architecture
ensa•m
marseille

S'inspirer de la nature-culture amazônida pour penser le devenir des villes

à partir du cas d'étude de Rio Branco, État d'Acre, Brésil.

Lorena de Cárita Dantas Tuma

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Mémoire de fin d'étude du parcours recherche, Septembre 2020

Stage laboratoire LAA, Février 2019

Directrice d'études : Arlette Hérat - urbaniste

Co-encadrante : Arianna Cecconi - anthropologue

Séminaire (in)-hospitalité des lieux ?

Soutenabilité et Hospitalité :
bien vivre

Jury

- Jean-Lucien Bonillo, Chercheur (Laboratoire INAMA / Ensa Marseille)
- Pascal Urbain, Docteur (Ensa Marseille)
- Nadja Monnet, Docteur (Laboratoire architecture et anthropologie / Ensa Marseille)
- Aysegul Cankat, Architecte MC TPCAU, HdR (Laboratoire cultures constructives)
- Claire Bénit-Gbaffou, Docteur
- Directeur de mémoire : Arlette Hérat, chercheuse (Project[s] / Ensa Marseille)

Remerciements

J'avais envie d'adresser mes sincères remerciements à ceux qui ont contribué à l'élaboration du présent travail. Je tiens tout particulièrement à remercier Arlette Hérat, qui m'a soutenu, encouragé, qui m'a corrigé en termes d'orthographe et contenu. Je remercie aussi à Ariana Cecconi, co-encadrante et à Nadja Monnet, qui m'a accompagné dans la première partie du travail et qui a aussi participé à cette dernière étape.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

SOMMAIRE

RÉSUMÉ 6
INTRODUCTION..... 9

PARTIE I : LE CONTEXTE DES VILLES AMAZONIENNES 17

1. L'Amazonie : de l'occupation à l'urbanisation..... 19
1.1. Des « villes de la forêt » … 21
1.2. … aux « villes dans la forêt » 26
2. L'urbano-diversité amazonienne..... 36
2.1. Belém : une métropole dans la forêt..... 38
2.2. Manaus : le « Paris des tropiques »..... 44
2.3. Canaã dos Carajás : une ville périphérique globale 48

PARTIE II : RIO BRANCO, DE SERINGAL À VILLE … 57

1. L'impact de la route du Pacifique dans l'urbanisation de Rio Branco 58
1.1. Le mouvement du *Rodoviarismo* 60
1.2. La construction de la route du Pacifique 62
2. Les transformations de l'espace urbain 68
2.1. Mutations architecturales et expansion de la ville 68
2.2. Délaissement de la rivière et nouvelles ségrégations socio-environnementales 74
3. Les conséquences socio-anthropologiques des mutations économiques et spatiales 80
3.1. Les changements socio-démographiques 81
3.2. L'invention de la *Florestania* (citoyenneté forestière) 83
3.3. Transpositions de valeurs entre rural et urbain 85

PARTIE III : ALLER « PAR-DELÀ NATURE ET CULTURE » EN ARCHITECTURE ET URBANISME..... 89

1. Se questionner sur les relations entre ville et nature 94
2. De la dualité nature/culture à son dépassement 102
3. Les contributions des ontologies *amazônidas* pour repenser les relations entre ville et nature..... 105

CONCLUSION 114
BIBLIOGRAPHIE 120
ANNEXES 139
GLOSSAIRE..... 158

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

RÉSUMÉ

Afin de faire face aux crises écologiques d'aujourd'hui, et au mal-être ressenti dans les villes, nous proposons que de nouveaux regards sur la nature imprègnent les disciplines de l'architecture et de l'urbanisme. Notre travail se situe donc dans une démarche ambitieuse de changement de paradigme afin de sortir d'un oscillement des relations des hommes à la nature entre une exploitation jusqu'à l'épuisement ou bien une préservation absolue.

Nous proposons un voyage interdisciplinaire (et intercontinental) à travers l'analyse des cosmologies du Sud, surtout amazoniennes, où d'autres visions de la nature peuvent inspirer des approches en vue de la création de villes plus saines et soutenables. Notre questionnement nous amène aux fondements de la science occidentale, c'est-à-dire aux ontologies ayant présidé aux politiques urbaines des époques moderne et contemporaine. De là, nous explorons la racine du problème constaté dans le développement urbain, à savoir la séparation entre nature et culture. La composition du mémoire relate le cheminement réalisé d'une étude de cas (le contexte urbain de l'Amazonie et la ville de Rio Branco de manière plus spécifique) à une exploration théorique mettant en discussion les relations entre nature et culture.

Mots-clés

Amazonie ; Rio Branco ; crise écologique ; cosmologies du Sud ; nature/culture ; ville-nature ; seringueiro

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 1 L'artiste Ashlee Montague danse à Times Square, New York, pendant la pandémie de COVID-19.
Source : Forum Économique Mondial (2020).

INTRODUCTION

« Ce n'est pas une crise, c'est un changement de monde ».
Michel Serres[1]

Cette phrase de Michel Serres (philosophe, académicien et professeur d'histoire des sciences), qui préconisait alors la création d'un « parlement planétaire de défense de la nature », résonne fortement avec la situation que nous vivons aujourd'hui. Avec la pandémie liée à la propagation de la COVID 19 [Figure 1], la question sanitaire reliée à la problématique écologique surgit au cœur du débat politique mondial. Ces questions impactent fortement les problématiques urbaines. Nous voyons des villes quasi désertes en raison des mesures de confinement des hommes et, dans le même temps, des espèces vivantes inattendues sont réapparues dans l'environnement urbain. La faune sauvage profite de cette baisse soudaine des activités humaines pour réinvestir des espaces dont elle était tenue à distance. Le moment que nous vivons aujourd'hui, où l'environnement semble se retourner contre l'humanité, donne une acuité encore plus grande à la question principale qui nous anime : peut-on vivre en paix avec la nature ? L'urbain est-il forcément opposé à la nature ?

Si au début du travail entrepris en séminaire, nous avions comme cible de comprendre les effets d'un artifice technologique (la route du Pacifique) dans un espace urbain amazonien – à travers les transformations d'usage de la terre, d'occupation du sol et plus largement des modes de vie –, au cours du travail d'autres questions sont apparues, amenant à un voyage interdisciplinaire. En effet, la complexité du cas concret étudié nous a conduit à élargir notre questionnement d'un point de vue théorique aux fondements de la science occidentale, c'est-à-dire aux ontologies ayant présidé aux politiques urbaines des époques moderne et contemporaine. De là, la recherche nous a conduit à explorer la racine du problème constaté dans le développement urbain, à savoir la séparation entre nature et culture. La composition de ce mémoire relate le cheminement réalisé d'une étude de cas à une exploration théorique.

Pour certains scientifiques, suivant le prix Nobel de chimie Paul Crutzen (2002), c'est à partir de la Révolution Industrielle que la relation entre les hommes et la nature est devenue définitivement insoutenable. Ce changement profond de relation a déclenché une nouvelle ère géologique atypique par rapport aux dernières : si la sortie de l'ère holocène, était marquée par un fait naturel –

1 Michel Serres (1930-2019) est un philosophe et historien des sciences françaises. Cette citation est présente dans le livre « Bien vivre la ville : vers un urbanisme favorable à la santé », 2018.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

la dernière glaciation – l'Anthropocène est marqué par le début de l'influence d'une seule espèce dans la détérioration de la planète, l'*homo sapiens*. L'Anthropocène ne désignerait pas seulement une crise de la nature mais aussi une crise de l'humanité (Magny, 2019)[2].La crise environnementale révèle que la crise de la modernité serait due à l'exagération de la rationalité instrumentale qui appauvrit notre expérience du monde en calculable et normalisable (Pierron, 2013). Marquée par la pensée rationnelle, la seconde moitié du XIXe siècle, représente un tournant avec une exploitation massive des énergies fossiles, d'abord la houille puis le pétrole. Les nouveaux rapports à la terre, rendus possibles par la mécanisation agricole, et l'essor de l'industrie ont engendré un fort exode rural amenant à la création de grandes villes et mégalopoles. De tels bouleversements affectent l'écologie de la planète, et les villes sont elles aussi en crise, comme les sociétés qui n'ont pas encore su faire avec ces changements.

Selon Serres :

> « L'humanité, qui était paysanne depuis des milliers d'années, ne l'est plus. À ma naissance, nous étions un milliard et demi d'humains, nous sommes six milliards. Demain, nous serons neuf milliards. En un siècle, l'espérance de vie a doublé. Tout a changé : nos rapports au corps, à la vie, à la mort, aux savoirs, à la nature... Comment s'étonner, dès lors, que l'enseignement, la politique, la justice, les hôpitaux, soient en crise, en France, comme ailleurs ? »
> (Serres, 2010)[3]

Si c'est seulement en 2008 que la population mondiale est devenue majoritairement urbaine, le philosophe Henri Lefebvre annonçait dès 1970 dans son livre « La Révolution Urbaine » l'hypothèse selon laquelle nous tendions vers l'urbanisation complète de la société : « *Nous appellerons « société urbaine » la société qui résulte de l'urbanisation complète, aujourd'hui virtuelle, demain réelle* » (Lefebvre 1970, 7). Le présupposé avancé par le philosophe inclut le monde entier, les surfaces terrestres, les océans, l'atmosphère et le sous-sol. Tous ces éléments seraient de plus en plus directement instrumentalisés et feraient partie de l'urbanisation créée afin de donner un support à la croissance industrielle. Selon Brenner (2014) Lefebvre a caractérisé la généralisation de l'urbanisation capitaliste comme un processus « *d'implosion-explosion* » afin d'éclaircir les liens mutuellement récursifs entre les formes capitalistes d'agglomération et les transformations plus larges du territoire, du paysage et de l'environnement. La métaphore était aussi utilisée pour caractériser la destruction des villes marchandes

2 Michel Magny est spécialiste des changements climatiques et environnementaux et de leurs interactions avec l'histoire des sociétés depuis le Dernier Maximum Glaciaire.

3 Citation figurant dans de l'entretien paru dans *Ouest-France* édition n°20 000, daté du 4 juin 2010, réédité sur le site web de *Ouest-France* suite au décès du philosophe le 01/06/2019. M. Serres répondait à la question « À quelles transformations majeures pensez-vous ? »

européennes (le moment de l'implosion) et la croissance subséquente des formations territoriales mégalopolitaines pour soutenir l'industrialisation.

Dans le processus d'urbanisation la domination de l'espace rural se manifeste par la « *subordination complète de l'agraire à l'urbain » (Brenner, ibid)* et l'urbain peut ainsi être considéré comme un artefact technique, comme ceux inventés à l'ère des révolutions industrielles. Cette volonté de domination est redevable du discours scientifique ayant institué la nature comme quelque chose de modifiable, qui est à notre disposition et que nous pouvons apprivoiser.

Pour faire face aux crises, Edgard Morin (sociologue et philosophe), penseur de la complexité, suggère de regarder au Sud et aux savoirs considérés comme marginaux. Pour lui il faut rejeter la face de l'humanisme qui préconise « *l'homme dominateur, voué à devenir maître et possesseur de la nature, selon la formule de Descartes. Nous devons rejeter cet humanisme arrogant, parce que nous savons désormais que toute volonté de maîtriser la nature dégrade non seulement cette nature, mais aussi notre humanité qui lui est inséparablement liée, dépendante d'elle encore plus qu'elle dépend de nous. L'autre face de l'humanisme est celle de la valeur et de la dignité de tout être humain, quel qu'il soit, d'où qu'il soit. C'est cet humanisme que nous devons non seulement assumer, mais aussi propager en l'ère planétaire où toute l'humanité vit une communauté de destin* » (Morin, 2009 p. 40)

Selon Fadel (2011) le rapprochement d'Edgar Morin avec l'Amérique latine date des années 1960, attiré par la « pensée métisse » et la mythologie des civilisations précolombiennes. Morin reconnaît au Brésil une société où sont à l'œuvre les plus dramatiques et fascinantes contradictions, sources d'inspiration à produire une nouvelle politique de civilisation qui s'inspirerait surtout de la pluralité symbolique du Sud : riche de joie, d'affection et de solidarité, aptes à faire face à la crise des valeurs de la modernité. Au sein des civilisations précolombiennes nous constatons qu'une autre vision de la nature existe, celle-ci est souvent vue comme un bien sacré ou comme un *continuum* de l'humanité.

Ce point de vue nous amène à l'énoncé de notre problématique de recherche : dans quelle mesure les ontologies occidentales, à partir de l'institution d'une dualité nature / culture et d'une volonté de domination de l'homme sur la nature, ont contribué à construire des villes insoutenables ? Et comment alors s'inspirer d'autres ontologies pour construire un avenir plus soutenable, harmonieux, sain, et qui nous incite à prendre soin de la nature après l'avoir muée et maîtrisée dans la modernité « *jusqu'à ce qu'elle se « réveille » en catastrophes et cataclysmes qui remettent profondément en question ces sociétés, leurs certitudes, leurs solidarités,*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

leurs pratiques, leurs valeurs » (Bonnin et Clavel, 2010 p. 581) ?

Les domaines de l'architecture et de l'urbanisme, dévoués à l'aménagement de l'espace à différentes échelles, ne peuvent aujourd'hui échapper à ce questionnement afin d'aller vers une ville, et un monde, soutenables pour toutes les espèces[4]. Dans le contexte des crises environnementales, la perception de la nature en milieu urbain est souvent liée aux services écosystémiques qu'elle peut rendre, ou bien à la question alimentaire, interrogeant ainsi pour l'essentiel la place qui lui est faite. Toutefois, notre hypothèse principale est que la question de la *« place de la nature en ville »* ne devrait pas être au centre des préoccupations en ce qui concerne l'urbain, au profit de la question de la relation entre les hommes et la nature, entre nature et culture. Ainsi, nous voyons la nécessité d'une procédure *philosophique* cherchant la *racine* du problème plutôt que de s'attaquer aux seuls *symptômes* qui découlent de cette relation. À l'ère anthropocène, le changement climatique, l'érosion de la biodiversité et la crise sanitaire actuelle, témoignent des enjeux pour la réflexion.

Ce travail se situe dans cette démarche ambitieuse, déjà entamée dans plusieurs champs de connaissance comme l'anthropologie, la philosophie, la sociologie et l'écologie. Philippe Descola est un des représentants ce courant de pensée. Il nous apporte une autre vision de monde qui nous fait questionner la dualité nature/culture et nous amène *« par-delà nature et culture »*. C'est sur ce chemin que nous irons voyager en Amazonie, jusqu'à sa partie Sud-Occidentale, dans le territoire de l'État d'Acre, et jusqu'à sa capitale, Rio Branco, afin de comprendre, comment l'arrivée des infrastructures routières, suivie par la transformation de la ville, ont changé profondément les rapports des communautés habitantes à la nature. Nous ne parlons pas seulement des indigènes, mais aussi de l'homme blanc, qui partageait avec l'indigène le respect et l'éthique qui conduisaient à la préservation de la nature. Comme deuxième hypothèse nous avons que l'apport de cette cosmologie peut nous aider à repenser le monde hors du paradigme de la conservation absolue et de l'exploitation jusqu'à l'épuisement. Par ailleurs, la présence de villes dans l'écosystème forestier amazonien est un cas de laboratoire pouvant donner des pistes pour habiter sans nuire aux écosystèmes.

4 Selon le rapport de la Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) un million d'espèces animales et végétales – soit une sur huit – risquent de disparaître à brève échéance de la surface de la Terre ou du fond des océans (Le Monde, 2019). Au Brésil, selon les recherches effectuées par l'ICMBIO (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) 1.173 taxons (groupes) sont menacés d'extinction.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Afin de mieux explorer nos hypothèses, nous avons réalisé le projet de PFÉ dans la ville de Rio Branco. Le projet intitulé « Habiter la forêt » [Figure 117][Figure 118] s'appuie sur l'intérêt de dépasser la dualité nature et culture, montrant qu'il est possible d'avoir une nature-ville ou une ville-nature, allant vers une nature-culture… évoquant le caractère inextricablement mêlé de ces deux entités que la science occidentale a séparée. Notre hypothèse de projet est qu'en dépassant cette dualité il est aussi possible de dépasser la primauté des valeurs urbaines sur les valeurs forestièrs, la primauté de l'artifice sur le paysage naturel, allant vers une vision qui peut s'assimiler à celle créée par le paysagiste Luc Schuiten[5] comme à celle matérialisée dans l'habitat vernaculaire par le *seringueiro* amazonien, le travailleur du caoutchouc.

Il est important de souligner que cette étude consacrée aux villes amazoniennes est pertinente bien au-delà de donner de l'importance au biome amazonien pour le devenir de la planète. Nous voyons d'abord, que pour cette population non-indigène, occidentale, le rapport à la nature n'est pas autant objectivé qu'il peut l'être pour d'autres populations du Brésil et de l'Europe. C'est justement pour ce regard du *seringueiro,* situé à la frontière entre un monde dit civilisé et un monde indigène, que l'étude est pertinente. Car le seringueiro, ni blanc ni indigène, ni occidental ni non-occidental, nous amène au-delà des dualismes qui ont occupé les sciences modernes. Sa perspective nous offre une troisième voie pour repenser les relations à la nature. Cette troisième voie sort du paradigme de la préservation absolue ou de l'instrumentalisation pour le capital. De cette manière, l'étude des expériences vécues dans les villes amazoniennes, dans un état presque perpétuel de crises, avec des populations non-indigènes ayant encore d'étroites relations avec la nature, peuvent servir comme laboratoire pour les pays développés, qui aujourd'hui doivent affronter des crises socio-urbaines et environnementales comme jamais (Morin, 2011)[6].

Ce travail de recherche, qui a démarré préalablement puis a été poursuivi parallèlement au PFÉ, abordera dans une première partie la manière dont les stratégies de colonisation ont occupé l'espace amazonien et comment ces initiatives ont bouleversé les relations des populations avec la nature. Seront ensuite présentées les spécificités du phénomène urbain en Amazonie, saisies à travers un panel de trois cas d'étude, afin d'expliquer ce qui fait « ville » dans la profondeur de sa polysémie. Dans une deuxième partie, seront étudiées de manière plus approfondie les conséquences de ces bouleversements dans l'espace rural et l'agglomération de

5 Voir l'exposition de l'architecte « Vegetal City » sur le site : https://www.vegetalcity.net/en/.

6 Edgar Morin (né en 1921) est un théoricien de la connaissance, philosophe et anthropo-sociologue, il se consacre depuis vingt ans à relever le défi de la complexité qui s'impose aux problèmes humains, sociaux et politiques.

Rio Branco, tant en termes matériels que socio-anthropologiques.

Enfin, dans la troisième partie, en considérant les visions des cosmologies non-occidentales, nous lancerons une réflexion en nous appuyant sur celles principalement des anthropologues Philippe Descola, Arturo Escobar, Eduardo Viveiros de Castro, l'écologue Philippe Clergeau et l'architecte Anne Spirn. Dans ce sens, nous proposerons une compréhension alternative de la ville, plus souhaitable pour les décennies à venir, favorisant une conception qui, si elle reste une création humaine par excellence, fait de la ville un lieu de vie du vivant, de l'humain comme du non-humain.

Du point de vue méthodologique, des références théoriques issues de plusieurs champs disciplinaires – sociologie, sciences politiques, géographie, histoire, économie – ont été nécessaires pour fonder la réflexion. De nombreux ouvrages ont été lus en langue originale et pour certains nous avons dû procéder à quelques traductions afin d'insérer des citations. Les deux premières parties bénéficient d'une approche de type socio-historique alors que la troisième partie se distingue par une exploration interdisciplinaire. Concernant l'étude de cas, le travail a été basé en premier lieu sur l'analyse des sources secondaires : articles, livres, documents, iconographies, collection des musées, archives, documentaires vidéo. Dans une deuxième étape, l'analyse de sources primaires a été réalisée, parmi lesquels les Plans Directeur de la ville de Rio Branco des années 2010 et 2016 [Figure 113][Figure 118] ; plans en DWG fournis par la mairie, des bilans institutionnels de l'État d'Acre, les données statistiques de l'IBGE (Institut Brésilien de Géographie et Statistique). À partir de ces données des documents graphiques sous forme de frises chronologiques thématiques (économie, évolution urbaine, histoire) [Figure 98][Figure 99] présentées en annexe, et de cartographie analytique (ressources hydriques, infrastructures) [Figure 114][Figure 115][Figure 116] ont été élaborées afin de faciliter et exposer les analyses. Tout au long du mémoire nous utilisons des mots de langues portugaise ou autochtones (explicités lors des premières occurrences) ; un glossaire [page 158] en annexe les répertorie et en donne leur traduction.

Le vécu sur le terrain a constitué aussi une expérience primordiale pour la réalisation de ce travail. Originaire de l'État d'Acre et y ayant vécu pendant des années, j'ai acquis des connaissances et des expériences en tant qu'habitante (avant et après la concrétisation de la route du Pacifique). J'ai ainsi appris de la tradition orale comment était la vie des *seringueiros*. Après avoir déménagé de la région, et avoir pris du recul, j'ai ouvert les yeux sur la richesse existante dans cette cosmologie.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

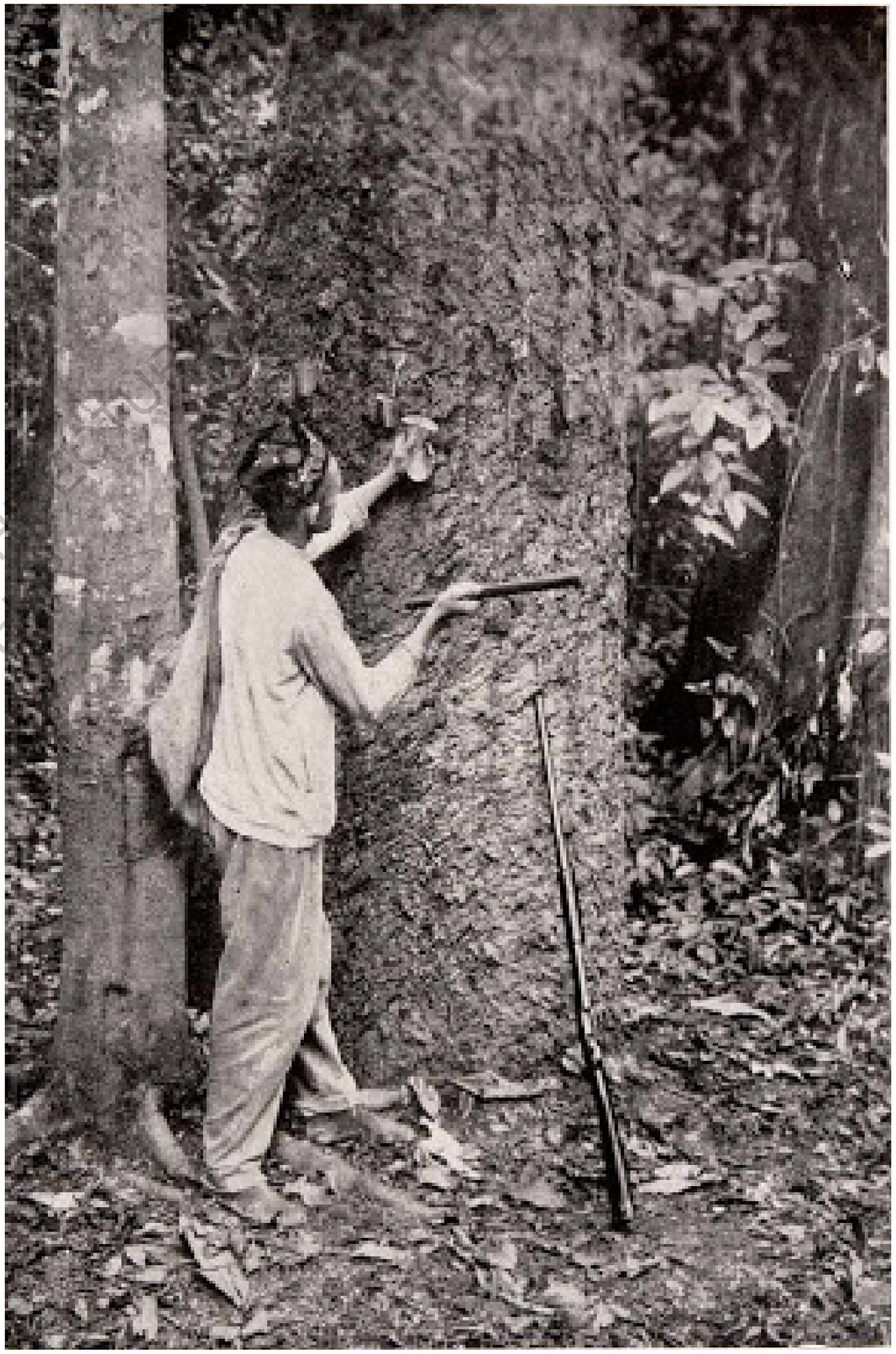


Figure 2 Seringueiro en train d'extraire le latex. Source : PopScreen (2020)

PARTIE I : LE CONTEXTE DES VILLES AMAZONIENNES

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

« Il y a aussi quelque chose de spécifique à l'occident : une combinaison inextricablement mêlée entre le désir de connaître et le désir de conquête. »

Philippe Descola[7] à propos de l'ouvrage de Tzvetan Todorov (1996)

Figure 3 Antônio Parreiras. *« A conquista do Amazonas »* (La Conquête de l'Amazonas, en français). 1907, huile sur toile. 800 x 400 cm. Musée d'Histoire de l'État du Pará.

