du passé qui figure dans ces archives ? Comment le portail permettra de parler aux jeunes, de les intéresser à ces traditions qui se perdent ? Comment ce portail servira leur cause et leur questionnement en tant que communauté autochtone ? L'importance de protéger les contenus qui sont sacrés et la relation aux blancs sont évoqués également.
- 90 La dernière partie de cette phase consistait à décliner tous les écrans (fig. 15), tester le *responsive design* avec eux et affiner les interactions et les contenus. Leur prochaine venue serait pour la prise en main et préparer le lancement en Guyane.

Fig. 15



Déclinaison des écrans

© SAWA-WATAU – Veronica Holguin Lew, 2018

La présentation dans les villages

- 91 C'est au tout début du mois de janvier 2020 que le portail a été mis en production. Cela a été l'occasion pour l'équipe WA et des membres de l'équipe scientifique et technique du projet SAWA d'aller dans plusieurs villages en Guyane présenter à la communauté le résultat de ce travail. Le lancement du portail WATAU a été accompagné d'une exposition sous forme de panneaux, entièrement en wayana, et réalisée par des participants de l'équipe WA (fig. 16).

Fig. 16



Lancement du portail WATAU dans les communautés

© Sara Tandar, 2020

- 92 La première conclusion est qu'Internet fonctionnant mal localement, les réponses techniques proposées par le développeur, Daniel Berthereau, se sont révélées absolument pertinentes. Celui-ci a, en effet, développé plusieurs versions du portail dont une version en ligne disponible à l'adresse www.watau.fr. Il avait également prévu une version « en local » à charger dans l'ordinateur et les tablettes qui a permis de faire une démonstration du portail dans chaque village et de consulter les 1 650 documents disponibles, bien qu'Internet n'ait pas fonctionné et que donc malheureusement, l'ensemble des fonctionnalités n'ait pas été disponible (création de comptes, panier de favoris, dépôt de commentaires). Une troisième version en cours de tests, et qui deviendra la seule opérationnelle à terme, permettra à l'utilisateur d'utiliser l'ensemble des fonctionnalités du portail et ce même dans une zone non couverte par Internet, avec un système de synchronisation automatique des actions préalablement enregistrées hors ligne, dès que l'utilisateur a de nouveau accès à Internet. Les retours de la communauté ont été positifs et aujourd'hui, le portail WATAU a sa propre vie.

Conclusion

- 93 La mise en ligne de cette V1 est, certes, le fruit d'un travail de longue haleine et d'un cheminement riche mais n'est qu'un commencement. Les enjeux actuels sont dorénavant la prise en main du portail par la communauté elle-même et son administration (*back-office*) par des membres de l'équipe WA qui auront, à terme, la responsabilité de gérer le portail en toute autonomie. Les échanges avec l'équipe WA permettent d'aborder les questions que la mise en ligne impose : appropriation par la communauté, prise en main, alimentation du portail, accompagnement après la mise en

ligne, pérennité. Autant de questions qui sont présentes depuis le début, mais dont la réponse dépendra d'une diversité de facteurs.

- 94 Cette expérience de dialogue interdisciplinaire et multiethnique, conjuguant des modes de pensées multiples, amérindien (Apalaï, Wayana) et occidental (équipe en France), a montré que la technologie numérique est aujourd'hui un domaine sans frontières. WATAU, le portail multilingue, a été un défi linguistique et technologique, mais aussi un défi de collaboration entre horizons culturels différents. Une équipe impliquant des partenaires académiques et des collaborateurs amérindiens a montré que l'échange de connaissances est un chemin riche de cette diversité culturelle, linguistique, technologique, identitaire et graphique. Le numérique prouve que cette technologie peut servir de support pour la revitalisation et la diffusion du savoir des ancêtres décliné sous forme de fonds documentaires (collections muséales, corpus audiovisuels, documentation écrite) aujourd'hui numérisés. WATAU représente un bon exemple de restitution des savoirs du passé dans le présent.