7 Descola, Philippe. 2014. « Interview de Philippe Descola à propos de son livre "Par delà nature et culture." ». Cette entretien a été réalisée en visioconférence pendant un colloque organisé par l'Université de Lausanne (2014).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AUX DROITS D'AUTEUR

Nous commençons par une image [Figure 3], car une image vaut souvent mieux qu'un long discours. C'est d'ailleurs pour cette raison que le gouverneur de l'État Amazonien du Pará commande au peintre Antônio Parreiras une toile intitulée *« La conquête de l'Amazonas »*, afin de transmettre à la population l'idée d'un État fort. Cette force serait comparée à la force lusitanienne à l'époque de la colonisation, capable de dominer la nature amazonienne et les peuples autochtones. La toile peinte en 1907 a été remise au gouvernement du Pará en 1908, dans le contexte de la « Belle Époque » de Manaus, grande métropole amazonienne vivant alors l'apogée de l'économie du caoutchouc.

L'épisode dont il est question évoque la grande expédition qui visait à conquérir le grand fleuve Amazonas et les terres de l'Amazonie à partir de la fondation de villes et de la construction de forteresses au profit de la Couronne du Portugal. Par ailleurs, la toile montre l'idée de civilisation dans laquelle l'Européen conduit l'indigène à la société et au progrès. La peinture met en évidence le caractère eurocentré à travers la mise en valeur des technologies européennes représentées par les voiles des navires portugais occupant une place prépondérante au regard des pirogues, arcs et flèches des amérindiens (Castro, 2019). Enfin, le tableau représente un triomphe sur la nature somptueuse. Le triomphe de la civilisation à partir de la fondation d'une ville – le suprême artifice humain – aux marges de la rivière Amazonas, la plus importante rivière du pays.

1. L'Amazonie : de l'occupation à l'urbanisation

La peinture élaborée au cours de la période Républicaine Brésilienne[8] montre l'émergence des villes en Amazonie due à la conquête portugaise datant dans cette région du XVIIe siècle. Les Portugais y sont arrivés en premier pour des raisons politiques, à savoir la perception que l'isolement économique de certaines régions mettait en péril le maintien, l'intégrité du territoire et la préservation de l'unité nationale. Le Portugal a alors commencé à investir

8 La période républicaine a commencé en 1889 avec la proclamation de la République par le maréchal Deodoro da Fonseca. La République du Brésil peut être divisée en cinq phases : l'Ancienne République (1889 – 1930), l'Ère Vargas (1930-1945), la République Populiste (1945-1964), la Dictature Militaire (1964-1985) et la Nouvelle République (de 1985 à aujourd'hui), selon Governo do Brasil (2009). Pour l'historien Jorge Ferreira (Tribuna de Minas 2018) l'impeachment qui a eu lieu en 2016 a été un coup d'État du Parlement contre le président, mettant fin au pacte démocratique de la Constitution de 1988, finalisant la Nouvelle République. Il ajoute que ce qui vient n'a pas encore de nom. Un nouveau cycle démarre dans la politique brésilienne (J. Ferreira et Delgado, 2018). Pour l'historienne française Maud Chirio, de l'Université Paris Est Marne-La-Valée, l'ascension de Bolsonaro signifie la fin de la Nouvelle République, car son projet politique autoritaire, qualifié de fasciste, contredit les principes qui régissent la constitution de 1988 lors de la démocratisation du Brésil, promulgué après la période militaire donnant naissance à la Nouvelle République (Folha de São Paulo, 2018).

dans les systèmes de transport en Amazonie dans le but de garantir l'occupation et la colonisation effectives du territoire brésilien conformément aux exigences de la loi *utis possidetis*[9] (Goes Filho, 2013). Au XVIIe siècle, la côte et la basse vallée de l'Amazonie étaient déjà connues des Hollandais, des Anglais et des Français qui avaient pénétré par l'embouchure de l'Amazonas pour faire des échanges avec les amérindiens.

Figure 4 Traité de Madrid. Source : Wikipedia (2020).

9 Le Traité de Madrid (1750) [Figure 4], entre le Portugal et l'Espagne, a adopté le principe du droit privé romain où la possession de la terre est assurée lorsqu'elle est effectivement occupée. Parmi les principes du droit international les plus universellement acceptés, lié à l'acte d'occupation, il n'est permis que dans la période de formation des frontières, donc la loi utis possidetis constitue le paquet idéologique idéal pour justifier la dynamique du système expansionniste de conquêtes de nouveau territoires et frontières. Le principe correspond aux intérêts de la nation la plus expansionniste comme un gant : c'est la réponse diplomatique dynamique à une politique territoriale dynamique (Guy Martinière in Goes Filho 2013, p. 31).

Figure 5 Les populations riveraines ont une étroite relation avec la nature, son rythme de vie et régi par les saisons et par la montée et descente de la rivière. Source : Pinterest (2020).

1.1. Des « villes de la forêt » …

Dans leur état initial, les agglomérations humaines consistaient en des regroupements de maisons en bois, dotés de très peu d'équipements et ne jouissant pas des qualités urbaines des autres villes brésiliennes, c'est pourquoi elles sont qualifiées par la géographe (Morais, 2018) de « proto-urbaines ». Le défaut d'équipements, même dans les plus grandes agglomérations, n'a pas stimulé le développement d'un mode de vie urbain. Ainsi le rythme de vie dans ces agglomérations était lent et intermittent, accompagnant le caractère saisonnier de la collecte de caoutchouc, et le mouvement d'entrée et de sortie des navires dans les ports, selon les cycles naturels des saisons (Morais, 2000). Le géographe Trindade Jr. (2013a) qualifie ces villes de « villes de la forêt ». Les « villes de la forêt » sont les modèles les plus fréquents jusqu'à la première moitié du XXe siècle. Elles sont vues comme des espaces statiques, « congelés » dans la forêt (Trindade Jr., 2011). Connectées entre elles par la circulation fluviale, ce qui leur a assuré une forte liaison avec la nature, elles sont marquées par des temporalités liées à l'exploitation de la forêt et par un style de vie rural (Trindade Jr., 2011). Le meilleur exemple de ce modèle sont les villes *ribeirinhas*, implantées aux bords de l'eau, où existe une véritable interaction entre les habitants et la rivière dans les dimensions fonctionnelle, socioculturelle et symbolique. De manière plus large, la nature constitue un environnement primordial pour la construction de la vie du *ribeirinho*, l'habitant des villes *ribeirinhas* (Lomba et Nobre-Jr, 2013).

Organisé autour des cycles économiques de l'extraction végétale qui a duré du XVIIIe siècle jusqu'à la fin des années 1960, le réseau des villes amazoniennes était de type « dendritique », c'est-à-dire qu'il prenait la forme d'une toile qui partait des villes principales (Belém et Manaus) vers les petites localités, des villages amazoniens, qui n'avaient aucun lien entre eux [Figure 6] et [Figure 7]. Cette logique favorisait la primauté de l'élite des *manauara* et *belenense*[10]. Les relations entre les noyaux urbains résultaient de la circulation des marchandises à travers le système d'*aviamento,* en vigueur dans le cycle du caoutchouc (Corrêa, 1987 ; 1988). L'*aviamento* est basé sur l'endettement préliminaire du *seringueiro*, le travailleur du caoutchouc, face au *seringalista*, le propriétaire du *seringal* (plantation d'hévéa), son patron. Dans ce système, il y a une chaine de fournisseurs de marchandises à crédit, les négociations étant effectuées sans l'usage monétaire mais sur l'échange de marchandises

Concernant les relations de travail, *l'aviamento* imposait une relation de semi-esclavage. En devenant un travailleur exclusif du caoutchouc, le *seringueiro* a vu sa tradition d'homme autonome avec ses pratiques de cultures et d'économie de subsistance sup-

10 Désignation des habitants des villes de Manaus et de Belém.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

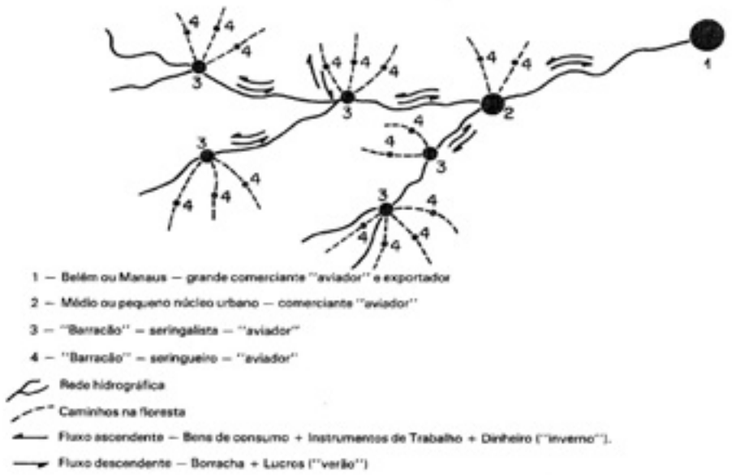


Figure 6 Système dendritique : L'organisation spatiale du système d'aviamento en Amazonie à l'apogée du cycle de la caoutchouc. Source : Corrêa (1988, p. 65). 1. Belém ou Manaus (villes à la tête du système dendritique). 2. Noyaux urbains petits-moyens ; 3. Barracão – seringalista (seigneur du caoutchouc) ; 4. Barracão (seigneur du caoutchouc/aviador). :

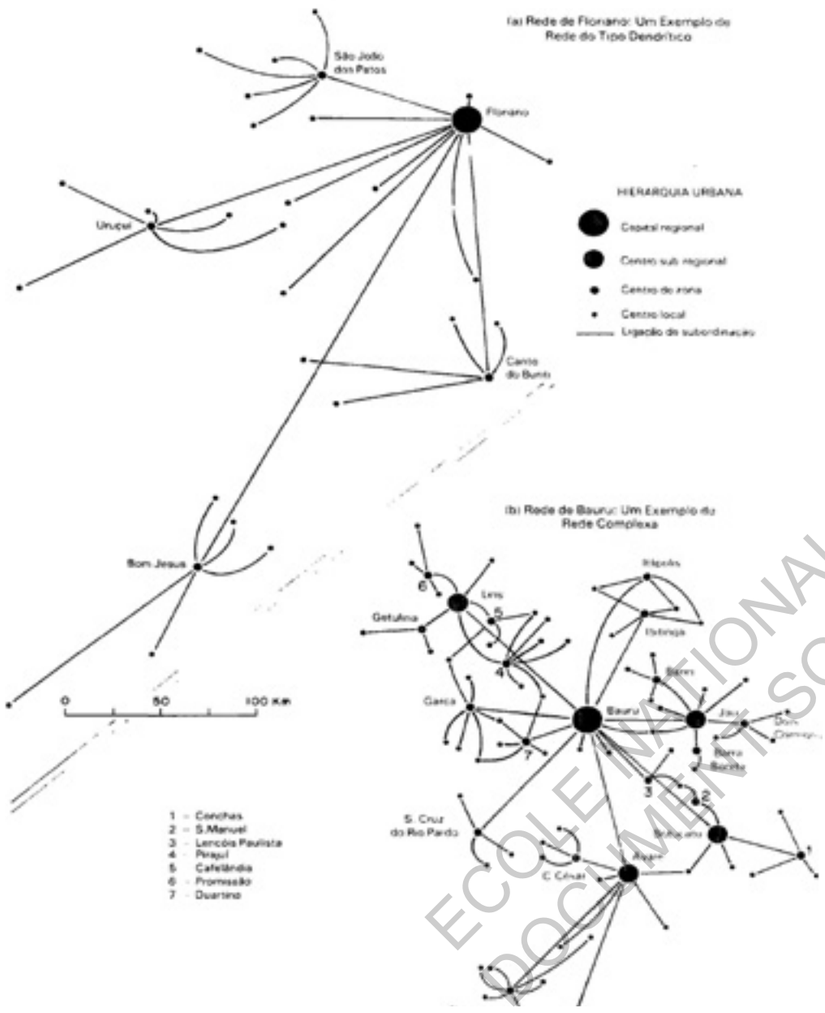


Figure 7 Comparaison des réseaux de centres urbains régionaux. Le premier, le réseau de Florano, de type dendritique. Le deuxième, le réseau de Bauru, un exemple de réseau complexe. Les villes amazoniennes, à partir des années 1960, ont abandonné le premier schéma (dendritique) pour assumer le réseau complexe, représenté dans l'image par le réseau de Bauru. Source : Corrêa (1988, p. 64).

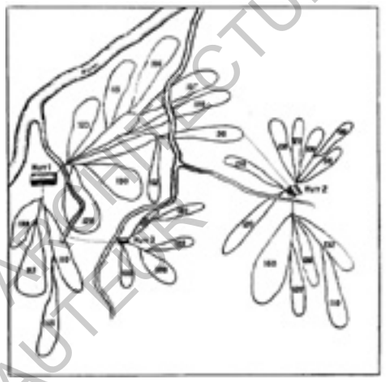


Figure 8 Plan du Seringal. Les chiffres se réfèrent au nombre d'hévéas sur chacune des routes. Croquis élaboré par Euclides da Cunha em 1905 Source : Silva et al. (2010).

primées. La dépendance s'établissait dès son arrivée : le voyage qu'il entreprenait du Nordeste brésilien jusqu'à son lieu de travail en Amazonie, était financé par son futur patron, le *seringalista* ou « seigneur du caoutchouc ». L'endettement se poursuivait par l'achat des produits nécessaires à son travail et à la subsistance familiale vendus exclusivement dans le *barracão*. Le *barracão* était le siège administratif et commercial du *seringal*. C'est là que vivait le *seringal*ista et où les produits alimentaires et les outils pour le travail du *seringueiro* étaient stockés. L'extracteur – *seringueiro* – y achetait des produits l'amenant à avoir des dettes qui le faisaient travailler sans cesse. Dans ce contexte, il était presque impossible que le *seringueiro* se libère de sa dette. Selon les mots d'Euclides da Cunha :

> « C'est ce qui s'est passé en grande partie à Acre. Les groupes de population qui s'y sont dirigés, sans examen préalable de ceux qui les ont formés et dans les conditions de transport les plus déplorables, ont trouvé, en plus de tout cela, un état social qui leur semblait encore plus instable et faible. Les attendait et les attend toujours, même à une plus petite échelle, l'organisation la plus imparfaite du travail qu'a jamais engendré l'égoïsme humain. Répétons. Le sertanejo [habitant du Sertão, terre aride du Nordeste brésilien], immigrant, y effectue une anomalie sur laquelle il n'est jamais trop difficile d'insister: c'est l'homme qui travaille afin de se réduire en esclavage » (Cunha 1967, p. 51).

Ce régime était commun dans plusieurs pays où se développait l'économie du caoutchouc, par exemple en Amazonie Péruvienne[11], en Afrique et au Congo. Cette logique révèle « *une société rurale dans laquelle un petit groupe avait le contrôle de la terre et exploitait la grande majorité de la population, exerçant un fort contrôle sur elle, ne pouvant pas être une société calme, paisible et tranquille* » (Andrade, 2000 in A. de A. Silva et al. 2010)

La relation de travail imposait une forme d'occupation de l'espace forestier : le *seringalista* occupait les rives des rivières, localisation stratégique qui lui permettait d'avoir le contrôle sur la marchandise et de communiquer avec l'extérieur[12]. Le *seringueiro* occupait le centre, le cœur de la forêt, plus lié à la terre, où grandissait l'arbre d'où il retirait le latex. Quand il y avait une crise du caoutchouc, et que le produit était dévalué sur le marché international, les relations de soumission du *seringueiro* au *seringalista* s'assouplissaient et le *seringueiro* pouvait alors récupérer un peu d'autonomie et momentanément ses traditions de *campesinat* (paysan) en choi-

11 L'ouvrage « El Sueño del Celta » (2013) – de l'auteur péruvien Mario Vargas Llosa raconte les atrocités qui se sont passées dans le contexte de l'exploitation du caoutchouc.

12 Ce type de ségrégation persiste dans plusieurs villes amazoniennes d'aujourd'hui. À Manaus, la classe aisée s'installe toujours aux bords de la Rivière Noir, tandis que la classe la moins favorisée s'installe en périphérie où les cours d'eau sont pollués.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 9 Sphères de caoutchouc de la *« Casa Aviadora Limitada »* sur la rivière Acre prêtes à être envoyées aux ports de Manaus ou Belém, puis à l'étranger. Années 1950. La *« Casa Aviadora»,* était une sorte d'entrepôt commercial et financier d'où les sphères de caoutchouc (*pélas* en portugais) étaient exportées. Source : Archive du Mémorial des Autonomistes (Rio Branco-Ac).

sissant des emplacements plus proches du bord de la rivière (S. S. da Silva, 2015). La paysannerie *amazônida-acreano*, qui puise ses racines dans la société rurale du Nordeste, se développe selon les contraintes imposées par l'occupation spatiale et socio-environnementale dans la forêt amazonienne. Alors que ces hommes, marginalisés et exploités dans les terres arides du Nordeste avaient une condition de travailleurs indépendants permettant une subsistance familiale, ils vont être soumis dans les coins humides de la forêt amazonienne à la logique imposée par la production du capital dans l'économie de l'hévéa, les conduisant à un semi-esclavage.

Dans le système d'*aviamento* régissant l'économie de l'hévéa les exportateurs et les fournisseurs jouaient le rôle des *trade companies* d'aujourd'hui. Ils servaient de financiers, de compagnies d'exportations et d'intermédiaires. Ils fournissaient aussi les biens de consommation et les outils de travail nécessaires à l'exploitation des plantations de caoutchouc à un plus petit *aviador* qui pouvait être propriétaire d'un établissement commercial dans un village près des plantations de caoutchouc. L'*aviador* demandait des intérêts aux *seringalista*, qui, à son tour, *aviava*[13] le *seringueiro* au travers du régime de *barracão*. Le collecteur (*seringueiro*), faisait la collecte et échangeait le caoutchouc contre les marchandises du *barracão* ; à partir de là, le *seringalista* envoyait le caoutchouc à la maison d'exportation, localisée à Belém ou Manaus, en direction des États-Unis, de l'Angleterre ou d'autres pays (Salati, 1983). Selon le géographe Roberto Lobato Corrêa, la demande externe de production du caoutchouc a engendré la croissance urbaine locale et l'amélioration urbaine des villes principales du réseau

13 Aviava, prétérit du verbe *« aviar »*. *Aviar*, dans ce sens, signifie : vendre au seringueiro des marchandises à crédit en échange de la sphère de caoutchouc – appelées *péla* [Figure 9] (Houaiss, 2018) .

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

dendritique

> « Au fur et à mesure que la demande externe grandissait, le système de transport se modernisait et s'étendait. Les capitaux ont été investis, soit comme un crédit à la production, ou dans de grandes œuvres. À mesure que la production augmentait, les effets sur le réseau urbain-régional se sont fait ressentir. Ces effets réfèrent, d'une part, à l'expansion du réseau urbain lui-même et à la croissance démographique et économique des centres urbains préexistants et, d'autre part, à l'intensification du mécanisme de l'*aviamento*, et des relations entre les noyaux de peuplement. Les effets ont été ressentis, aussi, dans les villes les plus importantes par des améliorations urbaines » (Corrêa, 1987 p. 49).

Ce système est basé sur un capitalisme marchand dans le premier boom du caoutchouc (1879-1912) et sur un capitalisme industriel lié aux grandes puissances dans le deuxième boom du caoutchouc (1940-1945). Le *seringal* était lié aux maisons exportatrices qui à leur tour étaient directement liées au capital monopoliste international qui était effectivement à la tête du système d'*aviamento.*

Dans la majorité des villes amazoniennes ce système a perduré jusqu'à la moitié du XXe siècle, toutefois, des évolutions avaient déjà eu lieu. À partir de 1930, l'État intervient plus directement dans l'économie dans le but de stimuler l'industrialisation. Ainsi, Vargas lance le Projet de Développement et d'Intégration visant à transformer le Brésil d'une économie agro-exportatrice vers une nation moderne et industrialisée. Ce projet ne s'est pas concrétisé car il n'existait aucune technologie de pointe, ni les intrants requis par l'industrie automobile, créant ainsi une nouvelle dépendance du pays vis-à-vis des puissances étrangères. Dans cette même période, le gouvernement définit des politiques induisant un nouveau modèle de transport terrestre : en 1944 est créé le Plan Routier National et, par la suite, le Fond Routier National. Ces politiques interventionnistes mettent en pratique le « modèle de développementaliste brésilien » (Bastos, 2012).

Dans les années 1950, le Brésil projette trois grandes routes longitudinales (nord-sud) et deux grandes routes transversales (est-ouest) qui vont structurer l'Amazonie brésilienne [Figure 10]. À la fin des années 1970, le réseau urbain amazonien sort du système dendritique et assume une forme de type complexe dans laquelle les centres urbains ne sont plus articulés pour l'essentiel par le bord du fleuve mais commencent à s'articuler par le bord de la route, accompagnant le maillage programmé de l'État. Pour Trindade Jr., (2010), à partir de ce moment, nous avons l'apparition de « villes dans la forêt », résultat de politiques urbaines et territoriales ayant amené de nouvelles valeurs urbaines.

1.2. … aux « villes dans la forêt »

Les « villes dans la forêt » illustrent des bases logistiques pour des relations économiques extrarégionales ; elles se projettent vers l'extérieur et construisent leurs relations (Trindade Jr., 2013a). Ainsi, sans l'intervention de l'État, la plupart des villes amazoniennes seraient peut-être encore proto-urbaines. Face à ce fait, pour comprendre les processus vécus, il est nécessaire d'articuler les échelles globales et locales (Wendell et al., 2014) car les initiatives de colonisation[14] venues du gouvernement central brésilien face aux enjeux globaux / nationaux ne peuvent être comprises qu'à partir de la macro échelle (Trindade Jr., 2010).

La nouvelle configuration représente la modernisation et le projet géopolitique mis en place par les militaires en Amazonie dont la devise était « intégrer pour ne pas livrer », similaire à la devise coloniale portugaise des siècles précédents : « occuper pour ne pas livrer ». L'idée d'un vide démographique, sur lequel est basée la rationalité des projets d'intégration, n'était cependant pas fondée puisque la région était alors occupée par des dizaines de tribus amérindiennes, des *seringueiros* et des *garimpeiros*[15] qui vivaient de l'extraction d'or, du caoutchouc ainsi que d'autres produits forestiers (Mattos, 1975). Ces fondements idéologiques sont apparus dès 1964 lorsque l'armée prend le contrôle de l'État. L'École Supérieure de Guerre (ESG) élabore des politiques territoriales visant à garantir l'occupation et la circulation dans les zones reculées et celles considérées comme des vides démographiques, comme l'Amazonie (Miyamoto, 1995). Ainsi, en 1966 une nouvelle vague de développement commence en vue de l'exploration de l'Amazonie sous la responsabilité de la Surintendance du développement de l'Amazonie (SUDAM). L'objectif, était de poursuivre la politique développementaliste et d'élever le Brésil au rang de «puissance dirigeante» du tiers monde et, d'autre part, l'État militaire considérait également les régions frontalières comme une priorité. Il s'inquiétait de la précarité de la circulation du territoire et du manque d'articulation continentale avec les pays voisins. C'est pour cette raison que le projet de création des autoroutes amazoniennes est lancé dans le but de relier la région nord au plateau brésilien Central, lieu de la nouvelle capitale Brasilia, et au triangle industriel São Paulo - Rio de Janeiro - Belo Horizonte (Mattos, 1975).

La première connexion entre l'Amazonie et le reste du pays a été la Route Belém-Brasília (liaison du nord-sud du pays). Elle a été construite dans le cadre de l'expansion routière brésilienne (1960-1975), alimentée par des subventions de l'industrie automobile et par le programme de développement stratégique, qui préconisait

14 Le terme colonisation est utilisé pour parler des relations de verticalité caractéristiques des politiques du gouvernement central brésilien à l'égard des populations amazoniennes.

15 Terme utilisé pour désigner les extracteurs d'or.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 10 Esquisse du Plan Routier National, pendant la dictature militaire – Période du mandat du Président Émilio Médici. Sur la carte, les routes Transamazonienne (Est-Ouest) et Cuiabá-Santarém. Source : Présidence de la République du Brésil - (Loi du premier Plan National de Développement - 1972-1974. (PND) 1971, p. 32)

le transport routier. Selon l'IBGE (Institut Brésilien de Géographie et Statistique), le réseau routier brésilien est passé de 440 000 km à 1 418 000 km au cours de la période militaire (1964-1985). Suivant les investissements en faveur des infrastructures, un nouvel accès aux régions isolées de l'Amazonie a été créé : la Route Transamazonienne[16] (1974 – 2200 km) et Cuiabá-Santarém (1976). Parallèlement, le gouvernement a lancé des projets d'intégration et de distribution des terres afin de doter économiquement les territoires reliés par les autoroutes [Tableau 2]. Ces initiatives étaient soutenues par un discours politique liant la sécurité nationale et le développement économique (Andreazza, 1974). Le Programme National d'Intégration (PIN), lancé par le gouvernement militaire en 1970 a élargi le réseau routier, a mis en œuvre des projets de colonisation officiels le long des axes dans les régions concernées au travers de la SUDAM et de la Surintendance de développement du Nord-Est (SUDENE), a réalisé une étude des ressources naturelles de la région et a organisé le transfert de 30% des ressources financières provenant d'incitations fiscales (Velloso, 2017).

16 Aujourd'hui la route Transamazonienne est difficilement carrossable/praticable dans la plupart de son extension hormis pendant la saison sèche. Toutefois, le président brésilien, Jair Bolsonaro, veut reconstruire cette route visant le développement économique (Ministério da Infraestrutura, 2020).

Dans les années 1990, d'autres programmes d'infrastructure et de développement ont émergé en réaction à la faillite des initiatives antérieures. En effet, la substitution des importations par l'effort d'industrialisation n'a pas permis de résoudre les problèmes structurels d'une économie périphérique, tels qu'ils sont perçus par l'école de pensée associée aux idées de l'Argentin Raúl Prebisch. Connue sous le nom de « céphaline », l'hétérogénéité structurelle est la principale caractéristique de la société des pays sous-développés. D'une part, il y a un secteur moderne, avec une productivité élevée et un accès à l'économie mondiale ; de l'autre, une population rurale, à faible productivité et appauvrie. Alors que les économies développées sont des sociétés intégrées, avec une productivité élevée dans toutes les activités économiques dotées des structures productives diversifiées, alors que les sociétés latino-américaines sont divisées et spécialisées dans la production de produits primaires, surtout des *commodities*[17] agricoles (Prado 2011, p. 28). Les nouveaux programmes configurent un modèle de nouveau développementalisme, basé sur des exportations [Tableau 1]. Ce modèle s'appuie sur le support logistique des routes (Flexor, Dias da Silva et Pinto, 2017), fondamentales pour promouvoir la coopération entre les pays voisins et la diversification des partenaires commerciaux. Les routes sont intervenues dans tout le contexte de l'occupation des terres amazoniennes. Elles ont contribué aux conflits entre les constructeurs des infrastructures et les habitants autochtones de la région ; entre la vie quotidienne du secteur riverain et les activités agricoles de grandes propriétés installées au fur et à mesure de la progression des infrastructures (Ab'saber, 1996).

Le projet Calha Norte[18] (PCN), le derniers d'initiative militaire, a été créé en 1985 par le gouvernement fédéral, « dans le but de promouvoir l›occupation et le développement ordonné de l›Amazonie, en respectant les caractéristiques régionales, les différences culturelles et l›environnement, en harmonie avec les intérêts nationaux. » (Ministério da Defesa, 2018).

17 Les commodities sont les produits primaires commercialisés internationalement. Ces biens sont des matières premières ou partiellement raffinées dont la valeur reflète principalement le coût de leur recherche, de leur collecte ou de leur récolte ; ils sont échangés pour être transformés ou incorporés dans les produits finis. Les exemples incluent le pétrole brut, le coton, le caoutchouc, les céréales ainsi que les métaux et autres minéraux (Wonnacott et van Meerhaeghe, 2019).

18 Actuellement, le programme Calha Norte couvre 379 municipalités dans huit États de la Fédération (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul (bande frontalière) Pará, Rondônia et Roraima), dont 167 le long des 13 938 km de Bande de bordure. Le PCN a une superficie de 3 123 986 km², ce qui correspond à 44,8% du territoire national, où vivent environ vingt millions de personnes, dont 50% de la population indigène du Brésil. Le programme est fondamental dans ce domaine, augmentant la présence de l'État et contribuant à la défense nationale et à l'intégration (Ministério da Defesa 2020a; Ministério da Defesa 2020b; Ministério da Defesa 2018).

Les routes ont été, et sont encore aujourd'hui dans le contexte national nouveau développementaliste, l'artefact technique primordial pour l'expansion de la frontière urbanisée et l'exploitation des ressources de la forêt. La route a détrôné les cours d'eau et rivières et a permis que la ville ait la prédominance sur le *seringal*, sur la petite propriété familiale et sur le village.

Développementalisme classique	**Nouveau développementalisme**
Modèle de croissance fondé sur la substitution des importations	Modèle exportateur
Rôle central de l'État dans le développement économique	Rôle stratégique de l'État en tant que promoteur du développement économique
État investisseur	État régulateur et directeur de la macroéconomie, mise en intérêt et taux de change
Industrie naissante	Industrialisation achevée et industrie consolidée
Politique industrielle centrale	Politique industrielle stratégique, soutenant les entreprises les plus compétentes sur les marchés étrangers
Croissante demande de l'épargne étrangère – à partir des banques étrangères	Croissante demande de l'épargne intérieure à partir des banques nationales
Accepte les déficits publics et en compte courant	Considère les déficits nocifs et ne les accepte pas
Contexte d'inflation structurelle	Les pays à revenu intermédiaire sans inflation structurelle
Tolérance pour l'inflation	Aucune tolérance pour l'inflation

Tableau 1 Source : Flexor, Dias da Silva et Pinto (2017, p. 52)

Séquences du développement régional amazonien pendant la période des militaires				
	Opération Amazonie 1966-1970	PIN	Polamazônia	Calha Norte 1985-1990
Objectifs	Souveraineté nationale	Intégration nationale [Figure 10]	Pôles de développement économique	Défense de la frontière Nord
Localisation	Pará, Mato-Grosso	Transamazonienne	15 pôles	Amazonas, Roraima, Amapá, Acre
Organismes en charge	SUDAM, BASA (Banque de l'Amazonie)	INCRA, RADAM	SUDAM, BASA, CVRD, SUFRAMA	Forces armées
Mécanisme-clé	Incitations fiscales	Lotissements ruraux	Incitations fiscales	Bataillons de frontière
Urbanisation	Bourgs	Agrovilles, rurópolis		Villes militaires
Front pionnier	Corporatiste	Populiste	Corporatiste	International

Tableau 2 Source : Droulers (2004)

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Le mélange de ces formes d'organisation existantes avec celles amenées par la route a créé une diversité urbaine dans la frontière urbanisée[19]. Nous verrons plus loin quelles sont ses spécificités.

L'Amazonie, la dernière frontière urbanisée du Brésil

En raison de la pluralité des relations, des temporalités et des spatialités, l'espace amazonien est complexe car connaissant des dynamiques multiples résultant d'une société territorialisée diversifiée qui se caractérise de plus en plus par la multiplicité des appropriations, des ajouts, des soustractions et aussi des résistances des ouvriers, indigènes, cabocles[20] ou paysans. Ainsi, les réalités urbaines présentes se réfèrent à des formes spatiales, mais surtout à des formations socio-spatiales, qui révèlent des manières différentes d'expliquer l'urbain (Trindade Jr. 2013a).

Différentes formes de colonisation en Amazonie ont donné lieu à diverses manifestations de l'urbain : villes minières, villes industrielles, villes agraires. Leur morphologie varie selon les politiques gouvernementales mises en place à l'époque, les acteurs en question, la philosophie de l'organisme qui a dirigé l'emprise coloniale qui s'appuyait sur l'urbain.

La complexité et la diversité de la vie urbaine dans la région ont conduit à proposer des thèses différentes, sans être contradictoires, pour la lecture de l'urbain en Amazonie. Nous en retraçons ici les principales thèses[Tableau 3].

Pour Browder & Godfrey l'Amazonie est un espace social hétérogène dont ses systèmes de peuplement sont irréguliers et polymorphes, désarticulée de tout principe directeur unique d'organisation spatial. Elle est fonctionnellement désarticulée à la fois du développement agricole régional et de l'industrialisation. La frontière urbaine amazonienne contemporaine est en grande partie une création géopolitique crée pour s'intégrer au tissu productif et

19 Dans ce contexte, la frontière urbanisée, est l'espace de « ville de la forêt » incorporé aux circuits du capital national, qui à partir de l'exploitation de la forêt et des changements induits, évolue en « ville dans la forêt ». Ce concept est développé au chapitre suivant.

20 « Caboclo amazônico », en français, « cabocle amazonien ». Le terme est utilisé pour signaler une classification sociale. Il s'agit d'une catégorie complexe, ambiguë et associée à un stéréotype négatif. Dans son usage académique, il se réfère à de petits agriculteurs établis sur le territoire depuis plusieurs générations, classés comme des paysans. Dans le langage informel, le caboclo est une catégorie sociale complexe qui comprend des dimensions géographiques, raciales et de classe. La dénomination sert à désigner un individu considéré comme rural et «non civilisé» illettré ou rustre, en contraste avec l'homme urbain, blanc, civilisé. En tant que catégorie, il ne contient pas un groupe fixe identifié comme caboclo ; le terme peut être appliqué à n'importe quel groupe social ou personne considérée plus rural, indigène ou rustre (Nugent 1993; Lima-Ayres 1999; Rodrigues 2008).

économique national, cependant elle échappe le control du poucoie public et reste politiquement désarticulée de l'État central.

Les catégories dichotomiques établies entre zones rurales et urbaines deviennent problématiques lorsqu'elles sont appliquées à l'Amazonie.

Bertha Koiffman Becker, géographe brésilienne, apporte dans l'interprétation de l'urbain en Amazonie – dans son article publié en 1985 « Frontière et urbanisation repensées » – le concept de fron-

Auteur/discipline	Dénomination	Thèse
Becker *Géographie*	Jungle urbanisée / Frontière urbanisée	Phénomène lié à l'expansion de la frontière économique, qui donne naissance à l'urbain. Frontière comme espace de confluence entre le moderne et l'obsolète / domination de la forêt par la ville.
Browder & Godfrey *Géographie et urbanisme*	Urbanisation polyforme et désarticulée	Différentes formes d'interaction socio-spatiale et des formations microsociales hybrides comme éléments marquants de l'urbanisation régionale.
Hurtienne *Sociologie et économie*	Urbanisation statistiquement «sans critères»	Seuil de 20 000 habitants pour définir ce qui est rural et ce qui est urbain en Amazonie
Machado *Géographie*	Tendance à la ruralisation	Présence de municipalités avec formation récente de caractère rural
Monte-Mór *Architecture et Urbanisme*	Urbanisation extensive	Extension de l'urbain au-delà des villes à travers ses valeurs et modes de vie
Oliveira *Géographie*	Diffusion de la société urbaine	Diffusion marquante du mode de vie urbain dans la région, toutefois, l'aspect de ville ne ressort pas dans le paysage
Trindade Jr. *Géographie urbaine*	Villes de la forêt, dans la forêt et pour la forêt	Sont les types idéals de villes existantes. La première conserve des valeurs forestiers, plus liées aux dynamiques de la nature ; la deuxième est résultat des fronts d'expansion de l'État, liée au capital. Les « Villes pour la forêt » sont une élaboration théorique qui essaie d'englober des pratiques ignorées par les politiques officielles. Moins modelées à partir des standards externes, moins engagées envers soit un seul mode de vie, soit la primauté des valeurs urbaines.

Tableau 3 Source : Trindade Jr. (2013a, p. 7)

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

tière urbanisée. Pour Becker, le concept de frontière, en ce qui concerne l'Amazonie, est polysémique et échappe à la signification plus fréquente, celle de limite.

Elle est comprise à partir de l'insertion de la région aux circuits mondialisés, signifiant un espace en potentiel, générateur de nouvelles réalités ; un espace social et politique ; un lieu qui institue la nature comme ressource et comme une réserve de valeurs à partir de la logique de l'accumulation (Becker, 1985).

> « La frontière dans l'espace amazonien peut seulement être comprise à partir de l'insertion du Brésil à la fin du XXe siècle, dans le nouveau contexte de la relation capital-travail, articulé aux intérêts du capital industriel et financier et référencé à la production d'un espace plantaire, où les états nationaux ont conservé ses fonctions de contrôle, hiérarchisation et régulation, tenant comme base l'espace même » (*Ibid*, p. 358)

La frontière n'est donc pas la limite mais le lieu de rencontre (et de conflit des personnes et valeurs) entre ce qui est perçu comme « obsolète » – la culture indigène et la culture forestière du *caboclo amazônida* – et « moderne » c'est-à-dire les valeurs des *sulistas* et *paulistas*[21] (Martins, 1997 in Morais, 2000).

L'Amazonie comme frontière économique, signifie un espace naturel qui va être incorporé à logique de l'accumulation, qui tend à reproduire de manière intense et impactant les relations associées aux nouvelles logiques d'expansion du mode de production capitaliste. La coexistence de différentes formes de production, caractérisées comme « traditionnelles » et « modernes » donne lieu à la confrontation de différents modes de production. Ce phénomène se produit différemment du processus qui s'est produit historiquement dans les premiers pays industrialisés. La confrontation des différentes formes de production dans l'Europe moderne, vient de la société même, avec la crise du féodalisme à partir de la crise et l'émergence du mode de production capitaliste à partir de l'amélioration des techniques, économiques, sociales et politiques endogènes. Au contraire, en Amazonie les formes sociales de production, ne sont pas d'origine endogène : elles procèdent de l'extérieur, par l'imposition, par l'invasion, par la pénétration violente d'un mode de production qui, parce qu'il n''est pas d'origine endogène, ne reflète pas le stade d'avancement collectif des forces productives de la région. À cause de l'extériorité de ce processus, il s'accompagne d'un caractère particulièrement agressif, destructeur, désarticulant physiquement et culturellement (Trindade Jr. 2013a).

21 « Sulistas » et « Paulistas » est la désignation générique des grands fermiers provenant du Sud et du Sud-Est du Brésil qui s'installent à la frontière amazonienne (Leonardi, 2000).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Les villes, selon Becker (2004) ne signifient pas essentiellement le lieu de la rencontre entre des individus et le siège de l'exercice politique et de la citoyenneté. Dans le contexte de l'expansion urbaine dans la frontière amazonienne caractérisée par une approche colonisatrice, la ville assume d'emblée les significations suivantes : 1. une masse consommatrice ; 2. le siège des institutions publiques et privées ; 3. des alternatives pour l'emploi évitant la migration vers les forêts ; 4. des lieux potentiels pour commercialiser les produits forestiers ; 5. le centre des services pour les populations ; 6. les centres pour la réforme agraire ; 7. un hub logistique, connectant différents modes de transports et réseaux de communications ; 8. des bases pour des unités régionales.

Les modèles d'urbanisation décrits par Becker (1985) reposent principalement sur des recherches de terrain menées en Amazonie Orientale et dans le nord du Mato Grosso. Leur distinction est liée à l'importance du rôle joué par l'État, les compagnies privées.

- Modèle d'urbanisation spontanée : ce modèle est plus fréquent dans l'Amazonie orientale. Caractérisée par l'action indirecte du pouvoir de l'État. L'action est conduite par des entreprises privées, des grands groupes économiques ou des fermiers individuels. Les relations de travail dans ce contexte se font sur la base du salariat combiné avec un travail mécanisé. Il reste très peu d'espace pour l'agriculture familiale et les petits producteurs représentent une main d'œuvre pour les grands travaux publics, l'extraction de minerai et la déforestation.

- Modèle d'urbanisation dirigée : c'est la colonisation planifiée exécutée directement par l'État et où les compagnies colonisatrices sont basées sur la philosophie de l'urbanisme rural de l'INCRA[22]. Celui-ci prône des pôles colonisateurs, Rurópolis, pôles de développement ruraux intégrés dans une zone d'influence constituée d'agropolis et agrovilles (*Op. cit.*, 1985)

- Modèle d'urbanisation dirigée par la colonisation privée : directement contrôlée par des compagnies colonisatrices. Les dimensions de terres appropriées sont environ de 100 hectares. Les relations de travail sont du type familial. Il existe un campesinat plus dominant. Il y a des points de ressemblance entre ce mode de colonisation et celui poussé par l'État à travers l'INCRA, par contre, ce modèle est plus efficace. Le centre urbain contrôle l'occupation de chaque village qui est doté des équipements essentiels : église, école, petit commerce. Spatialement, ce type d'occupation génère des villes linéaires s'appuyant sur des axes routiers.

22 L'Institut national de colonisation et de réforme agraire (INCRA) est un organisme fédéral de l'administration publique brésilienne. Il a été créé par le décret n ° 110 du 9 juillet 1970, ayant pour mission prioritaire la réforme agraire, la tenue du registre national des propriétés rurales et la gestion des terres publiques de l'Union.

• Modèle d'urbanisation dans les villes traditionnelles : cas où l'expansion et la croissance de capitales des États n'étaient pas suffisamment dynamiques pour changer les modèles traditionnels des villes autour des capitales. L'intervention de l'État n'étant pas suffisamment forte, ces villes ont pu conserver leur état de « villes de la forêt ».

•

Pour Monte-Mór l'urbanisation en Amazonie s'explique par le concept d'urbanisation « extensive » qui permet d'expliciter la matérialisation d'une forme urbaine y compris dans les villages proto-urbains et dans la forêt. Elle implique une généralisation des valeurs urbaines dans l'espace rural :

> « L'urbanisation extensive peut être définie comme la forme socio-spatiale qui étend les conditions de production (et de reproduction) urbain-industriel sur l'espace régional, articulant urbain et rural dans une forme urbaine unique et (virtuellement) intégrée contenant également les spécificités de polis et civitas : praxis urbaine, politique et citoyenneté » (Monte-Mór 2004, p. 115).

Cet auteur suggère que l'urbanisation extensive se manifeste par l'avènement de multiples centralités urbaines, allant des villes aux centres commerciaux et de services, aux usines, grandes fermes, communautés locales, qui se combinent pour relier et (ré)articuler des forces locales, régionales, nationales et mondiales et produire ainsi une variété de localités liées au capitalisme urbain-industriel. L'urbanisation « extensive » génère des processus et des formes socio-spatiales propres au capitalisme industriel, se manifestant dans leur première expression dans la ville industrielle puis dans de multiples manifestations mondiales contemporaines. Dans cette dynamique, de nouvelles formes spatiales, peuvent conduire à la possibilité de la disparition d'autres comme les anciennes *seringais* de l'Amazonie (Monte-Mór, 2004b).

La forte présence de l'État a constitué la stratégie du modèle de régionalisation en créant des infrastructures ou en mettant en place des organismes de planification et de financement (comme l'INCRA) ou encore en incitant via des incitations fiscales / crédits / subventions les flux de propriété et de capitaux ruraux. La régionalisation conçue à partir de ces pôles s'est accompagnée de l'arrivée d'agents d'horizons différents et de différentes vagues migratoires. Ils ont été responsables de l'émergence de centres urbains ou de la croissance et de l'expansion de petits villages existants (Trindade Jr., 2015). Dans ce processus, les stratégies de développement reposent généralement sur au moins trois types principaux de planification de l'utilisation des sols : les points (pôles de croissance), les lignes (axes d'intégration) et les zones (tissu social et environnemental). Ces morphologies visent à créer un tissu urbain économique qui s'impose sur le plus grand obstacle aux activités du capital, la nature.

Ces expressions de l'urbanisation fondent une différenciation interne de l'espace amazonien à différentes échelles. Selon le contexte temporel et l'intentionnalité sous-jacente nous retrouvons en Amazonie des villes qui évoquent la gloire de la « Belle Époque »[23] jusqu'aux inégalités des « villes périphériques globales ».

Figure 11 L'Amazonie, le bassin amazonien et la localisation des quatre villes étudiées dans le cadre du travail (dans les parties qui suivent) : Rio Branco, Canaã dos Carajás, Manaus et Belém.

23 La « Belle époque » au Brésil se situe entre la proclamation de la république – 1889 – et la semaine d'Art moderne – 1922 (« Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3. » 2011)

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

2. L'urbano-diversité amazonienne

Afin d'éclairer les divers modus operandi de l'occupation amazonienne et les configurations socio-spatiales qui en ont découlé, nous avons dans un premier temps étudié quatre exemples emblématiques pour illustrer l'urbano-diversité amazonienne existante : Canaã dos Carajás, Manaus, Belém et Rio Branco [Figure 11]. Notre objectif était de montrer comment à partir des initiatives du gouvernement, l'urbain s'est imposé sur les espaces de nature et comment les interrelations entre hommes et nature ont évolué par la suite. Rio Branco, étude de cas pour ce mémoire, fait l'objet d'un approfondissement dans la partie suivante.

Ce n'est pas par hasard si nous avons choisi ces quatre villes en question. Manaus et Belém représentent les premières occupations en Amazonie datant de la période coloniale (XVIe-XVIIe). Elles ont été créées par les Portugais afin de protéger la région de l'intérêt croissant des Irlandais, Anglais, Néerlandais et Français. Belém et Manaus étaient, et sont encore, des villes d'influence régionale au Brésil. À l'apogée du cycle de la caoutchouc, elles étaient fondamentales pour la consolidation du système d'*aviamento* et pour l'exportation des produits brésiliens à l'étranger. Le caractère actuel de Belém, résulte des répercussions des premiers fronts d'expansion découlant de l'intégration régionale postérieure à 1960. À Manaus, il est le résultat de la création de la zone de libre-échange dans les années 1960 puis de son évolution en région métropolitaine au cours de la décennie suivante. Du point de vue de l'histoire officielle, Rio Branco, capitale de l'État d'Acre a une occupation tardive[24] à partir du cycle de la caoutchouc où elle a développé des relations fortes avec les villes centrales (Manaus et Belém). Jusqu'à 1966, Rio Branco était un centre subrégional et c'est seulement à partir des années 1978, qu'elle devient une capitale régionale, établissant des relations avec d'autres villes à l'intérieur de l'État. À partir de 1993 elle établit des relations avec des métropoles nationales plus éloignées et intensifie ses relations à l'intérieur de l'État à partir de l'implantation des axes d'intégration routiers. Après les initiatives militaires des années 1970 et l'intégration routière des années 1980, l'éloignement des centres de pouvoir est fini et Rio Branco vit le même processus que d'autres grandes métropoles amazoniennes orientales. Toutefois, son développement économique n'est pas comparable à Belém ou Manaus, ces villes ayant été à la tête du réseau dendritique. Dans le réseau de villes amazoniennes au début du XIXe siècle, à l'apogée du cycle du caoutchouc, Belém et Manaus était les ports exportateurs, lieu des élites et des propriétaires de *seringais*[25]. Là-bas, les « colonels du caoutchouc » y dépensaient tous les profits obtenus avec l'exploitation de la caoutchouc. Toute la richesse produite dans les petites villes amazoniennes avait comme destination ces deux grandes métropoles. Ce rôle hiérarchique se conserve jusqu'à aujourd'hui. De son côté, Canaã dos Carajás est une ville qu'implose à partir de l'extraction de produits minéraux et qui se développe comme pôle minier. En contraste avec les autres villes abordées, nées à partir de l'exploitation de ressources végétales, l'exploitation minérale développé à Carajás est indépendante des temporalités de la nature.

L'objectif n'est pas de faire une étude exhaustive de l'évolution historique des villes mentionnés. Contraster l'évolution urbaine des deux villes centrales (Belém et Manaus) avec les villes périphériques (Rio Branco et Canaã dos Carajás) nous aidera à comprendre la complexité et la variété des intentionnalités et des processus qui se développent en Amazonie, et à révéler comment ils contribuent à la consolidation des inégalités socio-spatiales d'aujourd'hui.

24 Selon Pimenta (2016 p. 332) l'histoire d'Acre est étroitement liée à l'extraction du caoutchouc. Jusqu'au milieu du XIXe siècle, la région était peu connue et les populations autochtones vivaient relativement isolées du monde occidental. La situation a radicalement changé depuis les années 1870, lorsque des milliers de travailleurs du caoutchouc sont arrivés sur le territoire actuel d'Acre pour explorer le caoutchouc. Leur arrivé constitue, « l'événement fondateur » de l'histoire officielle de l'Acre. Ils ont conquis le « désert occidental ». L'histoire occidental ignorant les autochtones, a immortalisé deux héros, figures emblématiques de l'intégration d'Acre au Brésil : Plácido de Castro, le chef de la campagne militaire contre les Boliviens, et le baron de Rio Branco, le chef de la diplomatie brésilienne responsable de la signature du Traité de Propolis signé le 17 novembre 1903 qui a résolu le conflit territorial avec les deux pays.

25 Aires d'exploitation de *seringueira (Hevea brasiliensis)*.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

2.1. Belém : une métropole dans la forêt

Belém, la capitale de l'État du Pará a été fondée en fonction des intérêts stratégiques, de contrôle, et de drainage des produits de la forêt. Sa localisation, à l'entrée du bassin amazonien, lui a garanti depuis des siècles le contrôle de la côte et l'accès aux grands fleuves continentaux. Une expédition militaire a fondé Belém en 1616 pour amorcer la colonisation de « l'empire de l'Amazone », mais les premières rues n'ont été construites qu'en 1650. En 1676, un groupe de 50 familles açoriennes totalisant 234 personnes ont établi la première agglomération européenne. Au XVIIIe siècle, Belém était à la fois une forteresse de défense et un point d'entrée dans la conquête de l'intérieur tout en vivant isolée du reste du pays. Depuis le XVIIe siècle, l'économie de la région repose sur l'exploitation de produits de la forêt. La répartition des noyaux urbains adoptée à l'époque coloniale a suivi l'accessibilité des grands fleuves, en donnant la priorité à la défense et à la conquête du territoire, toujours contestée entre les portugais et les espagnols.

Dans les communautés les moins importantes du point de vue politique et économique, il existait un métissage entre Indiens et Portugais qui a généré la culture extractive familiale au bord du fleuve. Le *ribeirinho*, vivait en harmonie avec la nature, étant donné qu'il ne pouvait pas sacrifier sa propre famille pour augmenter la production. Il n'était pas non plus dans son intention d'étendre l'exploration de la nature au-delà de ce qui était nécessaire pour son expérience et sa subsistance sur le territoire. Ainsi la notion de surplus, présente dans les *seringais* d'Acre, est inexistante dans les villages métis de *ribeirinhos* en Amazonie.