BIBLIOGRAPHIE

- ASAUKILI, Ikale ; KULITAIKE, Pekijen ; KULIYAMAN, Mataliwa, *et al.* Itëneimëk-Kunolo. Ateliers d'anthropologie [En ligne], HS | 2019.
- CAMARGO, Éliane ; TANDAR, Sara, *et al.* Soumis. La sagesse orale est-elle amateuriste ? Collaboration entre experts issus d'une culture à tradition orale et chercheurs (titre provisoire). In SEVERO, Marta et FILIPPONI, Fernando (sous la coord.). *Amateurs et Institutions. Des Académies aux plateformes numériques*. Nanterre : Presses universitaires de Paris Nanterre.
- CAMARGO, Éliane et MORGADO, Paula. Manuscrit. Éclipse. *O tempo da transformação wayana e apalai*. 2020.
- LEBLOND, Jean-Baptiste. *Voyage aux Antilles et à l'Amérique méridionale commencé en 1767 et fini en 1802*. Paris : Arthus Bertrand, 1813 (1789).
- GALLOIS, Dominique. Patrimoines indigènes : de la culture "autre" à la culture "pour soi". In THYS, Marianne (Org.). *Índios no Brasil*. Bruxelles : Ludion/Europalia, 2011, p. 29-46.
- GALLOIS, Dominique. O acervo etnográfico como centro de comunicação intercultural. *Ciências em Museus*, 1991, v. 1, n° 2, p. 137-142.
- GLOWCZEWSKI, Barbara. *Rêves en colère. Avec les aborigènes australiens*. Paris : Plon, Terre Humaine, 2017.
- GLOWCZEWSKI, Barbara. Restitution de données anthropologiques multimédia : défis pratiques, éthiques et scientifiques. In. Albaladejo, Christophe, Philippe Geslin, Danèle Magda, Pascal Salembier (coords) *La mise à l'épreuve. Le transfert des connaissances scientifiques en questions*. Coll. Update Sciences & Technologies. Editions Quæ. 2009. p. 69-85.
- GLOWCZEWSKI, Barbara et LARGY HEALY, Jessica de. *Pistes de rêves. Voyages en terres aborigènes*. Paris : Éditions du Chêne, 2005.

GRUPIONI, Luís D.B. Os museus etnográficos, os povos indígenas e a antropologia : reflexões sobre a trajetória de um campo de relações. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo*, Suplemento 7 [en ligne], novembre 2008, [consulté le 31 mars 2020].

KULIYAMAN, Mataliwa et TANDAR, Sara. Soumis. Un métalangage entre deux rives. Projet SAWA – Portail wayana-apalaï et sa création : réflexions et expériences. *Journal de la Société des Américanistes*.

LOPES, Paula M. D. *Os wayana e os viajantes: construindo imagens em mão dupla*. São Paulo : FFLCH, 2004.

MORGADO, Paula. De lo analógico a lo digital: de la colección a la producción compartida. In. KUMMELS, Ingrid & Gisela Cáncoa KOCH (eds.). *Antropología y archivos en la era digital: usos emergentes de lo audiovisual. Los archivos y su transformación digital 4. Vol II*. Lima, Pontificia Universidad Católica de Perú (PUCP), 2019. p. 64-89.

[Séminaire, Saquarema, Museu do Índio - FUNAI]. Documento final do Seminário « Gestão de acervos culturais em centros de formação, documentação, de cultura e Museus Indígenas no Brasil ». Saquarema : Funai, 2013.

POULIQUEN, Monique. *Les Voyages de Jean-Baptiste Leblond, médecin naturaliste du roi 1767-1802. Antilles, Amérique espagnole, Guyane*. Paris : Éditions du CTHS, 2001.

RUSSI, Adriana et ABREU, Regina. « Museologia colaborativa »: diferentes processos nas relações entre antropólogos, coleções etnográficas e povos indígenas. *Horizontes Antropológicos* [en ligne], mai 2019, 53 [consulté le 31 mars 2020].

VELTHEM, Lucia Hussak van et BENCHIMOL, Alegria. 2018. Museus, coleções, exposições e povos indígenas. *Em Questão, Porto Alegre*, 2018, v. 24, n° 2, p. 468-486.

VELTHEM, Lucia Hussak van ; KUKAWKA, Katia ; JOANNY, Lydie. Museus, coleções etnográficas e a busca do diálogo intercultural. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 2017, v. 12, n° 3, p. 735-748.