Situé sur la rive du fleuve, le marché constituait alors le principal équipement urbain et tirait parti de sa situation géographique en fonctionnant aussi comme espace d'articulation des *ribeirinhos* avec la zone d'influence du noyau urbain en question.

L'administration pombaline du XVIIIe siècle et la création de la Société générale de commerce de Grão-Pará et Maranhão en 1755 ont lancé une deuxième phase dans la structure de ce territoire, dans le but d'intégrer la région aux nouveaux paradigmes du commerce international et favoriser la transition du capitalisme mercantile au capitalisme industriel. L'ère Pombaline [Figure 16]est établie dans l'histoire comme la période de la montée du marquis de Pombal au poste de Premier ministre du Portugal. L'idée que le royaume portugais était encore au XVIIIe siècle, à la traîne d'autres pays d'Europe occidentale, principalement l'Angleterre et la France, faisait partie de l'imagerie sociale. Déterminé à mettre le Portugal à la « nouvelle ère », Pombal a entrepris une série de réformes, allant de la réorganisation économique du royaume à la réorganisation de la culture, et des réformes de l'éducation.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 13 Vue satellite de Belém, montrant le rencontre de la rivière et la mer. Source : Google Earth (2020).

Figure 12 Vue aérienne de Belém et de son port. Source : Google Images (2020).

La nouvelle idéologie de l'administration coloniale portugaise était associée à une pensée visionnaire de la ville, fortement basée sur les idéaux de raison et de science propres aux Lumières (T. Santos 2018).

> « La ville de Pombaline est donc conceptuellement un projet urbain des Lumières et donc un discours de l'espace soumis à la logique rationnelle et à la conceptualisation de la ville comme espace de culture. Dans son vocabulaire formel, cette ville, […] renouvellera, une fois de plus, les symboles et les méthodes d'un tel vocabulaire. Ceux-ci, valorisés, serviront de véhicule au discours idéologique. L'aménagement des rues est mis en valeur dans ses vertus rationnelles et géométriques et l'architecture du programme et l'idéal de standardisation des façades sont valorisés. En tant que véhicule de discours, le langage urbain est objectivé, permettant de voir dans la clarté géométrique du design urbain l'ordre social » (Araújo, 2003 p. 160 in T. Santos 2018).

Cette phase de dynamisme a conduit à la différenciation des fonctions urbaines, suivie de l'expansion des fonctions commerciales et de service, confirmant ainsi Belém comme capitale économique et point de contrôle du commerce et du monopole de cette société dans la région. La ville s'impose comme un port exportateur à la tête du réseau dendritique de la vallée amazonienne.

Les cycles du caoutchouc, de la seconde moitié du XIXe siècle et du début du XXe siècle, a permis des améliorations urbaines selon des modèles d'urbanisme, inspirés de l'Europe, dans la première partie occupée de la ville constituant le centre métropolitain actuel. L'économie du caoutchouc a généré de nouvelles colonies de peuplement et des excédents concentrés dans les capitales, résultant du système d'*aviamento*. Les excédents garantissait à Belém l'amélioration de son infrastructure matérielle, l'extension de son réseau routier et le début de la pratique du macrodrainage des zones inondables qui a servi d'exemple pour les siècles suivants dans une rationalité du domaine humain sur la nature (Trindade Jr. 1997).

En même temps, du point de vue de la différenciation sociale, ce moment a été marqué comme le début de l'intensification d'une certaine séparation des classes dans l'espace urbain de Belém, phénomène jusque-là non vérifié, puisque les dimensions de la ville et de ses la structure urbaine ne favorisait à l'époque aucune forme expressive de ségrégation socio-spatiale. Cette petite structuration complexe de la forme urbaine est due en partie à la nature de la ville, divisée en deux quartiers seulement, un scénario qui commence à être modifié par la dynamique apportée par la continuité des travaux entamés pendant la période des réformes.

Les profits de l'économie du caoutchouc ont viabilisé la construction de la voie ferrée Belém-Bragança, au début du XXe siècle et

Figure 14 Voie ferré à la Rue Conselheiro João Alfredo. Aujourd'hui elle est une voie carrossable. Source : Fragmentos de Belém (2017).

Figure 15 Palace Lauro Sodré, projeté par Antonio Landi, construit à l'Ère Pombaline. Source : Turismo paraense (2015)

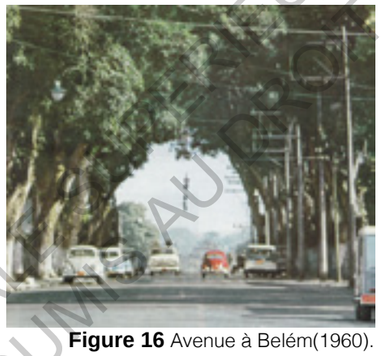


Figure 16 Avenue à Belém(1960). *L'impression que Belém donne à première vue est que ses rues ont été dessinées au milieu de la jungle. Les arbres qui marquent les rues sont d'une seule espèce - les manguiers, caractéristiques de la région tropicale; séculaire. Elles s'entrelacent au sommet, formant des tunnels verts, qui s'étendent dans toutes les directions et de manière infinie, adoucissant la canicule équatoriale et fournissant en été le fruit sucré qu'elle produit »*. Source : Fragmentos de Belém (2017)

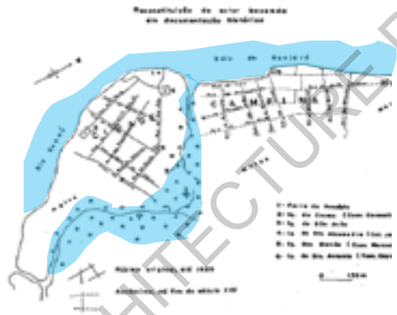


Figure 17 Carte de Belém au XVIIe siècle montrant les quartiers Cidade et Campina, premiers quartiers de Belém séparés par le lac du Piri et ses cours d'eau. Source : Penteado, 1967 in Júnior (2014).

l'occupation du continent. Face à l'exubérance de la nature, les élites ont pensé que leur influence sur les systèmes écologiques ne posait aucune menace à leur équilibre.

Avec l'expansion urbaine, la ville a été divisée en deux quartiers : celui de la ville et celui de Campina. Le ruisseau Piri [Figure 17] servait de frontière entre les deux agglomérations urbaines. Avec l'arrivée des colons açoriens en 1676, ils ont dû ouvrir une nouvelle rue pour les héberger. Le drainage des plaines inondables exprimait alors la victoire économique et technique de l'homme sur la nature amazonienne. Le premier secteur asséché de Belém, le Piri inondé, donne la place à la place D. Pedro II, un espace monumental situé devant les palais dédiés au pouvoir politique, articulé avec d'autres espaces ouverts (Cardoso et Neto, 2013).

À la fin du XXe siècle a lieu la substitution de la voie ferrée par les infrastructures routières, suivant la tendance *rodoviarista*. L'autoroute s'est imposée comme une nouvelle forme d'expansion urbaine, à l'échelle locale, créant une nouvelle dynamique qui tend à s'éloigner du paradigme forestier et à aborder la rationalité industrielle associée à l'occupation de l'intérieur des terres (Cardoso et Neto, 2013). Sont alors introduits de nouveaux paradigmes industriels : la consommation de masse, l'urbanisation à grande échelle dont les distances sont adaptées à la voiture. Autour de l'autoroute BR-316 se sont développent de nouvelles municipalités : Ananideua, Castanhal, Santa Isabel do Pará. À partir des conurbations viabilisées par l'autoroute se consolide l'aire métropolitaine de Belém. Si l'importance de la préservation de l'écosystème amazonien était déjà très débattu dans les années 1980, elle se restreignait à

Figure 18 *Doca do reduto* (dock). Des embarcations et de piétons à Belém. Source : Collection d'Antonio Sales.

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

l'espace rural, agraire, tandis que l'expansion de la ville se faisait au coût de la destruction de la nature pour faire place à la métropole industrielle (Becker, 2018) sans qu'on s'en inquiète.

Depuis le début de son occupation, la ville de Belém a été conçue dans le but de mieux utiliser ses espaces, mais ce n'est que dans les années 1930 que les premiers tests pour doter Belém d'un ensemble d'ouvrages sanitaires ont été conçus avec un double objectif de protéger les zones basses situées le long de la rivière Guamá et de la baie de Guajará contre les inondations de marée et d'assurer la réduction de la prolifération des moustiques (Júnior, 2014).

Au cours des deux dernières décennies, la zone d'expansion de Belém a subi de profonds changements qui ont modifié ses caractéristiques environnementales, sociales et morphologiques. L'apport du capital des sociétés immobilières a stimulé la transformation des propriétés d'anciennes fermes en ensembles de logements de haut standing [Figure 19] et la production de nouveaux centres (centres commerciaux, hypermarchés…).

Dans cette expansion urbaine, l'occupation du sol a entraîné la suppression de la végétation et la pollution des eaux, ainsi que la baisse des ressources qui alimentaient les populations et que soutenaient des pratiques traditionnelles. En effet, la suppression des

Figure 19 Nouveaux bâtiments qui occupent les rives de la zone d'expansion métropolitaine de Belém. Source : WordPress (2015).

igarapés[26] liée à l'étalement urbain, a rendu impossible les usages réguliers des personnes dépendantes de la nature (pour subsistance et loisirs) sans donner à la population pauvre des conditions nécessaires à leur adaptation à de nouvelles pratiques ni leur offrir de nouvelles opportunités économiques. Il convient de noter que la combinaison de front de mer, de design urbain de haut niveau,

26 1. Ruisseau qui naît dans la forêt et se jette dans la rivière ; 2. chenal naturel étroit et navigable par petits bateaux, qui se forme entre deux îles fluviales ou entre une île fluviale et le continent (Houaiss, 2018).

de loisirs et de contrôle des terres privées crée une nouvelle relation avec les eaux totalement différentes de celle qui caractérisait auparavant Belém comme une ville riveraine (Cardoso et Neto, 2013).

Cette planification spatiale a généré une mosaïque de formes d'occupation renforçant des inégalités existantes et a éliminé la mixité sociale. Le marché foncier a entraîné un processus de gentrification et de transfert des groupes sociaux à faibles revenus vers les municipalités situées à la périphérie de la région métropolitaine.
Ce processus accompagne les tendances générales des villes brésiliennes (expansion désarticulée, fragmentation, auto-ségrégation des groupes sociaux) qui, à Belém, offre à la population ciblée (catégories moyennes et supérieures) un mode de vie des banlieues nord-américaines : consommation mondialisée (centre commercial), dépendance aux véhicules privés et accès aux loisirs selon des services payants (Miranda, 2016).

Le secteur public a investi dans la production d'ensembles de logements pour la classe aux bas revenus, avec comme critère primordial, la localisation et le prix de la terre. Les grandes sociétés immobilières commandées par le secteur privé, avec la connivence du pouvoir public, ont initié une nouvelle étape de développement de la ville, dénommée « Nouvelle Belém ». Dès 2008, ces grandes sociétés ont produit des projets immobiliers de haute densité pour la population la plus aisée, des centres commerciaux et des grands immeubles de bureaux.

Les plaines inondables sont devenues des zones de production informelle et d'habitat pour les populations exclues. Ces habitants n'ont pas d'autres alternatives pour se loger et ignorent le plus souvent que, quelques décennies auparavant, les *igarapés* représentaient une manière d'habiter proche de la nature et sans signe de précarité. Ce phénomène est également observé à Manaus et à Rio Branco.

Belém peut être compris comme un écosystème où les actions de l'homme-société ont provoqué des transformations successives de l'espace dans le processus de développement urbain, influençant sa topographie, le type de sol, les ressources en eau, la couverture végétale. L'utilisation et l'occupation des terres urbaines déclenchent de nouvelles dynamiques sociales sur la nature qui devaient être modifiées pour mieux répondre aux nouveaux besoins de la ville, éliminant parfois les problèmes (inondations) ou simplement les déplacer dans l'espace.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

2.2. Manaus : le « Paris des tropiques »

La ville de Manaus [Figure 20], appelée le « Paris des Tropiques » au cours du XIXe, concentre la moitié de la population de l'État de l'Amazonas dont elle est la capitale. Sa population est de 2.145.444 habitants[27], dont un quart habite dans des quartiers précaires et 140 000 vivent dans la pauvreté extrême. Manaus, située à 1 600 km plus à l'ouest de Belém, en amont de la rivière, n'a été fondée qu'en 1669. L'économie de la ville n'a prospéré que pendant le boom du caoutchouc qui a duré jusqu'en 1913. Avec la fin de cette économie, la ville est revenue à un isolement économique jusqu'en 1970, date de création de la Zone Franche de Manaus (Azzoni et al., 2016). Selon Morais et Venturato (2013), Manaus a vécu trois processus fondamentaux expliquant la formation de la métropole d'aujourd'hui : l'explosion du cycle de la caoutchouc, européanisation des constructions et la création de la Zone Franche de Manaus (ZFM).

Ainsi comme pour Rio Branco, la naissance de la ville est liée à l'exploitation du caoutchouc. Dans cette période de développement économique a eu lieu la modernisation des habitations selon des standards européens. La paille, le bois et toute autre expression du savoir-faire local étaient interdites par le gouvernement au moyen de décrets de loi. Dans la Manaus de la « Belle Époque », le beau était établi en fonction du goût des élites, qui avaient pris comme référentiel l'Europe, ignorant le savoir-faire significatif de la construction traditionnelle en bois, des routes en terre, du toit de paille,… qui évoquent l'interaction de l'homme avec la nature et non sa domination (Santos Júnior, 2007).

> « La modernité à Manaus remplace non seulement le bois par le fer, l'argile par la maçonnerie, la paille par la tuile, l'igarapé par une avenue, la charrette par les tramways électriques, l'éclairage au gaz par la lumière électrique, mais détruit également le paysage naturel, détruit les coutumes et traditions, civilise des Indiens le transformant en ouvriers urbains, dynamise le commerce, élargisse la navigation, développe l'immigration. C'est la modernité qui arrive au port avec sa vision transformatrice, dévastant l'ancien et laid, et construisant le moderne et beau » (Dias in Braga 2016, p. 98).

Dans cette démarche les Indiens commencent à porter les habis demandés par la société de l'époque, car être moderne, c'est « *se transformer soi-même et transformer les choses qui entourent* » (Braga, 2016). Même si Manaus était loin de la France, il paraissait inévitable de se transformer selon le modèle français.

27 Estimation du IBGE (Institut Brésilien de Géographie et Statistique) pour l'année 2018. En 2010, la population était de 1.802.014 ce qui signifie une densité démographique de 158,06 hab/km².

Figure 20 Vue de satellite de la ville de Manaus. Source : Google Maps (2020)

Figure 21 Manaus aujourd'hui. Le privilège d'habiter aux bords de la Rivière Noire. Souce : Google Images (2020).

Figure 22 Favela à Manaus. Souce : Folha de São Paulo (2018).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

En 1852 la zone centrale de Manaus était traversée par sept ruisseaux. Les projets conçus et exécutés par des européens dans une ville des tropiques, ont éliminé les cours d'eaux vus comme des obstacles à la croissance.

La politique d'embellissement et de modernisation de la ville de Manaus prêchée par Eduardo Gonçalves Ribeiro[28] visait à attirer les investisseurs étrangers et la main-d'œuvre étrangère modifiant le mode de vie de la population qui y vivait (L. C. Souza et Oliveira, 2016). La transformation de l'*Igarapé* Espírito Santo en une avenue (Eduardo Ribeiro) est un exemple de cette politique. Les maisons avec une couverture en paille représentaient la pauvreté, à l'opposé du « glamour » des constructions de style européen. Manaus se transforme alors en une ville de cafés, théâtres et palaces insérés dans un urbanisme hygiéniste et d'embellissement selon le modèle haussmannien. La nouvelle configuration moderne s'est faite à partir de la suppression d'*igarapés* et de cours d'eau sur lesquels, après un processus de terrassement, ont été construites de larges avenues.

Ces infrastructures vendues comme symbole de croissance, de dynamisme et d'hygiène ont aussi mis en place le développement des inégalités. Manaus au début du XXe siècle se présente déjà comme une ville de profonds contrastes avec, de manière ostentatoire, une façade « parisienne » alors que dans le même temps la majorité de la population n'avait pas ses besoins primaires satisfaits.

En 1967, avec la création de la ZFM, la ville renaît d'un point de vue économique après la crise de la caoutchouc. Les facilités fiscales attirent plusieurs industries automobiles et des usines. Si la plantation de l'hévéa a dynamisé le territoire de Manaus à partir d'une activité extractive liée aux temporalités de la forêt, l'industrialisation dans la frontière amazonienne se présente beaucoup plus hostile et agressive. Elle est le point de départ d'un changement brusque dans le paysage urbain. Le processus d'industrialisation, associé à une croissance démographique importante et à une offre accrue de produits et services, a contribué à façonner le territoire d'aujourd'hui. Les avenues construites sur les cours d'eaux terrassés dans les années 1970 sont devenues des lieux de densification verticale intense, de spéculation et d'investissement.

Ce processus d'industrialisation des années 1960 s'est accompagné d'un étalement urbain, provoqué par l'exode rural et des migrations massives d'anciens travailleurs des zones rurales. En arrivant, ils se sont installés dans la périphérie. Alors qu'en 1960 la population de Manaus était de 173.703 habitants, elle atteint 311.622 habitants en 1970 ; depuis cette époque, la ville connait une croissance continue Les changements dans le tissu urbain sont significatifs en ce qui concerne la morphologie et les typologies d'habitation. La population ayant de bas revenus se concentre aux marges des *igarapés* ou dans les périphéries urbaines. La maille urbaine s'étend dans toutes les directions, notamment au nord et à l'est où les occupations spontanées – squats et invasions illégales – prédominent (E. M. R. de Castro, 2009).

D'autre part, des appartements et des condominiums résidentiels fermés apparaissent devant le Rio Negro, où s'installe la population la plus riche. La contemplation de la Rivière Noire [Figure 21], symbole de la région Amazonienne, est le privilège d'une minorité au détriment d'une majorité qui doit se contenter des *igarapés.* Dans ce contexte, la « périphérisation » n'est pas seulement matérielle et financière mais évoque aussi la perte de conscience de la signification de la nature, la perte de l'identité, de la mémoire.

De manière générale, Manaus se caractérise par une urbanisation complexe où différents acteurs, de différents niveaux de pouvoir, composent l'espace. Les combinaisons d'actions/réactions des acteurs ont configuré ce cycle d'étalement du tissu urbain, dans lequel l'État, comme régulateur du sol urbain, joue un rôle primordial. Désarticulé et diffus, son développement a été basé sur l'établissement de pôles dont la Zone Franche. L'industrie a été le moteur d'une intense croissance démographique entraînant des processus de diffusion/étalement du tissu urbain ayant pour conséquence la *favelização* (favelisation) [Figure 22].

Le Mondial de Foot de 2014 a inauguré une nouvelle période dans l'évolution urbaine de Manaus. Pendant 10 ans la ville est devenue un chantier à ciel ouvert. Plusieurs programmes de restructuration et modernisation urbaine ont été réalisés par l'État. Ainsi des zones éloignées, notamment le long des *igarapés* qui drainent la ville et où se concentrent traditionnellement la population moins favorisée ont subi des processus de revitalisations selon un modus operandi du gouvernement basé sur la dépossession et les déplacements de population. Ces dernières actions amènent à la gentrification du territoire, mais s'agissant d'un évènement récent, les conséquences sont encore difficiles à évaluer (Morais et Venturato, 2013).

28 Gouverneur d'Amazonas du 2 novembre 1890 au 5 mai 1891 et du 27 février 1892 au 23 juillet 1896, étant le premier Noir à gouverner Amazonas.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

2.3. Canaã dos Carajás : une ville périphérique globale

Canaã dos Carajás est une ville située au Sud-Est de l'État du Pará[29]. Son économie tournait autour de la culture du riz, du maïs, des haricots et de la filière lait et bovins de boucherie (IBGE, 2017). Jusqu'aux années 1990, Canaã dos Carajás avait une formation essentiellement agricole ; depuis la ville, comme le Sud du Pará, sont devenus parties intégrantes de méga-projets nationaux (Homma ; Carvalho et Sampaio, 2002)[30].

Cette ville nous permet de voir comment les nouvelles infrastructures ont engendré de nouveaux modèles d'articulation pour une petite ville qui prend une importance locale : nouvelles typologies d'usage et d'occupation du sol qui servent de support aux activités globales, telles que les *company towns*, les districts industriels, les logements, les centres logistiques. À cet égard, le caractère spontané d'une croissance qui se tisserait à partir de l'avancement de l'économie, comme des améliorations urbaines à Rio Branco, Belém et Manaus ont pu se faire au fil et à mesure des profits générés par l'exploitation du caoutchouc, est inexistante ici car de lourdes infrastructures sont nécessaires pour que l'exploitation démarre. Ainsi, la consolidation d'une ville-minière, programmée, a été un préalable à la consolidation d'une ville urbaine et à l'urbanisation de la société.

Le processus d'occupation contemporain dans la région de Carajás remonte aux années 1970, avec la découverte de la plus grande province minérale du monde[31]. L'occupation effective du territoire a cependant eu lieu au début des années 1980, grâce au programme Grande Carajás - le PGC - dont l'objectif était de générer des devises pour l'économie nationale par le biais d'exportations de minéraux et de métallurgie produites en Amazonie orientale. À la fin du XXe siècle, avec la découverte de gisements minéraux de cuivre, de nickel et de fer dans la municipalité, Canaã dos Carajás a commencé à recevoir des travailleurs pour l'implantation de mines et d'usines de traitement du minerai. Explorant le cuivre, la mine Sossego a été la première à être construite, démarrant ses opérations en 2003. En 2011, la construction de la mine S11D, est la plus grande au monde en termes d'exploration de fer

29 L'État du Pará fait partie de l'Amazonie orientale.

30 La superficie du programme Carajás 840 000 km²) est plus grande que la France et la Grande-Bretagne réunies, plus de deux fois la superficie de l'État américain de Californie, ou plus que tous les États de la région sud du Brésil plus l'État de São Paulo (Fearnside, 1986).

31 La mine de Carajás, est la plus grande mine de minerai de fer du monde, elle détient 7,2 milliards de tonnes métriques de minerai de fer dans des réserves prouvées et probables. D'autres gisements minéraux ont été découverts plus tard. Carajás est riche non seulement en minerai de fer mais aussi en minerais de manganèse, de cuivre, d'étain, d'aluminium et même d'or (Mining Technology, 2020).

Figure 23 Vue de satellite de la municipalité de Canaã dos Carajás. Source : Google Maps (2020)

Figure 24 Vue aérienne du centre-ville de Canaã dos Carajás. Source : Google Maps (2020)

Figure 25 Vue de la « Mine do Sossego », du projet SD11 à Carajás. Source : Agência Nacional de Mineração (2016).

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

(Prefeitura de Canaã dos Carajás, 2020).

Le Programme Grande Carajás (PGC) a été conçu dans les années 1970 comme une action stratégique visant à garantir le contrôle gouvernemental sur la plus grande réserve poli-minérale. Il était basé sur la production d'énergie à partir de la centrale hydroélectrique de Tucuruí ; l'extraction du minerai de fer dans la province minérale de Carajás ; l'enrichissement de la bauxite à Barcarena ; la construction des ports de Barcarena et de São Luís, du chemin de fer Carajás-São Luís et des routes municipales ; la création d'établissements ruraux pour produire de la nourriture pour la main-d'œuvre impliquée dans le projet, zone correspondant à la municipalité de Canaã dos Carajás (Andrade, 2015).

Ce programme couvrait une superficie de 900 000 km², ce qui représentait environ 10% du territoire national impliquant une partie des États du Pará, du Maranhão et Tocantins. C'est cette action de l'État brésilien qui va déclencher toute une logique d'organisation spatiale particulière et qui va structurer le territoire en Amazonie orientale (Villela et Giusti 2016). Avec l'intégration de l'activité minière dans la municipalité, la population de Canaã est passée de 10 922 en 2000 à 31 062 en 2013 selon les données de l'IBGE. Aujourd'hui, la population de la commune est estimée à environ 50 mille habitants (Prefeitura de Canaã dos Carajás 2020). Étant donné l'ampleur des infrastructures requises l'activité minière impacte de manière agressive le milieu naturel, le paysage et le tissu urbain. Le programme Carajás est responsable de la transformation du paysage économique et social, attirant, comme un aimant, d'immenses contingents de population. Il a amené des milliers de travailleurs de la construction à la recherche d'emplois dans la région orientale de l'Amazonie échappant au contrôle de l'État brésilien occasionnant des conflits agraires comme jamais vus (Moreira et Santos 2018).

> « Les familles de différents états brésiliens ont commencé à arriver à un rythme beaucoup plus rapide que les actions de l'INCRA [...]. Plusieurs propriétés avec titres fonciers, réservées à l'exploitation des noix du Brésil, ou avec des projets agricoles visant à élever du bétail, et différentes zones de terres vacantes qui existaient encore, ont été progressivement occupées par des travailleurs migrants ruraux. Cette situation a fait de cette partie de l'État du Pará l'une des zones de plus grandes tensions sociales et, par conséquent, d'intervention gouvernementale dans le domaine agraire. » (Pereira 2015, p. 63 in Moreira et Santos 2018)

La fragilité des institutions de l'État pour contrôler les actions des anciens et nouveaux acteurs dans la région a donné lieu à l'usage de la violence et la subordination des groupes sociaux. En effet, les problèmes liés aux grandes propriétés foncières, les questions relatives au social et à l'environnement, telle que la justice

Figure 26 Entrée de ville. Source : Portal Canaã (2019).

Figure 27 Dans la continuation de la route PA-160, l'Avenue Weine Cavalcante à Canaã dos Carajás. Source : Google Street View (2019).

Figure 28 Complexe industriel à Canaã dos Carajás. Source : Correio de Carajás (2018).

Figure 29 Urbanisation précaire à Carajás. Source : Portal Canaã (2019).

socio-environnementale, étaient en dehors des projets développementalistes. L'usage de la violence a été employé comme une forme normalisée de pression politique et sociale et le pouvoir politique s'est concentré dans les mains des nouvelles élites locales venues du Centre-Sud du Brésil. Ainsi, des monopoles importants se sont créés en fonction de la quantité de terres possédées.
Ces circonstances ont eu plusieurs conséquences négatives pour la région, telles que la dévastation de la forêt amazonienne et le développement de formes dégradantes de travail, l'exploitation de la main-d'œuvre, dans certains cas, assimilée à de l'esclavage (Kohlhepp, 2002) notamment lors de l'ouverture de fermes dans les régions sud et sud-est de l'État. L'ambition de l'intégration au marché mondial et d'atteindre une forte croissance économique, a accentué les inégalités présentes, cristallisant la région de Carajás comme la « périphérie de la périphérie ».

> « Le manque de participation régionale et locale dans tous les secteurs et la prétentieuse intégration au marché mondial a intensifié le syndrome de « périphérie de la périphérie » dans la région de « Grande Carajás ». De nombreux conflits intérêt, non-respect des limites des réserves indigènes, insécurité en ce qui concerne les droits légaux et l'escalade continue de la concurrence pour l'usage de la terre ont conduit à une situation dans laquelle la coexistence de groupes sociaux et leurs objectifs économiques ont mis en évidence l'échec des objectifs de développement communs pour la région amazonienne. Le prix élevé de la croissance économique, ainsi que des méga-projets, ont coûté la destruction de la forêt tropicale et la dégradation écologique et sociale » (Kohlhepp 2002, p. 42)

Les conflits fonciers survenus dans les années 1970 et 1980 en Amazonie sont dus au modèle d'investissement industriel et agricole adopté. Il y a eu une augmentation exponentielle du nombre de morts résultant de conflits agraires, à partir des années 1980. Cette crise se reflète dans l'aggravation des conditions sociales et environnementales pour la majorité de la population rurale, rendant de plus en plus difficile pour les petits agriculteurs de vivre de la terre de manière sûre et non destructrice (Hall, 1991, p. 24 in Moreira et Santos 2018, p. 6).

La privatisation des entreprises minières de l'État dans les années 1990 est très importante pour comprendre l'enjeu global. Dans un cadre de marché, le prix des matières premières minérales étant influencé par la croissance de la Chine, Canaã dos Carajás a été la cible des investissements et a souffert des transformations liées aux fluctuations du prix du minerai de fer. L'interconnexion directe entre cette petite ville et les ambitions du marché chinois amène un nouvel enjeu : la fin de l'ère de la métropole comme un poste de contrôle entre des régions de commande et des espaces périphériques (Borja, 2007; Muxí, 2009). Sur ce fait, Jordi Borja, géographe, urbaniste et politologue espagnol mentionne :

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

> « Les nouveaux territoires urbains ne sont plus confinés à la ville centrale ou à ses périphéries plus ou moins peuplées, ce qui est appelée “zone métropolitaine”, c’est-à-dire le modèle de ville de la société industrielle. Le territoire urbain-régional est discontinu, un mélange de zones compactes avec des zones diffuses, centralités diverses et zones marginales, des espaces urbanisés et d’autres préservés ou en attente. Une ville de villes dans sa version optimiste ou une combinaison perverse entre des enclaves d’excellence mondialisées et des fragments urbains de pauvre caractère citoyen[32] » (Borja, 2007 p. 42).

Canaã dos Carajás, a drastiquement changé après l’introduction de l’économie minière à la fin des années 1990. Il est observé que le sens de la ville en tant que lieu de rencontre (de personnes, de biens, de savoir-faire) a été supplanté par le sens de la production et de l’exploitation. L’implosion de l’ancien village, métamorphosé en une ville, afin de construire des structures de soutien au nouveau mode de production par toute la municipalité (logements, centres logistiques, zone d’exploitation de la mine, barrages, routes, zones rurales) a favorisé l’imposition de logiques urbaines spéculatives à travers la commercialisation des terres rurales ainsi que la transformation d’exploitations agricoles en fermes de loisir (partie nord-ouest de la municipalité). Au sud du siège municipal, des logements précaires émergent en direction des nouvelles zones de production et sont concentrés près de la frontière avec la municipalité d’Água Azul do Norte [Figure 30] ; tandis qu’à l’est une seule ferme définit les conditions d’utilisation et d’occupation du sol.
L’introduction de nouveaux paysages financiers poussés par l’exploitation minérale transnationale, a conduit à nouvelles typologies d’appropriation de l’espace : centres commerciaux et complexes résidentiels fermés. Selon Duarte Cardoso et al :

> « La transformation urbaine étudiée était à la fois motivée par l’action d’une société minière transnationale en faveur de l’intense action d’agriculteurs, propriétaires de terres, politiciens locaux, migrants et pionniers, qui sur la base de leur propre rationalité, impliquant souvent le non-respect des lois environnementales et urbaines, usaient de relations d’influence et d’informations privilégiées ; du mélange entre leurs intérêts privés et les actions du pouvoir public ; de pratiques d’épuisement, de coercition et de dégradation de l’environnement naturel ; parmi d’autres pratiques de pillage social et environnemental assumées avec normalité » (Cardoso ; Cândido et Melo, 2017 p. 129)

En ce qui concerne les changements dans les relations entre les individus, des spatialités exogènes ont imposé de nouveaux modes de vie quotidiens à travers la consommation et de nouvelles façons

32 Nous pensons à favela.

Figure 30 Habitation précaire à Água Azul. Source : G1 (2020)

Figure 31 Projet d’urbanisation « *Jardim Europa* » en forme de lotissements (2.257 unités foncières) lancé en 2014 à Canaã dos Carajás. Source : Buriti Empreendimentos (2014).

Figure 32 La fabrication de la ville est dirigé à l’usage du véhicule privé. Source : Buriti Empreendimentos (2014).

Figure 33 Centre-ville. Source : Portal Canaã (2019).

Figure 34 Route d’accès à l’exploitation minière SD11 à Carajás. Source : Google Street View (2019).

d’approprier l’espace, générant des mutations morphologiques et dans les identités locales. La transformation rapide des typologies originales de la ville (petites cabanes en bois) vers de nouvelles expressions spatiales (maisons de maçonnerie bâtiments de cinq à huit étages, grandes voies) répond aux demandes des centres du pouvoir tout en occultant la demande de stabilité économique de la majorité de la population précarisée ainsi que la soutenabilité de l’environnement (Santos, 1988). Par ailleurs, ont émergées des difficultés de relation avec l’autre face au scénario d’inversement de valeurs qui se déroule dans la ville contemporaine, compte tenu de la dégradation continue des relations de voisinage et son remplacement progressif par l’individualisme qui accompagne le « développement » de la ville (Bauman, 2003).

En conclusion, l’adoption de pratiques de production industrielle liées au capital financier, détaché des processus socio-économiques préexistants dans la municipalité, a introduit l’opposition entre urbain et rural à travers de la mise en place de nouvelles morphologies sur le territoire, jusque-là, inconnues de la région. Valeurs et formes de l’utilisation et de l’occupation du sol ont été importées de contextes métropolitains et étrangers et se sont imposés dans un environnement à la matrice rurale [Figure 31][Figure 32]. Cette nouvelle logique, plus adaptée à la consommation, nie la valeur des pratiques de base rurale ainsi que les relations de voisinage et le savoir-faire local. Ces ruptures ont aussi généré des inégalités issues des adaptations du tissu urbain à l’usage du véhicule privé[Figure 26][Figure 33]. En effet, la dispersion de la maille urbaine et la transformation de la rue d’espace de rencontre et de diversité en un espace dévoué à la connexion entre espaces de production et de consommation [Figure 27][Figure 34], se traduit pour la population marginalisée qui ne dispose pas d’automobile à une restriction de sa mobilité à certaines zones. D’autre part, la nouvelle configuration spatiale amène à l’aliénation de l’individu à une entité fondamentale à son existence : la nature alors que de nouvelles formules de loisir sont imposées dans cette ville déjà contemporaine à travers le *shopping center*.

Cette nouvelle Carajás, encaissée par l’urbanisation planétaire donne lieu à la contradiction entre l’universalisation de la consommation et l’universalisation de la citoyenneté. De cette façon, la vie pour l’habitant, auparavant rural et aujourd’hui inadapté au milieu urbain, est précaire et sans signifiance. L’appauvrissement visible contredit complètement la vision hégémoniste du progrès qui ne peut s’appliquer aux villes amazoniennes.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Malgré des efforts d'intégration du gouvernement brésilien, l'Amazonie n'est pas encore rentrée dans le Brésil « utile » (Mello et Théry, 2003), c'est-à-dire, n'a pas atteint le niveau économique et productif des grandes métropoles brésiliennes, comme São Paulo. Les conséquences environnementales et sociales, très lourdes, apparaissent donc disproportionnées aux gains économiques. Selon Mello et Théry, *op. cit.)*, si l'État n'appuie pas directement les exploitations privées qui occasionnent parfois des pertes environnementales et des conflits sociaux significatifs, mais elles n'existeraient pas si les routes d'accès n'avaient pas été tracées.

Il est vrai cependant que les interventions au cours des années ont un peu changé en Amazonie : des nombreuses réserves (pour les communautés amérindiennes ou indigènes) ont été créées et quelques politiques publiques ont évolué comparées à l'exploitation des années 1970. Certaines politiques qui visent le développement des infrastructures par l'eau ainsi que la production d'énergie électrique revendiquent un caractère plus « vert ». Toutefois, elles ne sont pas la majorité. Au moins trois sortes d'actions différentes sont mises en place : celles qui visent à protéger des milieux naturels afin de satisfaire l'opinion publique brésilienne et internationale ; d'autres tendent à assurer le développement économique d'une région de plus en plus intégrée à l'espace national ; et en dernier, des actions dirigés à l'implantation des infrastructures qui permettront, ensuite, que l'initiative privé (*agrobusiness*[33], exploitation minérale) avance, configurant des nouvelles conquêtes pionnières (*Ibid.*).

Il convient d'ajouter que la construction de routes par l'État est suivie, inévitablement, par la construction de routes clandestines qui génèrent également des fortes tensions sociales. À titre d'exemple, la construction des routes non officielles au Sud de la Transamazonienne ont permis l'installation de bûcherons de manière informelle près du territoire indigène Ririí. Ce fait a rendu difficile la démarcation de la réserve indigène « Cachoeira Seca » donnant lieu à des conflits sur les revendications territoriales (Perz et al. 2007)

33 Le terme agrobusiness (du grec *agros*, « champ », et de l'anglais *business*, « commerce ») est utilisé pour désigner l'ensemble des activités économiques de production, de transformation et de commercialisation des produits de l'agriculture intensive, fortement mécanisée et caractérisée par de hauts rendements. L'*agrobusiness* est un mot-valise qui désigne l'agriculture productiviste et tout le secteur économique qui s'y rattache. Une des traductions possibles en français serait le secteur agro-alimentaire. Inspiré par des systèmes agraires nord-américains, l'*agrobusiness* est étroitement lié aux services amont (crédit bancaire, assurance...) et aval (transformation et commercialisation de la production...). La production cible les exportations, qui s'appellent, dans ce contexte, agro-exportations. Certains pays se sont spécialisés dans ce secteur destiné à équilibrer leur balance commerciale comme la France, l'Allemagne ou le Brésil (Géoconfluences, 2018).

Dans les dernières décennies et jusqu'à aujourd'hui l'action de l'État a ciblé l'Amazonie Sud-Occidentale qui est progressivement incorporée aux circuits productifs du pays. Dans cette portion amazonienne se concentrent les principaux points d'appui de l'action sociale due à la présence des populations traditionnelles, les Indiens et les caboclos, ces descendants des Indiens, des Portugais et des immigrants du Nordeste, venus par vagues successives peupler – un peu – les bords de fleuves avant la construction des routes (Mello et Théry, *op.cit.*).

À partir de l'étude de cas de Rio Branco, nous allons voir l'ambivalence de l'implantation des infrastructures routières et comment elles ont influencé de manière plus précise des changements dans les dimensions spatiales et socio-anthropologiques.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARTIE II :
RIO BRANCO, DE SERINGAL À VILLE
...

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Il est important de comprendre les différentes implications de la construction routière et des infrastructures dans les réalités locales amazoniennes. Selon Perz et al. (2008) c'est à partir de là que pourraient être mises en œuvre des initiatives de conservation pour améliorer la gestion de la construction de routes, afin d'éviter les impacts négatifs de celles sur les écosystèmes forestiers, et faire en sorte que les initiatives de développement puissent prévenir la fragmentation des forêts et la dégradation écologique.

L'histoire de Rio Branco est intrinsèquement liée à l'intégration routière. De la BR-364 qui a condamné à l'oubli la Rivière Acre à la construction des infrastructures « transocéaniques » de l'Atlantique au Pacifique, la route représente une menace à la résilience en même temps qu'elle suscite l'espoir de meilleures conditions de vie à travers l'accès aux facilités urbaines et l'intégration sud-américaine puis au marché mondial. L'évolution de la ville vers un caractère essentiellement urbain, c'est-à-dire hors de sa condition proto-urbaine (Morais 2018), ne peut être comprise qu'à partir de son intégration effective via les infrastructures routières, suivant le choix adopté du transport routier pour le pays [Figure 35]. Nous verrons comment cette politique routière au niveau national a affecté Rio Branco et a façonné le paysage amazonien, changeant aussi, la relation des hommes avec la forêt ainsi que le sens donné à la ville dans le bassin amazonien.

1. L'impact de la route du Pacifique dans l'urbanisation de Rio Branco

Dans les XVIe et XVIIe siècles, la technologie du transport au Brésil relevait essentiellement des épaules des esclaves indiens et africains. Les chevaux et les charrettes étaient inadéquats pour les pentes abruptes de la Serra do Mar, par exemple. Les mules ont été introduites pour la première fois comme substituts pour les esclaves lors des découvertes d'or au XVIIIe siècle. Les chemins de fer, ont été prédominants dans le passé à l'apogée de la culture du café, une des premiers *commodities* après la canne à sucre. Ils ont représentés l'un des principaux moteurs de l'expansion de la frontière agricole, ainsi que de l'industrialisation de la région centre-sud du pays, au cours du dernier quart du XIXe et de la première moitié du XXe siècle (Pfaff et al. 2009).

Suivant le modèle Nord-Américain de *higways* et *parkways*, le front expansionniste brésilien en Amazonie se basera sur les autoroutes et routes, inaugurant un courant de pensée qui prédomine jusqu'à nos jours, posant des entraves logistiques pour une économie qui essaie de se démarquer à l'ère de la finance mondialisée.

Figure 35 La Route du Pacifique : intégration routière d'Acre avec le reste du pays et les océans

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1.1. Le mouvement du *Rodoviarismo*

Au cours de la seconde moitié du XXe siècle, une fois les voies ferrées délaissées, ce ne sont plus les wagons mais les camions et le développement du réseau routier qui poussent la frontière agricole vers le nord-ouest, vers le bassin de l'Amazonie (Pfaff et al. 2009). À partir des années 1990, la nouvelle organisation territoriale nationale abandonne l'idée de pôles, ouvrant la voie à une nouvelle forme de développement régional incluant notamment les axes de l'IIRSA[34] dont l'Autoroute du Pacifique est le projet stratégique. L'État dans cette dernière logique agit comme un agent immobilier en signalant des opportunités d'investissement afin de renforcer la compétitivité du Brésil. Ce sont les axes qui sont les protagonistes de ce modèle de développement.

> « Il s'agit d'une nouvelle "armature régionale" logistique et infrastructurelle où les transports sont un élément crucial, articulés à d'autres réseaux (télécommunications, électricité et des villes). C'est dans ce contexte que le réseau urbain adopte une rigidité moins hiérarchique, définissant des circuits et l'importance aux nouveaux centres urbains régionaux, qui fonctionnent comme de véritables «nœuds» pour les flux, à base de produits variés, tels que ceux issus de la biodiversité et de l'écotourisme, mais surtout ceux liés à l'agroalimentaire et à l'industrie minière, comme on peut le constater dans le circuit du soja, qui comprend la ville de Santarém, et le circuit du fer, qui comprend la ville de Marabá, les deux dans l'état de Pará (Trindade Jr., 2015 p.102) ».

À partir de cette période la démarche d'aménagement colonial privilégie l'implantation des grands pôles et des axes routiers qui configurent, dans la majorité de cas, une urbanisation non spontanée caractérisée par des relations de verticalité (Sathler, Monte-Mór et Carvalho, 2009; Sathler et al., 2010; Monte-Mór, 2004b).

Spécifiquement dans l'état d'Acre, dans l'extrême occident amazonien, c'est à partir des infrastructures routières que cette démarche se met en œuvre.

Le « Rodoviarismo » est une politique en faveur du développement du transport routier face à d'autres modes de transport. Cette politique démarre au XXe siècle et fait suite au développement d'autres modes de transport comme la voie ferrée et les hydro-voies. Washington Luís[35] dans les années 1920 avait comme devise de campagne « Gouverner c'est ouvrir des routes ». Cependant l'apogée des politiques routières s'est produite lors de l'installation des industries automobiles à Brasília, pendant le gouvernement de Juscelino Kubitschek (1956-1961). Kubitschek, émerveillé par l'illusion de progrès provenant de l'industrie automobile, a rêvé d'une capitale faite pour la voiture. Le président avait un ambitieux projet d'industrialisation du Brésil, qui ne pouvait être réalisé qu'avec des capitaux et des technologies étrangères. Reçu par les chefs d'État des États-Unis et d'Europe, Kubitschek a en effet ouvert la voie au grand flux d'investissements directs, en particulier dans l'industrie automobile, qui a caractérisé son gouvernement (Almeida, 2015).
Le délaissement des voies ferrés et la consolidation du modèle routier au Brésil, tant en termes logistiques qu'urbanistiques, a amené la dépendance au modèle routier occasionnant aujourd'hui des préjudices dans la balance commerciale nationale à cause du « coût Brésil »[36] (Barat, 1978; Paula, 2010; Peixoto, 2015; Salum, 2007). Différents secteurs de la société ont donné leur support à cette rationalité *rodoviarista* : journaux, magazines, établissements d'enseignement et associations diverses, auxquels s'ajoutent les ingénieurs, les économistes, les hommes politiques, les législateurs ainsi que les hommes d'affaires. Pour eux, l'adoption de la route était plus adaptée aux caractéristiques du pays. Cette politique de transport, est alors devenue sens commun au cours des cinquante dernières années (Paula, 2010).

Au cours des années 1995-1999, après la dictature militaire, dans le cadre des plans gouvernementaux « Brasil em Ação » et « Avança Brasil », sont proposés douze axes d'intégration et de développement nationaux (ENIDs), provenant d'études réalisées par Eliezer Batista[37] . Elles ont constitué une base importante dans le débat sur l'intégration sud-américaine, soutenant les axes d'intégration et de développement identifiés dans le Plan d'action de l'IIRSA (Cavalcante, 2016). Sachant que le rôle central acquis par les axes de développement des projets gouvernementaux et la réorientation de la Banque Nationale de Développement (BNDES) pour financer des projets des gouvernements voisins – notamment autoroutes, routes et barrages – montrent que d'importantes étapes vers l'intégration physique sud-américaine étaient déjà en cours, avant même la formalisation de l'IIRSA (Carvalho, 2004 : 55 in Cavalcante, 2016)

34 L'IIRSA - Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana est un accord qui vise la coopération économique, socioculturelle entre plusieurs pays d'Amérique du Sud, au travers de leur intégration territoriale à de grands projets d'infrastructures, d'énergie et de télécommunications. Les pays qui en font partie sont : l'Argentine, la Bolivie, le Brésil, le Chili, la Colombie, l'Équateur, la Guyane, le Paraguay, le Pérou, le Suriname, l'Uruguay et le Venezuela (UNASUR, 2016).

35 Dernier président du Brésil (1926-1930) de la période de la « República Velha ».

36 Le « coût Brésil » est l'ensemble des facteurs structurels qui conduisent à la perte de compétitivité des produits et des entreprises brésiliennes sur le marché étranger. Les produits agricoles coûtent 35% de plus quand ils proviennent du Brésil en comparaison avec la production des États-Unis et de l'Allemagne (Salum, 2007).

37 Eliezer Batista était secrétaire des Affaires stratégiques du gouvernement Collor et ancien directeur de Companhia Vale do Rio Doce. Ces études ont été réalisées à la demande de Fernando Henrique Cardoso alors ministre des Finances du président Itamar Franco.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

En 2000 sous le leadership politique du président Fernando Henrique Cardoso au Brésil, et avec l'appui des ressources financières de l'Inter-American Development Bank (IDB) sont consolidées les bases nécessaires pour l'investissement privé dans le secteur des transports, rendant viable la construction de l'axe routier du Pacifique (Cavalcante, 2016)

1.2. La construction de la route du Pacifique

Dans le contexte d'une nation brésilienne exportatrice de *commodities* et dépendante du transport routier, la route du Pacifique a été un projet de l'IIRSA face à l'affaiblissement des relations avec les États-Unis. Le désir de la construction de la route Interocéanique[38] entre le Brésil et le Pérou avait pour principale justification l'intégration et la dynamisation du commerce intra-régional et extra-régional de ces pays ; l'admission de produits péruviens vers l'Océan Atlantique et l'accès des produits brésiliens vers l'Océan Pacifique. Dans le cadre national, le but était d'incorporer l'État d'Acre, en Amazonie sud occidentale[39], aux circuits du capitalisme brésilien (Bicalho, 2013; Cavalcante, 2016; Gadelha, 2013; UNASUR, 2016). L'ensemble des travaux du projet d'intégration de l'IIRSA est orienté en vue de la diversification de la matrice énergétique de la région mais aussi de la consolidation d'une voie fluviale internationale, le corridor fluvial de la rivière Madeira pour générer de nouvelles possibilités de développement économique[40] [Figure 38].

La Route du Pacifique, réalisée dans son intégralité en 2011 (avec la dernière partie péruvienne) est un projet initié, en termes d'intentionnalité, dans les années 1950 dans un contexte de « développementalisme », à partir de la construction de la route Rio Branco-Brasília BR-029 (plus tard appelée BR-364) qui annonçait déjà

38 Route du Pacifique et Route Interocéanique (appellation plus fréquente dans le territoire péruvien) sont deux dénominations qui font référence à la même route.

39 La dénomination Amazonie sud-occidentale fait référence à la délimitation biogéographique et politique de la région amazonienne où la forêt s'étend aux pays voisins : la Bolivie et le Pérou. Elle est limitée au sud-est par la Cordillère des Andes. Au Brésil l'Amazonie sud-occidentale comprend les États d'Acre, Rondônia et la portion sud de l'État d'Amazonas. De l'autre côté de la frontière, au Pérou, les Départements de Madre Diós et Ucayali ; en Bolivie, le Département de Pando.

40 L'objectif du projet du corridor fluvial (Appelé Axe Madeira – Madre-Diós – Beni, faisant référence à la Rivière Madeira à Rondônia, et aux villes Péruvienne et Bolivienne de Madre-Diós et Beni, respectivement) est d'améliorer les conditions existantes de la voie navigable existante de la Rivière Madeira et de viabiliser la navigation permanente avec des navires de plus grande profondeur entre le Pérou, la Bolivie et le Brésil pour l'échange de marchandises et de passagers. Le projet n'a pas encore débuté, et suite aux changements politiques dans la région il est peu probable qu'il soit repris. En effet, Les partenariats entre les pays d'Amérique du Sud ont été établis pendant les gouvernements de Lula. Aujourd'hui, la politique du gouvernement Bolsonaro a enterré les dernières politiques de l'intégration régionale, pour lui, imprégnées des idéologies de gauche (Molina, 2019).

Figure 36 BR-364 (1970). Source : Exército brasileiro (2016).

Figure 37 Plaque d'inauguration de la BR-364 posée en 1984, sous le mandat du Président João Batista Figueiredo. Source : Blogspot (2016).

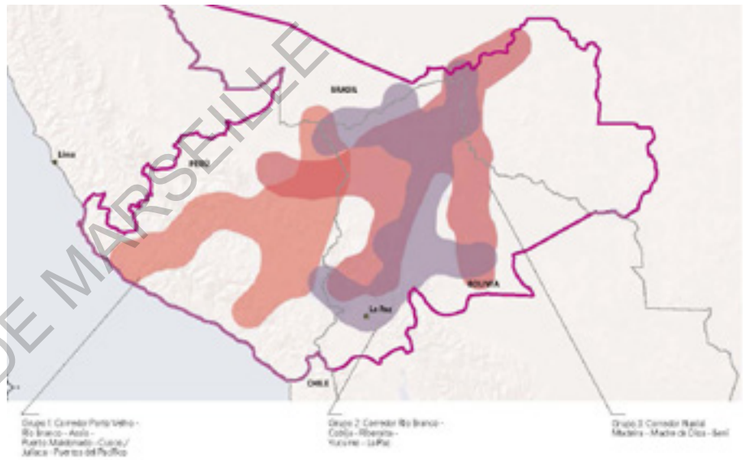


Figure 38 Figure 15 Carte des Projet d'intégration. Groupe des Projets de l'Axe Pérou-Brésil-Bolivie. Description de la carte, de gauche à droite : Groupe 1 : Couloir routier Porto Velho – Rio Branco – Assis Brasil – Puerto Maldonado – Cusco/Juliaca – Puertos del Pacífico. Groupe 2 : Couloir routier Rio Branco – Cobija – Riberalta – Yucumo – La Paz. Groupe 3 : Couloir Fluvial Madeira – Madre Diós – Bení. Source : Cartera de proyectos (UNASUR 2016, p. 230).

l'objectif de lier les deux océans par la voie terrestres (Agência Nacional et Arquivo Nacional, 2017).