VELTHEM, Lucia Hussak van. O objeto etnográfico é irredutível? Pistas sobre novos sentidos e análises. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 2012, v. 7, n° 1, p. 51-66.

VELTHEM, Lucia Hussak van. Objets de mémoire : indiens, collections et musées au Brésil. *Arquivos do Centro Cultural Calouste Gulbenkian*, 2003, n° 45, p. 133-149.

WANONO, Nadine. Le film, miroir sans tain de la société dogon ? *Journal des Africanistes*, 2001, 71-1, p. 83-91.

NOTES

1. - CAMARGO, TANDAR *et al.*, soumis à l'éditeur.
2. - Le souhait d'accéder aux corpus audiovisuels constitués par des chercheurs et par des personnes extérieures à la société autochtone est très répandu en Amazonie, mais aussi ailleurs. Glowczewski (2009) plaide pour ce droit d'accès aux savoirs autochtones notamment sans tradition écrite.
3. - « Roucouyenne » fait référence au roucouyer (*Bixa orellana* L., 1753), dont le fruit est composé de graines de couleur rouge utilisées pour colorer la peau.
4. - L'ethnolinguiste Éliane Camargo étudie la culture et la langue des Wayana et des Apalaï depuis 1993. Elle a conduit les réunions dans les villages wayana pour la formulation du projet de

restitution des savoirs ancestraux, a été la coordinatrice scientifique du projet SAWA entre 2016 et 2018.

5. - Cette première mouture du projet serait menée avec Éliane Camargo pour la partie linguistique, et Pierre Déléage (anthropologue, chargé de recherche au CNRS au sein du Laboratoire d'Anthropologie Sociale – LAS – UMR 7130) pour la partie anthropologique.

6. - Équipe wayana : Aimawale, Akajuli, Alapai, Arinaware, Asiwae, Alijapane, Ikale, Jailupin, Jasila, Mataliwa, Pekijen. Équipe apalaï : Alikne, Arunapo, Erekepo, Herenaïke, Wainarike.

7. - Cette suggestion provient de Valentina Vapnarsky, anthropologue linguiste spécialiste du maya, directrice de recherche au CNRS et directrice du Centre Enseignement et Recherche en Ethnologie Amérindienne (EREA) du Laboratoire d'Ethnologie et Sociologie comparative (UMR 7186).

8. - Le labex Les passés dans le présent : *histoire, patrimoine, mémoire* est porté par Ghislaine Glasson-Deschaumes. SAWA a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence nationale de la recherche au titre du programme Investissements d'avenir portant la référence ANR-11-LABX-0026-01.

9. - Suite à sa nomination à la direction du Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN) en avril 2017, M. Delpuech est remplacé par Fabienne de Pierrebouurg, archéologue mayaniste.

10. - Sara Tandar, responsable des Humanités Numériques à la MSH Mondes (USR 3225), pilote la réalisation du portail. Veronica Holguin Lew, graphiste, est responsable de la conception graphique et ergonomique des interfaces du portail.

11. - Voir la cartographie qui évalue les performances des réseaux mobiles et Internet en Guyane française (mesures réalisées de mai à septembre 2019) sur le site de l'ARCEP – Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse [consulté le 18 mars 2020].

12. - La zone blanche désigne un territoire qui n'est couvert par aucun opérateur de télécommunication ; la zone grise est desservie par un ou deux opérateurs ; la zone d'ombre est un secteur mal couvert.

13. - La cosmologie wayana est structurée en dix couches, la terre étant le centre du monde où êtres vivants et êtres surnaturels se côtoient. Trois couches inférieures et six couches supérieures se superposent. Dans la couche aquatique, voisine de la couche terrestre, les êtres aquatiques se côtoient : animaux et humains. Ces derniers sont les artistes, les maîtres des instruments à vent, - représentant la matérialité des entités spirituelles - lien entre l'humain commun et les êtres spirituels. La couche juste au-dessus de la terre permet aux êtres humains vivants et morts de se rencontrer. Cette rencontre s'établit entre les principes vitaux des uns et des autres qui transpassent les frontières invisibles. Les vivants s'y rendent pendant leur sommeil ou dans un état souffrant, et les morts y transitent pour rencontrer la famille laissée sur terre. Seul le chamane *aliliman* accède aux différentes couches du cosmos (CAMARGO et MORGADO, 2020, *ms*).