Le film[41] qui documente ce projet décrit : « *au milieu de la jungle, il y a une nouvelle avancée de la technique et du pouvoir de réalisation du Brésil* ». La logique de domination de la nature présente dès la découverte des Amériques, se poursuit lors de l'ouverture de la BR-364 [Figure 36]. La photo de la plaque d'inauguration est emblématique : une plaque métallique sur un tronc d'arbre abattu [Figure 37].

Le projet a été poursuivi à partir de l'amplification de la maille viaire pendant le gouvernement militaire, dans le cadre du modèle de « développementalisme autoritaire » (Pereira, 2011; Prado, 2011). C'est dans ce contexte que la première route de liaison entre l'Acre et le reste du pays a été asphaltée : la BR-364 (Flexor, Dias da Silva et Pinto, 2017; L. C. Oliveira, Santos et Neto, 2006; Martins, 2019). La route du Pacifique, projet lancé dans les années 2000, est donc le résultat de la prolongation de la BR-364 et de l'asphaltage de la BR-317 dans le territoire d'Acre, en plus de la partie péruvienne achevée en 2011 (Farias, 2016). Dès les années 1980, c'était un projet controversé. Les expériences vécues lors de l'ouverture de la BR-364 sont connues : graves conflits entres les *seringueiros*, les peuples autochtones et les « paulistes » ; conversion des anciens *seringais* en pâturage bovin ; expropriations des peuples autochtones et *seringueiros* par la force et la violence ; formation de grandes *latifundios*[42] ; déforestation prononcée (Gonçalves,

41 Source : Arquivo Nacional (2017)

42 Grandes propriétés terriennes.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

2001; Gonçalves, 2017; L. A. P. de Oliveira; 2015; L. A. P. de Oliveira, 1985; Zevallos, 1993; Zevallos, 2008).

Avant la route, l'accès à plusieurs villes ne se faisait qu'en bateau et était donc limité à certaines périodes de l'année. Cette situation d'isolement a assuré la survie de la forêt et du mode de vie des populations. Pendant le gouvernement de Wanderley Dantas (1971-1975), il y a eu une campagne de colonisation de l'Acre, par l'expansion de la frontière agricole, où les grands fermiers du sud du Brésil ont été poussés à s'installer à travers des facilités fiscales et une terre à bas prix (Cidreira, 2015). Ces processus se sont développés au cours de la période militaire qui a suivi.
À la suite de l'investissement routier, d'autres infrastructures, comme des ponts ou des travaux hydroélectriques, ont été réalisés suite à l'ascension économique du Brésil, entre 2003 et 2008 (Comitê de Datação de Ciclos Econômicos, 2015) dans le cadre des politiques nouveau développementalistes (Flexor, Dias da Silva et Pinto, 2017) mises en place au cours de l'Ère Lula[43] qui avait comme partenaire politique dans l'État d'Acre le « Gouvernement de la Forêt » [44] (Barros, 2010; Fonseca, Cunha et Bichara 2013). Selon Biancarelli (2014), professeur à l'Institut d'économie de l'Université de Campinas, pendant l'Ère Lula les objectifs économiques et sociaux étaient plus harmonieux, caractérisant pour cet auteur un gouvernement « socio-développementaliste ».

Le « Gouvernement de la Forêt » a inauguré une période de mise en valeur de la culture autochtone et de dé-stigmatisation de la figure du *seringueiro*, perçu comme illettré et rustique face aux nouveau colonisateurs arrivés en 1980. La route du Pacifique a son rôle dans ce processus. La liaison routière, au moment où elle rompt l'isolement, a des effets sur la perception de l'État d'Acre qui pendant longtemps était vu par les Brésiliens d'autres régions comme un état lointain, non-membre de la fédération, ou même, inexistant[45]. Cette perception est liée au contexte historique de fondation et d'intégration de l'État d'Acre. En effet, ce territoire a appartenu à la Bolivie jusqu'au début du XXe siècle, bien que depuis les premières décennies du XIXe siècle, la majeure partie de sa population était composée de brésiliens originaires de la région Nordeste du Brésil et qui ont exploité les plantations de caoutchouc. Jusqu'à la construction de la BR-364, l'État d'Acre n'était accessible qu'en bateau et avion, puis à partir de la route en terre (mais praticable certaines périodes de l'année seulement).

43 L'Ère Lula, est la période qui part de l'élection du président Luís Inácio Lula da Silva (Parti des Travailleurs) jusqu'à la fin de son deuxième mandat (2003-2007).

44 La création d'un « Gouvernement de la Forêt » par l'équipe du Parti des Travailleurs a été en vigueur de janvier 1999 à janvier 2007. Nous y reviendrons dans la troisième partie [«L'invention de la Florestania (citoyenneté forestière)» p. 83].

45 Aujourd'hui il est très commun d'entendre une blague de Brésiliens d'autres régions qui dit que l'État d'Acre n'existe pas.

Ces politiques développementalistes, même si elles n'ont pas été vécues avec la même intensité comme dans les autres villes amazoniennes que nous avons étudiées au chapitre précédent, ont eu des conséquences tant dans la sphère matérielle, avec l'anthropisation accélérée de la forêt et de nouvelles configurations socio-spatiales de l'espace urbain, que dans la sphère immatérielle avec un impact sur les identités et dans les changements de relations entre les individus et avec la nature.

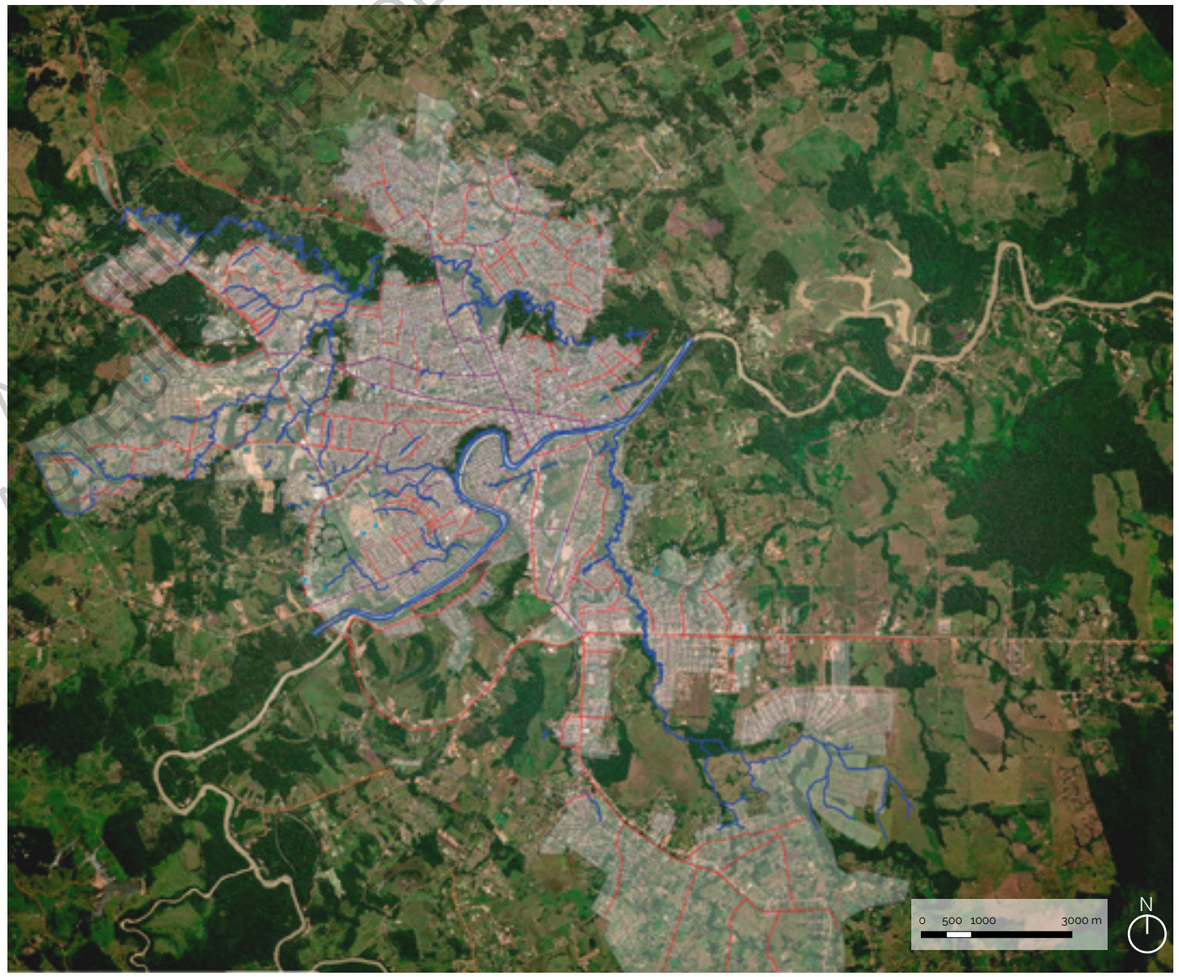


Figure 39 Vue satellite de la ville de Rio Branco. En rouge, les axes routiers, en bleu les ressources hydriques.

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

L'évolution de Rio Branco en « ville dans la forêt »

Les routes ont été primordiales pour l'urbanisation de la ville de Rio Branco qui pouvait être considérée comme proto-urbaine jusqu'à l'intégration nationale dans les années 1980. L'apparition de la ville de Rio Branco est liée à la valorisation du caoutchouc dans le marché international de 1880-1912 avec la venue de migrants à la recherche de « l'or noir » (Pimenta, 2016). Les premiers colons d'Acre furent les *cearenses* (provenant de la région du Nordeste, de l'état du Ceará), peuple le plus émigrant du Brésil compte-tenu des difficultés de vie dans leur région d'origine (Achá, 1927). Les années 1970 marquent le début d'une dynamique de transformation profonde à Rio Branco, capitale du territoire émancipé d'Acre. L'économie d'extraction du caoutchouc n'étant plus rentable, les anciens *seringais* sont morcelés puis vendus, entraînant une première vague migratoire vers la ville. Dans le contexte de l'expansion du front agricole, des milliers de *seringueiros* sont expropriés. Les peuples autochtones ainsi que les *seringueiros*, *posseiros*[46] *et ribeirinhos* émigrent aussi vers des villes de Bolivie, suivant le chemin des rivières et des routes naissantes (Loureiro et Pinto, 2005).

Le gouvernement promeut la remise en ordre des activités économiques (Morais, 2000) et c'est par le biais de la SUDAM[47] qu'en Amazonie, les grandes exploitations d'élevage de bovins favorisent de riches hommes d'affaires étrangers et brésiliens. À partir de l'ouverture de la BR-364 l'économie prend un nouveau souffle, la proximité des grands centres du pays offrant une possibilité de diversification des produits commercialisés. À Rio Branco s'installent de nouveaux commerces dont bijouteries, magasins électriques et de meubles.

Figure 40 Figure 21 Évolution de la population de Rio Branco. Source :IBGE (2018).

46 Le posseiro agraire est l'être humain qui occupe une portion de terre pour chercher sa survie. Son but est de planter, récolter pour sa propre consommation et de sa famille (Schütz, 2018; Freitas, 2018).

47 La Surintendance du Développement de l'Amazonie (SUDAM), est un plan de développement pour l'Amazonie qui a été élaboré entre 1972 et 1974. Son objectif central était de promouvoir de nouvelles zones et occuper des espaces vides en Amazonie.

L'implantation de nouveaux pâturages et de fermes agricoles en Amazonie génèrent celle de grands magasins de machines agricoles, un secteur qui se développe aussi à partir des échanges commerciaux dopés par la BR-364 (L. A. P. de Oliveira, 1985). Des entreprises commerciales du centre-sud du pays s'y installent. Les activités sont souvent liées à la voiture et au système financier : ventes de voitures, vente de pièces pour voitures, agences bancaires. Ce fait confirme la tendance du choix du modèle routier pour le développement du pays, tant en termes logistiques qu'en vecteur de croissance industrielle. L'activité industrielle naît en Acre dans cette même période à partir des facilités du gouvernement militaire. Ces activités se concentrent dans les produits forestiers, y compris la coupe du bois pour l'exportation, la production d'aliments, des produits céramiques parmi lesquels se démarque la brique, utilisée dans le marché de la construction civile.

Cependant l'activité industrielle n'est pas vraiment significative de la ville. À la différence de Manaus qui s'étend avec une Zone franche et des activités industrielles, Rio Branco témoigne de la croissance de la maille urbaine à partir de l'expansion de la frontière agricole, c'est-à-dire, la transformation de la forêt en pâturages. Pour inciter à cette reconversion économique, le gouvernement Fédéral initie une politique de valorisation salariale pour les professionnels qui veulent s'y installer. La compensation financière vise à pousser la migration vers cette localité éloignée et isolée du reste du pays. Comme résultat de cette politique, la ville se dote de nouveaux équipements (Trindade Jr., 2013b).

Ces transformations s'accompagnent d'un double mouvement migratoire. Une partie de la population qui y résidait, inadaptée aux nouvelles dynamiques imposées par le système capitaliste dans la frontière amazonienne, est partie vers les périphéries des vil-

Figure 41 La ville qui naît aux bords de la rivière Acre. Source : Album des 100 ans de préfecture. Prefeitura Municipal de Rio Branco (2013).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

lages environnants, et dans le même temps, l'État d'Acre reçoit une vague migratoire provenant du sud et du sud-est du pays – nouveaux colonisateurs qui vont amener le développement en transformant la forêt en grands pâturages bovins – compensant le déficit migratoire. Le remplacement des populations amazoniennes par d'autres conduit à la détérioration de la culture locale et à l'introduction de valeurs de villes du sud et sud-est brésilien à Rio Branco, comme en témoigne l'ouverture de premières galeries commerciales, inexistantes jusqu'à cette période (L. A. P. de Oliveira, 1985).

La ville de Rio Branco, a accueilli l'exode des *seringueiros* et d'autres peuples autochtones expulsés de leurs territoires. Entre 1970 et 1985, la population a été multipliée par 4,5, en passant de 34.531 habitants à 153.400 habitants, provoquant une augmentation exponentielle de la tâche urbaine et l'apparition des favelas et établissements précaires (Morais, 2000; Pinheiro Leite, 2010; Martins, 2019).

2. Les transformations de l'espace urbain

L'architecture à Rio Branco est restée longtemps conditionnée à son environnement : les maisons étaient construites à partir du bois de la forêt, en général surélevées du sol afin de se protéger de l'humidité comme des animaux. Les valeurs d'une matrice urbaine européenne sont arrivées en 1939 et ont marqué le cœur de la ville à partir de la construction du Palace du Gouvernement. Avec la route, l'accès aux matériaux de construction a été facilité, conduisant à laisser de côté les techniques de construction existantes qui auraient mérité d'être réinterprétés afin de créer une ville véritablement *amazônida*.

2.1. Mutations architecturales et expansion de la ville

La consolidation de la ville – encore proto-urbaine – s'appuie sur des principes hygiénistes comme dans le cas de Belém et Manaus. Après l'unification du territoire d'Acre une politique de modernisation a été mise en place afin d'y établir « l'air de *la civilisation* ». Hugo Carneiro, gouverneur du territoire émancipé (1927-1930), évoque le besoin « d'*un Acre définitif, un Acre en maçonnerie, sans le caractère transitoire des fondations d'hier, un Acre qui restera, qui résistera à l'action destructrice du temps, à la poussière de la ruine de son passé* » (Souza, 2018, p. 47). Ces initiatives ont lancé les fondements pour la construction d'une ville écologiquement insoutenable : d'une ville que nie les conditions climatiques des tropiques où elle est insérée et tourne le dos aux savoirs constructifs du *seringueiro* et des peuples autochtone [Figure 42] [Figure 43][Figure 44] [Figure 45][Figure 46]..

L'architecte-urbaniste Lima (2010), revisitant la construction traditionnelle du *seringueiro* selon une grille de lecture écologique, met en avant les différents emprunts culturels de cet habitat qui a su utiliser les ressources du milieu :

> « La population du Nordeste du pays, sans conditions financières et compte tenu des besoins initiaux au moment de l'occupation, prend comme modèle de logement celui de l'autochtone et le mélange à la mémoire des maisons de leurs lieux d'origine. Ainsi, avec des techniques rudimentaires, elle a construit ses maisons dans les plantations de caoutchouc, avec des matières premières extraites de la forêt, telles que le bois, le paxiúba, la paille de palmier, la liane, le bambou, le tout sans nuire à l'environnement. Elle a appris à se protéger des intempéries, tout en assurant son rapport avec l'extérieur et avec la nature à travers des espaces ouverts, intégrés et ventilés. Ces données ont pour source l'histoire de la formation d'Acre, dont les descriptions présentent le modèle architectural des maisons qui, à terme, concevront la maison du seringueiro d'Acre comme un logement soutenable. » (Lima, 2010 p. 182)

Figure 42 Modèle d'habitation des indigènes Kaxinawás dans la Rivière Purus. Source : LIMA, V. (2010).

Figure 43 Modèle d'habitation du seringueiro - XIXe siècle. Source : LIMA, V. (2010).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 44 Maison de Chico Mendes, leader environnemental. Elle est construite en maçonnerie et bois, montrant l'évolution de la maison du seringueiro. Source : IPHAN (2020).

Figure 45. L'ancien palais de Rio Branco. Il avait été construit en 1908 pour devenir le siège de la mairie de la mairie d'Alto Acre. C'était une grande et belle maison en bois. Source : Fondation Oswaldo Cruz. Date : 1911 et 1913. Collection numérique : Mémorial des Autonomistes.

Figure 46. Du bois à la maçonnerie. L'insoutenabilité arrive aux tropiques. Vue de la façade du palais de Rio Branco, de l'obélisque et de la fontaine lumineuse. Date : années 1950. Source : Mémorial des Autonomistes.

Figure 47 Carte de Rio Branco. Étude géographique du Territoire d'Acre, 1955. La zone occupée jusqu'à cette période était concentrée sur la rive gauche. Source : Album des 100 ans de préfecture.

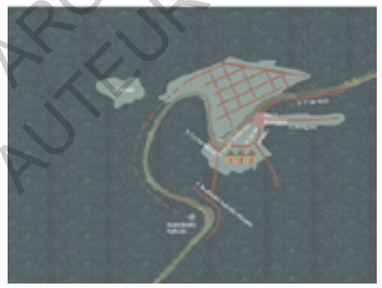


Figure 48 Rio Branco en 1909, lorsque l'État d'Acre n'était pas indexé au Brésil. Source : Plano Diretor de Rio Branco.

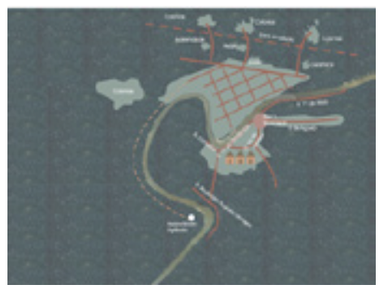


Figure 49 Rio Branco en 1909, lorsque l'État d'Acre n'était pas indexé au Brésil. Source : Plano Diretor de Rio Branco.

Même s'il y eut une imposition de valeurs exogènes comme celles de l'architecture nouveau classique, en maçonnerie, de grande échelle et de couleur blanche – comme il est habituel dans ce style d'architecture –, cette influence n'était cependant pas suffisante pour bouleverser ou supprimer les modes de vie de la forêt, ni suffisamment forte pour se détourner du savoir-faire constructif du *seringueiro* et du *caboclo* amazonien étant donné qu'il n'y avait pas encore de construction massive. En effet, jusque dans les années 1970 l'État d'Acre avait une économie dirigée vers les activités extractives végétales de la caoutchouc et des produits de la nature liant l'urbain à la forêt : tout se développait par la rivière et selon les saisons qui déterminaient la circulation sur les cours d'eau [Figure 41].

Rio Branco, née entre deux courbes de la rivière Acre avec des maisons en bois et des rues irrégulières, suivant la logique d'autres villes amazoniennes, faisait partie d'un réseau urbain « dendritique » dont la spatialité a duré jusqu'à la fin des années 1960. À partir de ce moment, les centres urbains ne sont plus articulés au bord de la rivière mais commencent à s'articuler le long de la route, c'est-à-dire en suivant le maillage programmé de l'État qui consiste en une initiative de colonisation dont ni l'État d'Acre, ni la ville de Rio Branco, ne pouvaient échapper. Les impacts environnementaux sur la forêt ne sont pas dissociables des transformations du milieu urbain. Les conséquences du front d'expansion en Acre sont sociales et spatiales, matérielles et immatérielles. La déforestation exécutée par des entreprises de l'exploitation du bois, ainsi que la transformation des anciens *seringais* en fermes agricoles pour l'élevage bovin, a occasionnée l'exode rural de familles de *seringueiros* qui habitaient la forêt. À partir de ce flux migratoire vers la ville, Rio Branco s'étend au détriment de la nature et l'implosion urbaine de Rio Branco s'accompagne d'un processus de « favelisation ».

Jusqu'au milieu des années 1950, la tache urbaine était concentrée sur la rive gauche de la rivière Acre et limitée par l'Avenida Ceará [Figure 47] [Figure 48], séparant zone urbaine et zone agricole [Figure 49][Figure 50][Figure 51]. À partir de 1970 [Figure 52][Figure 53][Figure 54][Figure 55][Figure 56][Figure 57] nous pouvons constater que la tache urbaine s'étend plus intensément. Elle s'est élargie plus de 60 fois, passant de 120 ha en 1948 à 7500 ha en 2005. Dans les années 1970, Rio Branco avait 23 quartiers et une population de 34.531 habitants venues des zones rurales, résultat des conflits et processus d'expulsion. En 1996, la population atteint 201.347 habitants et 133 quartiers. L'apparition de certains quartiers sont le résultat de l'occupation d'une population marginalisée, sans moyens suffisants, qui a squatté des terrains délaissées de l'État ou des propriétés privées (Pinheiro Leite, 2010).

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 50 Tache urbaine en 1948.
La zone occupée jusqu'à cette période était concentrée sur la rive gauche.

Figure 51 Tache urbaine en 1961.

Figure 52 Tache urbaine en 1970.

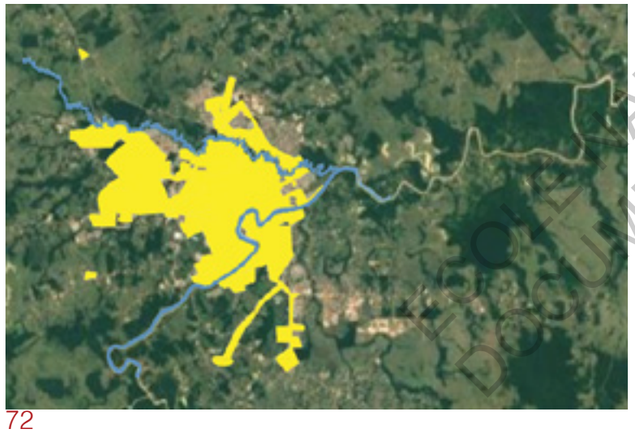


Figure 53 Tache urbaine en 1990.

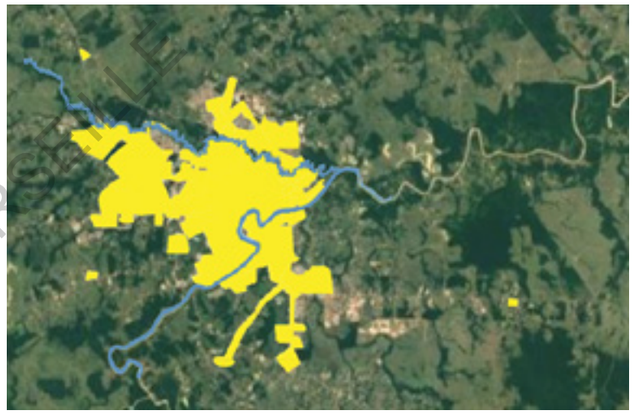


Figure 54 Tache urbaine en 1994.

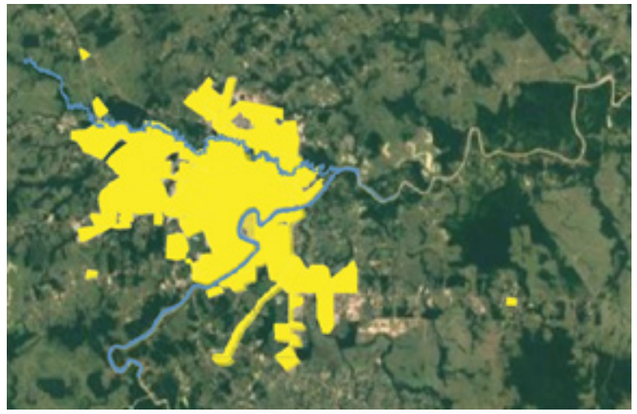


Figure 55 Tache urbaine en 2001.

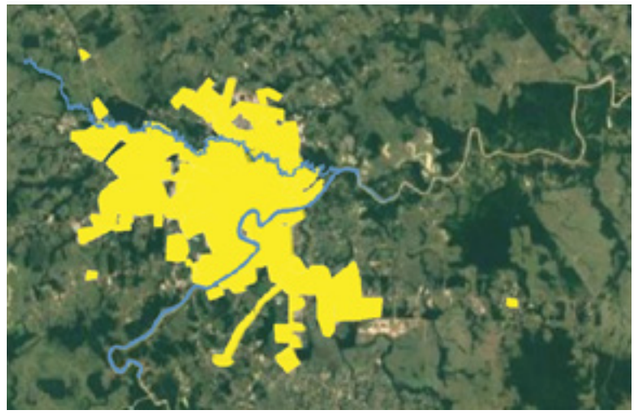


Figure 56 Tache urbaine en 2005.
Dans le dernières années, la marge urbaine s'est élargi plus de 60 fois. La ville est passée de 120 ha (1948) à 7500 ha (2005).

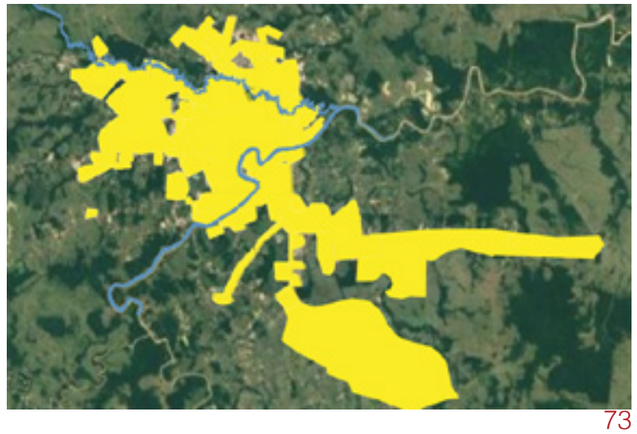


Figure 57 Tache urbaine en 2010.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Cette révolution urbaine entraîne un changement profond des relations des habitants avec la nature. Au-delà de l'abandon du potentiel des chemins fluviaux, les politiques de réforme urbaine ignorent les *igarapés*, les cours d'eau ainsi que le potentiel paysager et logistique de la rivière. Par conséquent, le peuple *amazônida* à chaque génération perd les récits qui ont composé sa formation identitaire et culturelle, liée à la forêt et aux eaux.

2.2. Délaissement de la rivière et nouvelles ségrégations socio-environnementales

La logistique et les flux passent d'une logique « du bord du fleuve » à celle « du bord de route » car la vitesse proposée par l'infrastructure routière, et son indépendance vis-à-vis des cycles de la nature, convient plus pour le développement des activités économiques (Becker, 1985, 2005 ; Santos, 1985). À partir de ce moment, le délaissement de la rivière devient patent. Comme en témoigne de la traversée entre le premier et le deuxième district de la capitale en bateaux *catraia*[48]. Le modèle route / terre-ferme / et sous-sol s'est imposé sur le modèle antérieur rivière / *várzea*[49] / forêt, niant toutes les facilités économiques, symboliques, ludiques et touristiques dont la population pourrait bénéficier si la rivière était saine (Gonçalves, 2001). L'arrivé du pont « Juscelino Kubitschek », populairement connu sous le nom de « pont métallique », inauguré dans les années 1960[50], a substitué le bois par le métal, le bateau par la voiture.

À Xapuri – à 189km de distance de Rio Branco – berceau des mouvements des *seringueiros*, le manque de ponts sur la rivière Acre maintient jusqu'à aujourd'hui un flux quotidien de bateaux *catraia* sur la rivière où demeurent cinq passages sur la rivière Acre. Ils appartiennent à des particuliers qui ont passé des accords avec la mairie et le gouvernement de l'État pour le transport d'étudiants et de fonctionnaires. Par le biais de relais, ces bateaux traditionnels assurent le service 24 heures par jour [Figure 58][Figure 59].

48 Le bateau catraia était un bateau propulsé par la traction humaine (*catraieiro*, conducteur du bateau). Il était construit en bois et transportait une dizaine de personnes confortablement assises, avec cinq personnes de chaque côté.

49 « *Várzea* » et « *igapó* »[Figure 60][Figure 61][Figure 62] sont deux termes les plus couramment utilisés pour les forêts d'inondation amazoniennes. « Várzea » s'applique généralement aux terres périodiquement inondées par les rivières d'eau blanche – c'est-à-dire qui ont une concentration d'argile en suspension, leur conférant une couleur de terre (Prance, 1980; IBGE, 1977).

50 La construction du pont a commencé sous le gouvernement de José Augusto de Araújo, lorsque des structures métalliques sont arrivées, achetées à la Companhia Siderúrgica Nacional pendant le gouvernement Valério Magalhães, en 1956. En 1978, le pont a été endommagé par la chute partie d'un écart. Les premiers travaux de restauration ont commencé en août 1984 et ont duré huit mois. En avril 1985, il a été réutilisé, entièrement restauré. De 2008 à 2010, elle a également subi des réformes. Avec 230 mètres de long et construit en béton armé et structure métallique, le pont métallique, au moment de son inauguration, était le plus grand de l'État (IBGE 2020).

Figure 58 Catraia à Xapuri, village d'Acre 189 km de Rio Branco, capitale de l'´État. Le transport de 600 personnes par jour est rendu difficile à cause du bas niveau de la rivière Acre (en-dessous de 2 mètres de profondeur). Source : AC24horas (2019).

Figure 59 Catraia à Rio Branco, avant que la construction du pont liant le premier et le deuxième district soit fini. Source : G1 2016 Photo : Gilberto Saavedra.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 60 Forêt de Várzea. Source : Google Images (2020).

Figure 61 Forêt de *igapó.* Source : Google Images (2020).

Figure 62 Forêt de terre-ferme. Source : Google Images (2020).

Figure 63 Aux bords de la route AC-010 entre Rio Branco et Porto Acre des *castanheiras* qui résistent à la déforestation grâce à une loi qui interdit sa coupe. Source : Estadão (2020).

Figure 64 Occupation précaire aux bords de la rivière Acre avec des risques d'érosion. Source : Olivier Maze (2012).

Dans le milieu urbain s'est établi un processus de hiérarchisation de la valeur d'éléments naturels au fur et à mesure que s'est produite une expansion du secteur immobilier. Ainsi la construction de nouveaux quartiers, équipements et routes urbaines a discriminé certains écosystèmes et espèces comme les *igarapés et igapós*[51]. D'autres éléments naturels sont quant à eux patrimonialisés. Comme les *castanheira, gameleira* (arbres de grand taille) car l'État a déclaré leur préservation pour des difficultés de reproduction[52], leur somptuosité et leur valeur symbolique liée aux pratiques des populations autochtones.

La coupe de *castanheiras* est ainsi interdite dès 1994. À Rio Branco, des *igapós* ont été recouverts pour donner lieu aux boulevards et parcs. Dans le cadre des interventions urbaines, elles se concentrent surtout sur l'asphaltage de routes et la construction des pont sur les *igarapés*, sans prendre en compte, à travers un projet paysagé, la valorisation de ces cours d'eau, ni la protection de la végétation limitrophe. À ce titre, la collecte de la « noix-du-brésil », fruit de la *castanheira (Bertholletia excelsa)* est liée aux groupes *quilombolas*[53] et *caboclos* qui en font la collecte en famille et développent des modes de vie et une socialisation liée à la notion de famille élargie, de réciprocité, d'entraide, de solidarité et de sens de la communauté. Tant la *castanheira* que la *gameleira* incarnent, dans les légendes de la forêt, des entités protectrices. À cause de leur grande taille et de leur canopée, elles sont considérées comme « les reines de la forêt ».

Les anciens *igarapés* ayant été aménagés en parcs, routes ou ensembles résidentiels, l'accès aux éléments naturels dans l'espace urbain est chaque jour rendu plus difficile à mesure que la frontière agricole avance et que la ville s'étend. À partir de la transition du système *rivière / várzea / forêt* au système *route / terre-ferme / et sous-sol*, l'espace urbain s'organise socialement de manière fortement inégale. La proximité ou l'éloignement des éléments naturels signalent le niveau social. La classe moins favorisée habite, soit aux bords de la route, soit dans les zones inondables de la rivière polluée. Leur vulnérabilité socio-environnementale à partir de l'exposition aux nuisances sont dues à l'artefact (la route) et au milieu

51 La zone inondée par des rivières d'eaux noires (couleurs marron-café, comme celles de la rivière Negro) et les rivières d'eau claire (très peu de sédiments d'argiles) s'appellent « igapó » dans la haute Amazonie, Le terme « igapó » est aussi généralement appliqué pour des forêts en situation marécageuse d'inondation pérenne (Prance, 1980; IBGE, 1977).

52 Les fleurs des *castanheiras* ont besoin d'un environnement intact pour se reproduire. Elles ne sont pollinisées que par quelques types d'insectes, attirés par les orchidées qui vivent près des arbres des *castanha*. Si les orchidées ou les insectes sont tués, les castanheiras ne portent pas de fruits.

53 Membre d'un quilombo, (refuge d'esclaves), descendant des esclaves noirs échappés des plantations au Brésil. Le plus célèbre quilombola du passé fut Zumbi dos Palmares, icône de la résistance anti-esclavagiste et anti-colonialiste afro-brésilienne. Aujourd'hui, les quilombolas luttent pour la reconnaissance de leurs droits inscrits dans la constitution de 1988.

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

naturel avec les inondations saisonnières de la rivière Acre et la proximité des *igarapés* pollués. De leur côté, les classes les plus aisées ont accès à une nature domestiquée : elles habitent aux alentours des parcs et boulevards construits dans le cadre des programmes d'aménagement urbain du « Gouvernement de la Forêt », dont le *modus operandi* a été basé sur les « déplacements et les dépossessions ».

Les déplacements et dépossessions, termes développés par Harvey (2009) et utilisée par Morais et Venturato (2013) pour expliquer les politiques de réaménagement urbain récents à Rio Branco, font partie en effet d'un processus d'absorption du surplus de capital utilisé dans l'espace géographique. Cela signifie que les projets de réaménagement n'ont pas le but central d'améliorer les conditions de vie des personnes déplacées des zones inondables, mais de récréer des nouvelles zones d'expansion dans la ville qui font appel au surplus de main-d'œuvre et de matières premières existant. La dépossession des populations est une des étapes justifiée principalement par l'existence du risque d'inondation. Dans cette phase, la dépossession entraine la perte des droits, y compris le droit d'accès aux aménités naturelles, de la population qui habite aux bords de la rivière et dans les périphéries de la ville, occasionnant le déracinement d'un espace qu'elle occupait depuis longtemps ou qui était plus proche du centre-ville et des équipements urbains.

Après la dépossession, cette population ciblée par la politique d'aménagement, est déplacée dans un autre lieu, qui peut être un nouvel ensemble résidentiel social [Figure 65][Figure 66], planifié par le gouvernement afin d'établir une nouvelle zone d'expansion de la ville. Selon l'observation de Singer cité par Morais et Venturato (2000), le processus de déplacements et dépossession montre le pouvoir public comme protagoniste d'un engrenage cyclique :

> « Cela signifie que la terre urbaine valorisera cet environnement et, par conséquent, causera un nouveau processus d'expulsion de la population pauvre, car depuis toujours [...] lorsque le pouvoir public dote toute partie de la ville d'un service public, il [...] dirige vers cette zone des entreprises et des résidents qui avant, en raison du manque de services, avaient préféré d'autres lieux » (Singer 1982 : 34 in Morais et Venturato 2013, p. 106)

En accord avec ce qui est énoncé par Harvey (2009), la réaffectation des excédents de capital et de main-d'œuvre dans la forme de nouveaux investissements nécessite l'aide à la médiation des institutions financières et / ou étatiques, car ces acteurs ont la capacité de générer du crédit.

En conclusion, les réaménagements urbains n'ont donc pas un caractère social mais un caractère financier/hygiéniste, mais sur ce

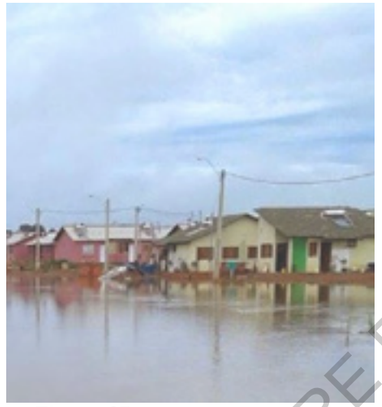


Figure 65 Dans le nouveau ensemble « Cidade do Povo », l'inadaptation à la nature du lieu pose des problèmes liée à l'habitat et à l'habiter. Source : AcreAlerta (2015).

Figure 66 De l'inondation au centre-ville à la mauvaise gestion d'eau dans le quartier « Cidade do Povo »: les habitants sont toujours exposés aux risques environnementaux . Source : AcreAlerta (2015).

Figure 67 Parc du Tucumã. À droite, une promenade du parc. Source : Google Street View.

Figure 68 Une maison en bois cachée par une clôture en bois faite systématiquement par le pouvoir public pour cacher ce type de maison.

point de manière superficielle. Cela ne relève pas du hasard que le résultat des aménagements engendre l'accentuation des inégalités environnementales et sociales. Dans le cas où le pouvoir public ou les grandes entreprises n'arrivent pas à déplacer la population pauvre des alentours des quartiers aménagés (en faisant pression pour l'achat de propriétés), la stratégie est celle de cacher les maisons précaires, souvent construites en bois par des clôtures [Figure 67][Figure 68].

Les aménagements montrent l'intention d'embellir Rio Branco visuellement et de la promouvoir comme une « urbe *amazônida* soutenable » inscrite dans le scénario national et international (Harvey, 2010; Morais et Venturato, 2013). Ces initiatives urbaines, accompagnées par la construction d'institutions, bibliothèques et organismes publics, ont un langage esthétique qui se veut renvoyer aux codes des constructions indigènes [Figure 69][Figure 70]. Ce langage architectural renforce l'idéal politique du « Gouvernement Forestier » qui s'appuie sur la culture indigène et sur la lutte des *seringueiros* pour renforcer son projet de gouvernement.

Figure 69 Bibliothèque de la forêt. Inauguré en 2007 par le « Gouvernement forestier » la forme architecturale revendique l'héritage autochtone faisant référence à la forme de l'habitat indigène. Source : Google Photos (2020)

Figure 70 OCA (Central des Services Publics). Inauguré en 2010 par l'administration du Gouverneur Tião Viana, successeur du «Gouvernement Forestier» dont le gouverneur était son frère, Jorge Viana. « Oca » en portugais fait référence à une typologie de maison indigène. Source : Ac24horas (2018).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

3. Les conséquences socio-anthropologiques des mutations économiques et spatiales

Les transformations dans l'espace construit viabilisé par la route ont aussi eu des effets socio-anthropologiques (Farias, 2016; Pfaff et al., 2009). La conversion de l'espace forestier en pâturage a impliqué la distanciation des comportements, savoirs et valeurs liés à la forêt, qui étaient jusqu'alors fondamentaux pour la préservation de la vie et de l'écosystème (Trindade Jr., 2013b). Ce distancement est pour l'anthropologue Jeffrey Hoelle, la manifestation de la dichotomie nature-culture déjà mentionnée :

> « Dans les Amériques, les conflits matériels qui se sont déroulés à la frontière étaient l'expression d'idéologies dichotomiques liées à la fracture nature-culture, y compris la civilisation et la barbarie (Sarmiento 1868) ; le progrès et la nature sauvage (Turner 1920). À la frontière amazonienne, des oppositions similaires sous-tendent le développementalisme et l'environnementalisme (Keck 1995). La culture bovine est une réincarnation de la fracture nature-culture après le passage de la frontière, promouvant une vision du mode de vie rural qui est basée sur la valorisation du bétail et des éleveurs, et un dédain pour la forêt et ceux qui l'habitent. » (Hoelle 2015, p. 42)

Le plus étonnant est que, si dans les années 1970 les *seringueiros* luttaient pour préserver la forêt et maintenir leur mode de vie lié aux activités d'extraction de ressources naturelles, aujourd'hui la situation s'inverse. De nos jours, nombreux producteurs de caoutchouc et leurs enfants se détournent du style de vie qu'ils avaient dans la forêt, qu'ils cherchaient autrefois à protéger, et deviennent, eux-mêmes, éleveurs de bétail ou *cowboys*. La « *cowboy culture* » menace l'héritage culturel du *seringueiro* et, être *cowboy* est devenu l'aspiration primordiale des nouvelles générations d'*amazônida*s et des descendants des « soldats du caoutchouc »[54] (Hoelle, 2015, 2017, 2014; Perz et al., 2010; Schimink et al., 2014).

Le changement d'activité de la nouvelle génération de *seringueiros*, ou au moins des individus qui se qualifient comme tels, a entraîné une nouvelle signification d'être *seringueiro*. À la définition classique – « celui qui fait le taraudage du caoutchouc » – s'en substituent d'autres au fur et à mesure que les *seringueiros* sont impliqués dans les activités d'élevage de bétail. Être un *seringueiro* signifie aujourd'hui, pour la nouvelle génération : « vivre dans la réserve » ou être un « gardien de la réserve », ou encore « prendre soin de la forêt ». (Vadjunec et al ; 2011).

54 « Soldats du caoutchouc » était le nom qui a été donné aux travailleurs, appelés par le gouvernement brésilien pour travailler en Amazonie, dans la production de caoutchouc, afin de répondre à la forte demande de ce produit au moment de la Seconde Guerre mondiale. Il est estimé que sur les plus de 60.000 « soldats du caoutchouc », près de 30.000 sont morts dans la forêt.

Figure 71 : *Cavalgada* de commémoration de l'ouverture de l'édition 2018 de l'Expoacre. Source : Giro do Boi (2018) / Agência AC.

Figure 72 Des nouvelles aspirations : concours « *Rainhas do rodeio* », « Reines des cowboys », Expoacre 2018. Source : AC 24h (2018).

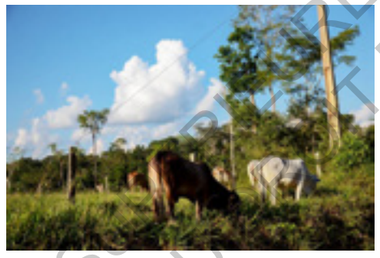


Figure 73 Création de bétail dans la réserve chico Mendes. Source: VEJA (2018).

Figure 74 Prix de matrice reproductive à Expoacre. Source : Notícias do Acre (2008)

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

3.1. Les changements socio-démographiques

En Amazonie brésilienne, où l'urbanisation est très rapide y compris dans les régions enclavées, durant les années 1990, les villes ont accueilli deux fois plus de population rurale que le reste du pays. Cette évolution est due à la croissance démographique des grandes agglomérations, capitales d'État ou points d'appui des fronts pionniers. La croissance de ces villes moyennes est souvent interprétée comme le résultat d'un exode rural massif, lié à l'étiolement du marché des produits extractivistes et à la recherche d'ascension sociale par les populations locales en ce qui concerne l'emploi et l'éducation (Eloy et Tourneau 2009).

Les bouleversements en termes d'infrastructures génèrent des impacts positifs et négatifs en termes socio-politiques, économiques et écologiques. Dans la mesure où la mondialisation économique se poursuit, on peut penser qu'il y aura d'autres initiatives d'intégration privilégiant de nouvelles infrastructures afin d'améliorer la compétitivité des villes. Selon des observations réalisées en différentes zones rurales dans les pays en cours de développement, les infrastructures influent sur les changements démographiques étant donné le facteur d'attraction pour de nouvelles populations, la dépossession pour d'autres de leur territoire de vie et l'ouverture générale de l'accès aux villes.

La croissance démographique dans le milieu rural – provenant de migrations exogènes – occasionne la diversification de modes des vies et d'activités par l'introduction d'une production dirigée en faveur du commerce dans les villes au détriment d'une l'agriculture familiale traditionnelle. À cet égard, plus le changement démographique est mineur, plus la possibilité de conservation de la mémoire demeure. Le taux de migration/remplacement des populations agirait donc comme un des facteurs liés à la résilience, c'est à dire, la rétention de la mémoire collective et des pratiques traditionnelles (Perz et al., 2010).

Le sociologue Stephen G. Perz[55] et son équipe a conduit des recherches sur les impacts des infrastructures dans les pays en développement, notamment dans la région MAP[56] dans les années 2007 et 2008. Il évoque que le changement démographique, favorisé par l'implantation de l'Autoroute, peut contribuer à l'érosion de la mémoire collective étant donné que les nouvelles populations qu'y s'installent ne partagent pas les mêmes récits de celles qu'y habitaient auparavant. À travers des enquêtes locales, il a produit

55 Pour Perz, « l'écologie routière » est apparue comme une approche permettant d'évaluer les divers impacts écologiques et hydrologiques des routes. Pour le sociologue, il est pertinent ajouter à l'aspect écologique, l'analyse des processus socio-spatiaux de la construction routière afin d'évaluer ses impacts.

56 La région MAP est localisée à la triple frontière entre le Pérou, le Brésil et la Bolivie. L'acronyme évoque le nom des départements de frontière : Madre-Diós (Pérou), Acre (Brésil), Pando (Bolivie).

des analyses comparatives des changements démographiques dans les zones adjacentes à la route selon qu'elle soit asphaltée ou non[57]. L'analyse comporte des indicateurs de migration qui sont interprétés par Perz et al. à la lumière de la pensée de la résilience.

La migration nette en Acre a été positive seulement à proximité de la capitale de l'État, Rio Branco, en 2007. Elle souffre d'une décroissance à mesure que la distance de Rio Branco vers Assis Brasil augmente, lié au fait que c'est dans la capitale qu'il y a le plus grand marché pour la production rurale. La résilience dans ce cas est affectée, car l'accès au centre urbain génère le désir d'y migrer. L'effet attractif de la capitale n'est pas seulement lié à son caractère d'*urbe* et *civitas*, la ville inspire la sécurité perdue dans l'espace rural après l'expansion de la frontière agricole. Donc, la promesse du travail salarié, d'emploi, de lieux pour le commerce, de facilités logistiques, d'accès aux services publics, représente une alternative plus viable malgré l'incertitude qui s'insère après la redynamisation de cet espace.

Les comparaisons montrent, à la fin de l'étude que le pavage de routes, ainsi que les facteurs médiateurs[58], semblent être liés à l'intensité de la migration de la population du rural vers l'urbain, ainsi qu'à la migration nette et au renouvellement/rotation de la population. La migration nette qui s'est accrue considérablement dans la plupart des pays frontière du MAP, suggère une vulnérabilité de la communauté via l'érosion de la mémoire collective. Des trois côtés de la frontière MAP, il semble y avoir une association entre migrations et conflits sur les ressources naturelles. Les conséquences d'une migration rapide sur la résilience sont liés à l'incapacité croissante de la gouvernance communautaire à établir des mécanismes permettant de gérer efficacement les conflits sociaux liés aux ressources naturelles (Perz et al., 2010). En cela, l'absence du pouvoir public à la frontière est un facteur qui impacte la résilience des communautés[59].

L'initiative du « Gouvernement Forestier », mis en place sous l'ère de Lula, s'appuie sur un sentiment d'appartenance à la forêt pour formuler de propositions de développement soutenable et renforcer la présence du pouvoir public dans la zone rurale favorisant la résilience de communautés (Vadjunec, Schimink et Gomes, 2011). Si nous ne savons pas à quel point le pouvoir politique a pu influencer la résilience (en tant que facteur médiateur, comme Perz l'aborde), il est intéressant toutefois d'en connaître ses initiatives.

57 Les comparaisons s'appuient sur l'asphaltage des routes ainsi que certains des facteurs médiateurs. Ces facteurs sont variables, étant donné que ces territoires appartiennent à différents pays, formes de gouvernement, législations et traditions de communautés présentes.

58 Consolidation du régime foncier ; dynamisme économique rural ; taux de croissance de la population rurale et urbaine.

59 La Police Fédérale, la Vigilance Sanitaire et la Recette Fédérale ne fonctionnent que pendant la journée laissant sans surveillance la période nocturne, ce qui entraine des problèmes comme le trafic illégal d'armes, de drogues, de plantes et des personnes (Goldstein, 2015).