14. - La constitution du vocabulaire informatique en langue wayana a été menée en Guyane, au village d'Antécume Pata et à Cayenne, ainsi qu'en métropole entre 2017 et 2018. Pour l'apalaï, les ateliers ont eu lieu au Brésil en 2018, à Oiapoque.

15. - D'après le verbe 'réchauffer'.

16. - Les planches de cette cloison sont placées à l'horizontal.

17. - Barbara Glowczewski est directrice de recherche au LAS (UMR 7130).

18. - Jessica de Largy Healy est chargée de recherche au LESC (UMR 7186).

19. - Nadine Wanono Gauthier est anthropologue visuelle à l'institut des mondes africains (UMR 8171).

20. - Nadine Wanono Gauthier rappelle (2001) que dès 1978, l'idée d'organiser des « regards comparés » est une thématique récurrente afin d'observer l'évolution des sociétés au travers des productions audiovisuelles (sur les peuples d'Afrique, d'Amazonie, de la Nouvelle Guinée) suivant la démarche de J. Rouch, précurseur du film ethnographique.

21. - RUSSI et ABREU, 2019 :19.
22. - Dominique Tilkin Gallois, anthropologue à l'université de São Paulo - USP (Centro de Estudos Ameríndios - CESTA), mène un travail anthropologique et collaboratif avec les Wayampi, au Brésil depuis la fin des années 70.
23. - En 2013, le Musée de l'Indien, la FUNAI, le Réseau de Coopération Alternative (RCA) avec le soutien de l'UNESCO, de la FUNAI et de la Fondation Rainforest de Norvège ont organisé le séminaire « Gestion des fonds culturels par les Centres de Formation, de Documentation, Centres Culturels et les Musées amérindiens au Brésil ». Ce séminaire a compté la participation de trente personnes de la société civile (amérindiens, indigénistes, agents et techniciens du Musée de l'Indien).
24. - GRUPIONI, 2008 ; VAN VELTHEM, 2012, 2003.
25. - RUSSI et ABREU, 2019.
26. - VAN VELTHEM et BENCHIMOL, 2018.
27. - VAN VELTHEM et al., 2017.
28. - En 2012, Mataliwa a été lauréat de la bourse du Cercle Lévi-Strauss avec le projet *Timilikhem* : « ce qui peut être inscrit ».
29. - Paula Morgado Lopes est anthropologue visuelle au LISA-USP (Laboratório de Imagem e Som em Antropologia de l'université de São Paulo) au Brésil.
30. - MORGADO, 2019.
31. - Manfred Rauschert a constitué un corpus ethnographique visuel, à partir des images qu'il avait captées entre 1958 et 1978 en super 8.
32. - Voir par exemple, cette notice où le titre « Ciel de case » est complété du nom vernaculaire d'usage « Maluwana » [consulté le 4 avril 2020].
33. - Pour le titre, voir dans la rubrique « Description » de la notice dans le catalogue du mqB-JC : [consulté le 4 avril 2020].
34. - Pour l'ajout d'informations de contexte, on peut voir le résultat dans la rubrique « Description » de cette notice [consulté le 4 avril 2020].
35. - Le Centre de Recherche en Ethnomusicologie est une équipe spécialisée du LESC (UMR 7186).
36. - Une copie des enregistrements sonores de Jean-Marcel Hurault a été déposée au CREM par M. Hurault en personne au début des années 2000.
37. - Telemeta, plateforme web pour la publication et la valorisation des documents audiovisuels, a été développé par la société Parisson, sous le pilotage de Joséphine Simonnot, ingénieure de recherche en charge des techniques de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) au CREM.
38. - De manière systématique, les titres et les descriptions ont été traduites en wayana et en français – la langue enseignée à l'école en Guyane. Pour la langue apalaï, cela s'est révélé plus sporadique car les locuteurs apalaï de l'équipe WA n'ont pas toujours pu se libérer lors des missions organisées en métropole.
39. - Comme dans cet exemple, où le titre du collecteur (« Titre ») « Pijai » est différent du titre enrichi (« titre original/traduit ») par l'équipe WA « *Lomotpë* » en wayana, puis traduit en apalaï, français, portugais, anglais.
40. - Cette carte des musées est disponible sur la page d'accueil de WATAU.
41. - D'ailleurs, l'équipe a toujours demandé à ce qu'elle prenne également la responsabilité de diffuser leur projet (colloque, séminaire, diffusion dans des écoles, différentes institutions).
42. - L'abandon de cet art explique qu'aujourd'hui une grande partie des noms de ces graphismes n'est plus connue.
43. - D'ailleurs, c'est le terme désignant 'graphisme' qui a été adopté dans différentes cultures amérindiennes pour désigner 'écriture', car les lettres sont des traits que l'on peut décoder, comme certains graphismes qui représentent des cryptogrammes.

RÉSUMÉS

L'élaboration et la réalisation du portail numérique WATAU à destination de deux communautés amérindiennes, les Wayana et les Apalaï, ont représenté des défis multiples. D'abord, parce qu'il s'agissait de créer un outil en ligne qui soit accessible en région amazonienne où le réseau Internet, quand il existe, n'est pas très performant. Ensuite, ce travail réalisé à plusieurs mains, à plusieurs têtes, en plusieurs langues, s'appuie sur deux cultures : l'une à tradition orale et l'autre fortement ancrée dans les technologies de l'information et de la communication. Pour ce faire, des membres des communautés wayana et apalaï et des professionnels (chercheurs, graphistes, muséologues, spécialistes des humanités numériques) ont œuvré pour créer un dialogue entre la culture amérindienne et la culture occidentale. Le travail collaboratif et l'échange de connaissances a permis un véritable enrichissement réciproque reposant sur des compétences complémentaires. Ainsi est né le projet « Savoirs autochtones wayana et apalaï : une nouvelle approche de la restitution et ses implications sur les formes de transmission », SAWA, qui a su conjuguer la recherche scientifique et la recherche appliquée dans le but de restituer aux Wayana et Apalaï via un portail numérique, des collections muséales et des corpus documentaires collectés auprès de leurs ancêtres. Le présent texte retrace le parcours de ce projet, mettant en lumière l'accessibilité interactive à ces ressources.

The development and implementation of the WATAU digital portal for two Amerindian communities, the Wayana and the Apalai, presented multiple challenges. First of all because the challenge was to create an online tool that would be accessible in the Amazon region where internet, when present, is not always efficient. Secondly, the work, carried out by several persons using different languages, is based on two cultures: one with an oral tradition and the other strongly rooted in information and communication technologies. To this end, members of the Wayana and Apalai communities along with professionals (researchers, graphic designers, museologists, digital humanities specialists) have worked to build dialogue between the Amerindian and Western cultures. Collaborative work and knowledge sharing have led to truly reciprocal enrichment based on complementary skills, giving rise to the SAWA project (Wayana and Apalai Indigenous Knowledge): a new approach to restitution and its implications on forms of transmission. This combined scientific and applied research for restitution of museum collections and documentary corpuses collected from ancestors to the Wayana and Apalai via a digital portal. The text reviews the development of this project, highlighting the interactive accessibility of the resulting resources.

INDEX

Keywords : Amerindians, digital portal, graphics, computer meta-language, heritage, restitution of knowledge, TIC, Wayana et Apalaï, web-designer, digital humanities

Index géographique : Amazonie, Suriname, Brésil, Guyane française

Mots-clés : Amérindiens, portail numérique, graphisme, métalangage informatique, patrimoine, restitution des savoirs, TIC, Wayana et Apalaï, web-designer, humanités numériques

AUTEURS

ÉLIANE CAMARGO

Ethnolinguiste, Institut Français d'Études Andines (IFEA), chargée de projets à Ipê – Association pour le dialogue interculturel : recherche et action

VERONICA HOLGUIN LEW

Graphiste, web designer, indépendante

SARA TANDAR

Responsable des Humanités Numériques à la MSH Mondes (USR 3225), Nanterre