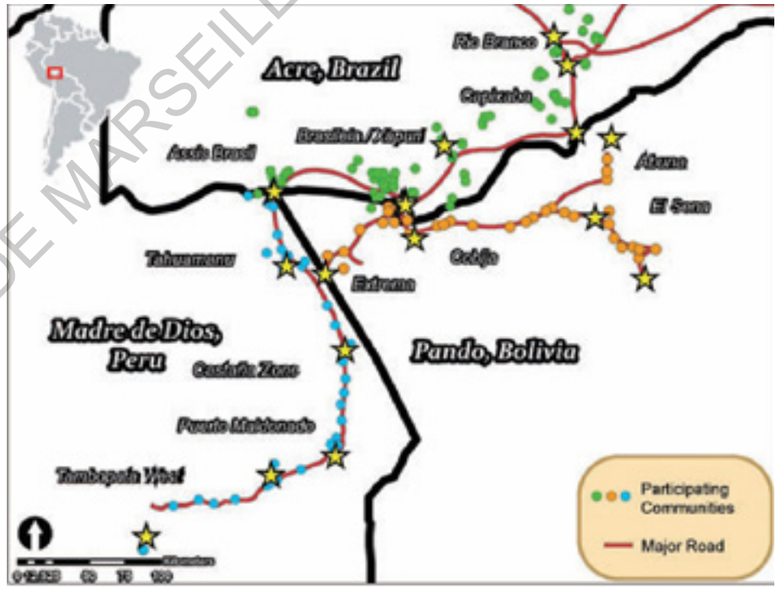


Figure 75 La recherche conduite par le sociologue Stephen G. Perz a suit le cours de la route du Pacifique. Il a conduit des entretiens dans les communautés rurales dans les trois pays de la frontière MAP, selon la carte publié dans son article « *Global Economic Integration and Local Community Resilience: Road Paving and Rural Demographic Change in the Southwestern Amazon* ». Il signale l'importance commerciale de la ville de Rio Branco, qualifié comme une ville de marché dans sa représentation cartographique. Source : Perz et al. (2010, p. 14)

3.2. L'invention de la *Florestania* (citoyenneté forestière)

L'élection de Jorge Viana au poste de gouverneur d'Acre en 1998, a marqué un nouveau discours en réponse au paradigme de développement exigé par la communauté internationale en ce qui concerne la production agricole et la certification du bois. Le discours envisageait d'englober les groupes indigènes, les *seringueiros* et la population urbaine et rurale de l'État dans un projet qui ambitionnait d'être un modèle pour le Brésil et pour le monde (N. E. da Silva, 2009). La notion de *florestania* représente un effort de mise en valeur des racines rurales et urbaines de l'État, en référant surtout à l'héritage des travailleurs du caoutchouc.

Ce gouvernement d'ambition écologique était une création du Parti de Travailleurs (PT) en Acre et ambitionnait d'être un modèle pour le Brésil en montrant un nouveau paradigme de développement :

> « Les politiques du gouvernement forestier visaient à améliorer l'estime de soi des populations forestières, stigmatisées à cause de leur pauvreté et de leur analphabétisme, tout en attirant les citadins dans une nouvelle identité d'*acriano* englobant les droits à la justice sociale et à la citoyenneté ; éthique, transparence et participation au gouvernement ; fierté d'Acre et de ses symboles ; conservation des ressources forestières ; et développement soutenable à la fois rural et urbain, construit à partir de l'histoire culturelle et écologique locale. » (Vadjunec, Schimink et Gomes, 2011, p. 75).

Figure 76 L'arbre *seringueira* fait le logo du gouvernement de la forêt et de la florestania. :

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La route du Pacifique, a été un artefact important mis en œuvre par ce gouvernement créateur de la « citoyenneté forestière » car la liaison routière était primordiale afin de permettre l'installation d'équipements et de donner accès aux services urbains aux populations de la zone rurale. Malgré les conséquences environnementales posées par cette infrastructure en milieu rural, la « citoyenneté forestière » a été construite pour renforcer l'attractivité de l'État d'Acre en matière d'investissements, lui permettant ainsi de réinvestir les profits obtenus dans l'amélioration de la vie en zone rurale, et d'assurer, à son tour, l'universalisation de la citoyenneté. Il n'est pas question forcément dans ce contexte de participation politique mais plutôt de donner l'accès aux services minimums qui puissent fournir une dignité aux habitants en zone rurale et éviter des migrations vers la ville à cause du manque de conditions basiques (électricité, santé, éducation et assainissement). Parmi les programmes, nous pouvons citer le Programme d'énergie dans les communautés rurales, et le « *Asas da florestania* » (Ailes de la citoyenneté forestière), qui ont comme but d'amener l'électricité en zone rurale, lutter contre l'analphabétisme et renforcer l'estime de soi des habitants de communautés rurales qui ont toujours été stigmatisées car majoritairement illettrées.

Au-delà de programmes économiques liés à la filière bois, le gouvernement a aussi essayé de mettre en valeur la culture forestière afin que les habitants de la zone rurale aient une source des revenus. En 2008, le gouvernement de la « citoyenneté forestière », a inauguré une usine de préservatifs [Figure 77][Figure 78] (industrie de l'État d'Acre) à Xapuri[60]. Cette initiative a impliqué 550 familles de la Réserve Extractive Chico Mendes (extraction du latex) et les préservatifs ont été distribués gratuitement par le Ministère de la Santé (Estadão, 2008).

De manière plus générale, cette période de forme plus explicite, comme forme de projet du parti politique en question, se révèlent des mouvements entre valeurs portées par l'espace rural et le milieu urbain. Ce phénomène, qui nous fait interroger ou est l'origine de la conquête des droits citoyens en Amazonie, n'est pas exclusive de ce temps. Dans les années 1980, lors de la lutte environnementale, les femmes s'impliquaient en condition d'égalité dès les « *Empates* », configurant aussi, en milieu rural, une porte ouverte, l'entrée pour la participation féminine dans la politique, où il est apparu, Marina Silva, candidate présidentielle dans les élections de 2018, qui était déjà Sénateur et Ministre de l'environnement pendant le gouvernement Lula (O'Toole, 2014).

60 Elle a été la première au monde qui utilisait des préservatifs à partir de latex de seringueira (hevea brasiliensis) native de l'Amazonie.

Figure 77 Industrie de préservatifs de latex à Xapuri, Acre. Source : G1 Acre (2019).

Figure 78 Plus de 550 famille extractivistes fournissent pour la fabrique de préservatifs. Source : G1 Acre (2019).

Figure 79 Des symboles indigènes ont aussi été utilisés pour renfoncer l'idée d'un gouvernement forestier occasionnant des conflits avec des peuples indigènes pour lesquels certaines symbologies ont une valeur sacré. Source : Guimarães Júnior (2008). :

3.3. Transpositions de valeurs entre rural et urbain

Les politiques de la « citoyenneté forestière » démontrent un mouvement d'aller-retour entre les valeurs urbaines et rurales : la condition urbaine, est amenée par la route à l'espace rural, et la citoyenneté, conquise par les mouvements syndicaux des travailleurs du caoutchouc, est amenée vers l'urbain. Dans l'espace rural, la mise en valeur de l'activité traditionnelle d'extraction de latex évolue en une activité industrielle, inhérente à l'urbain, et génère l'accès à la liberté sexuelle, revendication d'origine urbaine. Dans l'espace urbain, c'est une foire des produits agricoles qui s'expose (l'Expoacre) dont le but est de promouvoir les spécificités de la création bovine locale et de proposer des activités ludiques liées au bœuf, telle que la *vaquejada*[61].

L'emprunt des concepts urbains pour la conquête des droits dans l'espace rural, et la consolidation des droits dans l'espace urbain à partir des mouvements écologiques sont, dans le cas d'Acre, originaires de la lutte des *seringueiros*, donc inhérents à la forêt, à l'espace rural[62] (Schimink et al., 2014; Vadjunec et Schimink ,2014; Vadjunec, Schimink et Gomes, 2011). Les revendications des *seringueiros*, accordées après plusieurs manifestations qui ont culminé avec l'assassinat de leur leader Chico Mendes le 22 décembre 1988, se sont traduites dans la création de réserves extractives (*Reserva extrativista* - RESEX) qui sont des zones utilisées par les populations désormais considérées comme autochtones dont le moyen de subsistance est basé sur l'extraction des produits forestiers (*extrativismo*, en portugais), en plus de l'agriculture de subsistance et de l'élevage d'animaux. Ses objectifs fondamentaux sont de protéger les moyens de subsistance et la culture de ces populations et d'assurer l'utilisation durable des ressources naturelles dans l'unité de conservation, c'est-à-dire, la réserve extractive (Ministério do Meio Ambiente 2006; Presidência da República 2002; Presidência da República 2000). Si d'un côté, le gouvernement a favorisé la création des RESEX [Figure 81] et a investi dans l'amélioration des conditions de vie dans les réserves, d'autre part, il a encouragé des investissements agricoles, urbains et industriels qui renforcent et sous-estiment les identités forestières. Les impacts de ces initiatives complexes, ne sont pas encore très documentés ; il est peu connu à quel point les pratiques des lieux, et les identités, se sont transformées.

Par ailleurs, nous savons que le changement des aspirations des anciens *seringuerios* entraînent le changement d'usage du sol même dans les réserves. À la fin de 2017, la réserve d'extraction (RESEX) Chico Mendes, située dans le sud-est d'Acre, avait perdu

61 La vaquejada est une course ou le *vaqueiro*, monté sur un cheval, essaye d'attraper le bœuf au lasso.

62 Ces enjeux autour de la citoyenneté nous fait nous poser la question suivante : où est l'origine de la citoyenneté en Amazonie Sud-Occidentale ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

6,5% de sa superficie initiale et s'approchait des 10% de déforestation, une limite imposée par le plan de gestion de la zone. Sans pouvoir compter sur les ressources naturelles de la réserve, les familles sont obligées de couper la forêt native pour faire place aux pâturages (Veja, 2018).

Dans le contexte dual entre la culture cowboy et la culture *amazônida* traditionnellement représentée par le *seringueiro*, la route montre son caractère ambivalent : elle a rendu possible l'accès aux villes à la population rurale, leur offrant un lieu où commercialiser leurs produits et l'opportunité à l'éducation et tout ce que l'urbain peut offrir (Farias, 2016; Perz et al., 2010). Toutefois, elle met en risque la résilience de la population rurale à travers l'abandon des réserves au profit de la ville, par le délaissement des pratiques traditionnelles et par la détérioration de l'héritage culturel du *seringueiro* (Perz et al., 2010). La consolidation des activités d'élevage de bétail comme principale source de devises pour l'État d'Acre, entraîne des conséquences environnementales qui ont émergé dès 1970 : l'expansion de l'arc de la déforestation et l'expansion de la frontière agricole.

Nous pouvons conclure en premier lieu, à travers l'étude de cas de Rio Branco, que les transformations dans l'espace urbain qui se manifestent sont les résultats à des degrés divers de la construction de l'infrastructure et des changements de valeurs qu'elle induit. Parmi ceux-ci le plus frappant, est le rapport des hommes à la nature : celle-ci passe d'une entité divine à une entité dominée, puis d'une conciliation (où essai de conciliation) à un élément qui dérange, irréconciliable, qui mérite dans certains cas d'être éliminée pour donner voie au développement.

Avec la disparition graduelle de la nature en zone rurale et la dévalorisation/élimination du mode de vie des populations rurales, apparaissent la favelisation et l'étalement urbain, dans ses formes spontanées – occupation des zones de risques et formation des quartier précaires - et programmées par l´'État. Ce phénomène s'inscrit dans la logique première d'occupation de l'espace amazonien depuis la colonisation portugaise[63], et son accentuation par la dictature militaire[64], à travers des grands couloirs d'infrastructure et d'équipements comme vecteur d'expansion.

Aujourd'hui, face à l'échec de la citoyenneté forestière le nouveau gouvernement fédéral dirigé par Gladson Cameli, allié de Jair Bolsonaro, cherche à reformuler le modèle de développement régional, se détournant d'une économie forestière au profit du renforcement de l'agrobusiness, dit moderne, avec des basses émissions de carbone et une plus-value plus grande. L'objectif, c'est de « rompre avec les paradigme simpliste de la préservation environnementale du gouvernement antérieur qui était une barrière pour la croissance économique » (O Alto Acre 2019).

Figure 80 Pour le « Gouvernement de la forêt », l'autoroute est l'artefact de la « Citoyenneté forestière ». Sur la photo, partie de l'autoroute du Pacifique qui donne accès au District Industriel à Rio Branco. Photographe : Carlos Valério A. Gomes. Source : VADJUNEC, SCHMINK et GOMES (2011).

Tout au long de l'occupation et de la colonisation amazonienne, la question politique a été d'emblée décisive pour la préservation et pour le rythme de vie des populations de cette région. Si les actions du « gouvernement de la forêt » qui se déclarait promoteur d'une économie verte, forestière et soutenable sont questionnables, il faut encore plus douter des effets de ce nouveau gouvernement qui dirige l'économie vers l'exploitation agricole (élevage de bétail). Les conséquences qui sont déjà ressenties après les 20 ans[65] de politique du « gouvernement de la forêt », peuvent encore être intensifiés, occasionnant des conséquences plus drastiques sur les identités, puis sur la construction du paysage amazonien comme résultat de la disparition de sa nature-culture.

L'espace amazonien n'est pas épuisé, il reste encore des marges de manœuvre. Ce fait, nous renvoie au concept de frontière, développé par Becker (1985) toujours actuel. La question est alors : qu'est-ce que nous pouvons, ou mieux, qu'est que nous voulons faire dans cet espace restant ? C'est sur les possibles (re)formulations de l'avenir que nous poursuivons nos réflexions dans une troisième partie. Celle-ci nous amène à une exploration interdisciplinaire qui nous paraît essentielle pour proposer des alternatives qui échappent le paradigme de la conservation absolue et de l'exploitation démesurée.

Figure 81 Réserve Chico Mendes dans l'état d'Acre. Source : AC24h (2017).

63 Devise "Occuper pour ne pas livrer".

64 Devise "Intégrer pour ne pas livrer".

65 Si nous prenons en compte les années qui ont débuté avec le gouvernement Jorge Viana et ses successeurs (parmi eux, son frère, Tião Viana) qui étaient du même parti politique et préconisaient une continuité des actions du premier élu.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARTIE III : ALLER « PAR-DELÀ NATURE ET CULTURE » EN ARCHITECTURE ET URBANISME

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARTIE III : ALLER « PAR-DELÀ NATURE ET CULTURE »[66] EN ARCHITECTURE ET URBANISME

Venustas, *commoditas* et *firmitas*, ou forme, fonction et construction, trois approches solidaires à la base du travail de l'architecte, selon Vitruve, architecte de l'empereur romain, auteur du premier traité d'architecture. Si l'architecte a toujours utiliser des connaissances diverses, ou même opposés comme les mathématiques et les arts, au fil du temps, d'autres connaissances ont été mobilisées: l'histoire, la géographie, l'urbanisme, le paysage, la sociologie… jusqu'à la maîtrise d'outils numériques comme le Building Information Modeling (BIM)[67].

Pourquoi le domaine de réflexion de l'architecture est-il si vaste ? Selon Golberger[68] l'importance de l'architecture vient de sa capacité de produire plaisir et tristesse ; perplexité et crainte. Au-delà d'un toit au-dessus de nos têtes elle peut fournir de la sérénité, de l'euphorie, de l'anxiété, de l'hostilité ou de la peur (Goldberger, 2009). Pour Farel (2008), dans la dimension temporelle l'architecte « tisse l'ensemble » le passé, le présent et l'avenir, l'économique, le social, l'environnemental et le culturel, les arts et les techniques, et tout autant le réel, l'imaginaire et le symbolique. L'architecture a le pouvoir d'influencer la vie quotidienne des gens, qui aujourd'hui est dépendante d'une multitude d'éléments, à l'échelle locale comme à l'échelle mondiale. En travaillant de multiples échelles et avec différents contextes, l'architecte doit ainsi se nourrir d'une pensée complexe et pluridisciplinaire. Selon Morin (cité par Fadel, 2011) *« la spécialisation des disciplines closes, étrangères les unes aux autres, donne le primat à une pensée qui devient myope en isolant les objets hors de leurs contextes et de leurs liens naturels »*. Morin nous montre les risques de la spécialisation : la fragmentation du savoir, la perte de notion de la vie. Il présente la complexité comme le paradigme capable de lier nature et culture, homme et cosmos.

Les emprunts des concepts d'autres disciplines pour l'architecture et l'urbanisme se sont montrés très efficaces à l'heure de projeter des lieux porteurs de bien-être, en s'inscrivant dans cette démarche d'une pensée complexe utile pour dépasser des dualités telles que nature et culture. Il ne s'agit pas ici d'en présenter un large tableau mais plutôt de pointer quelques figures majeures de la conception architecturale qui font état de ces emprunts.

66 En référence au titre du livre de Philippe Descola paru en 2005 « Par-delà nature et culture ».

67 Selon le reportage du portail Archdaily (2015), compte tenu de la nature numérique de l'architecture et du design d'aujourd'hui, apprendre à coder est une compétence essentielle pour l'architecte. À cause des limitations présentes dans les logiciels, il serait impératif de personnaliser les applications afin de projeter et modéliser les structures architecturales complexes.

68 Paul Goldberger, né à 1950 in Passaic, New Jersey, est un critique d'architecture qui a reçu le prix Pulitzer, la plus haute distinction en journalisme. Il est également titulaire de la Joseph Urban Chair en Design et Architecture à la New School de New York.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Le travail de Peter Zumthor[69] montre l'intérêt pour les concepteurs de s'approprier et nourrir leur pratique de contenus philosophiques. Dans son projet « Les Thermes de Vals », l'architecte s'imprègne explicitement de la pensée heideggérienne. Martin Heidegger, philosophe allemand, a montré dans l'après seconde guerre mondiale que la question de l'habitation ne pouvait se réduire à un problème socio-économique de logements ou à une question de quantité et, à partir d'un regard phénoménologique[70], a déplacé la question de la crise du logement vers une dimension qualitative. Il introduit « des critères sur la manière de construire pour savoir à quelles conditions une construction permet à l'homme de réaliser sa condition humaine et pas seulement de subsister, ce qui l'autorise alors à se prévaloir du nom d'habitation. » (Bonicco-Donato 2019, p.6).

Dans « Les Thermes de Vals » la pensée du philosophe « se déploie en informant leur structure, leur matérialité, leur composition et leur perception — ce que réalise Peter Zumthor ». Ses bâtiments intègrent sa connaissance des matériaux dans la construction et les détails modernistes, tout en explorant les qualités tactiles et sensorielles des espaces et des matériaux (Dreki, 2020). Si la philosophie de l'architecture est bien une affaire de concepts, ceux-ci ne se contentent pas de désigner les différentes entités du monde mais participent de la manière dont ce dernier s'édifie en irriguant ses différents lieux (Bonicco-Donato, 2019). Ainsi, Zumthor se dit imprégné de l'essai d'Heidegger « Bâtir, habiter, penser »[71] : *« le concept d'habiter, qui, dans l'acception large que lui donne Heidegger signifie vivre et penser en des lieux et en des espaces, renferme une indication précise de ce que signifie la réalité pour moi en tant qu'architecte »* (Peter Zumthor in Bonicco-Donato, 2019, p. 12).

Dans cette même lignée, nous pouvons citer l'architecte Tadao Ando[72] qui, sans mentionner explicitement une inspiration liée à la phénoménologie, en présente des prémisses sous-jacentes dans sa pratique. Ainsi pour Shirazi (2012, p. 21) :

69 Architecte né en 1943 en Suisse, décoré du Pritzker Prize en 2009, prix considéré comme le plus important en architecture.

70 La discipline de la phénoménologie peut être définie initialement comme l'étude des structures de l'expérience ou de la conscience. Littéralement, la phénoménologie est l'étude des « phénomènes » : les apparences des choses, ou les choses telles qu'elles apparaissent dans notre expérience, ou la façon dont nous expérimentons les choses, ainsi les significations que les choses ont dans notre expérience. La phénoménologie étudie l'expérience consciente telle qu'elle est vécue du point de vue subjectif ou à la première personne (Smith 2018).

71 « Bâtir, habiter, penser » était une conférence prononcée au mois d'août 1951 à Darmstadt, incorporé dans le livre « Essais et conférences » de Martin Heidegger.

72 Architecte japonais né en 1941, lauréat du prix Pritzker de 1995.

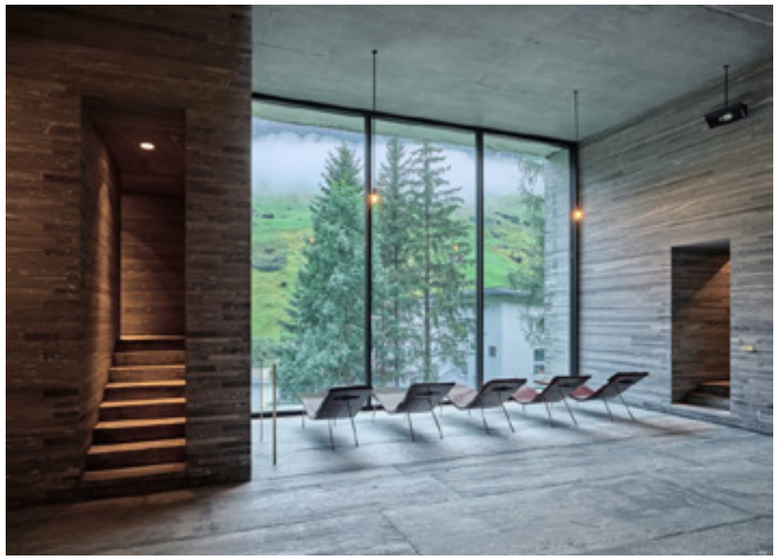


Figure 82 Les thermes de Vals. Peter Zumthor (1996).

> « Différents thèmes tels que l'union du sujet et de l'objet, du corps et du mouvement, la mémoire, la corporéité, la perception multisensorielle, la lumière, le régionalisme et le lieu, qui sont largement utilisés dans les réflexions architecturales d'Ando et pris en compte dans ses œuvres réalisées, sont des idées centrales et préoccupations du discours phénoménologique en architecture. D'autre part, l'architecture d'Ando a été mentionnée par certains phénoménologues architecturaux et ils ont découvert une sorte d'approche phénoménologique dans sa pensée architecturale ».

Tadao Ando explique son approche architecturale comme *« une perspective historique sur un projet, une compréhension de la nature, du climat et des traditions ethniques, une compréhension de l'époque, une vision de l'avenir, et surtout, une volonté de les porter sur le problème à résoudre - l'absence de l'une de ces choses affaiblit le travail d'architecture »* (Ando, 1994 cité par Shirazi, 2009 p. 163). Cette déclaration montre l'attitude globale et multidimensionnelle d'Ando dans sa conception architecturale et de ce qui signifie l'architecture pour lui. Il emploie une attitude unique et indépendante envers le modernisme et le postmodernisme, croyant dans le modernisme et appréciant son héritage en même temps qu'il condamne le modernisme pour ses aspects inhumains. Par ailleurs, il rejette le postmodernisme en raison de son approche formelle et superficielle de l'architecture (Ando, 1989 cité par Shirazi, 2009).

Avec Jan Gehl[73], nous voyons l'intégration d'une démarche holistique dans la pratique de l'architecte. Issu d'une formation architecturale moderne, il considérait la forme comme un aspect prioritaire dans sa pratique jusqu'à son mariage avec Ingrid, psychologue qui lui a posé la question suivante : *« pourquoi les architectes ne se soucient pas des gens ? »* (Gehl Architects, 2019a). Ce questionnement a marqué le début d'un changement de pratiques moins centré sur l'objet architectural et plus attentif aux gens et aux comportements humains dans la ville[74].

La pratique de Gehl Architects est connue dans le monde pour son caractère holistique qui l'amène à travailler en collaboration avec une équipe issue de divers domaines des sciences sociales. Dans une démarche proche de l'anthropologie, cette équipe recherche des relations entre « vie et forme » et analyse comment les personnes inter-actent dans un espace donné afin de générer *« des relations mutuellement bénéfiques entre la qualité de vie des personnes et leur environnement bâti »* (Gehl Architects, 2019b) à partir des interventions proposées. Gehl fait des emprunts à la psychologie pour aborder l'échelle humaine et aménager des espaces urbains pour les « gens » (moins d'espace pour la voiture), mettant en valeur le paysage, l'héritage culturel, favorisant les déplacements à pied et les rencontres, car ils sont primordiaux pour générer le bien-être et la joie[75].

Aujourd'hui, les préoccupations écologiques viennent renforcer la question des nuisances urbaines et de l'inconfort généralisé de l'habitat humain, mises en avant par Lefebvre au cours du siècle précédent (1970), et nous invitent à poursuivre l'exploration de nouvelles disciplines. Alors qu'elle a été créée pour nous abriter et qu'elle est censée être l'endroit primordial pour le développement de toutes nos potentialités, la ville concentre aujourd'hui de nombreux risques liés à la vulnérabilité environnementale et socio-économique des populations. Ainsi, le bien-être s'est éloigné de l'urbain à la fois parce que l'absence de nature nous conduit à habiter dans une ville inconfortable (Spirn, 1984) mais aussi au regard d'une nature qui se révèle dangereuse au vu du changement climatique. Ville et nature semblent liées par une relation conflictuelle qu'il faut impérativement revoir.

73 Jan Gehl L'hon, est un architecte et consultant en design urbain danois basé à Copenhague dont la carrière s'est concentrée sur l'amélioration de la qualité de la vie urbaine en réorientant la conception de la ville à l'échelle humaine, préconisant le cycliste et le piéton. Il est associé fondateur de Gehl Architects.

74 À la recherche de savoir qu'est ce qui fait un environnement humain de qualité, Gehl est parti en voyage avec Ingrid. Le résultat de ses recherches sont dans le livre *« Life Between Buildings »* (2011).

75 Voir le plan de Gehl Architects pour Istanbul. Gehl Architects (2014).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1. Se questionner sur les relations entre ville et nature

La mise à distance de l'homme du reste du vivant, et sa domination sur celui-ci, est instituée dans l'Occident dès la naissance de la science moderne :

> « Le Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes de Jean-Jacques Rousseau pourra ainsi être revisité […]. Des progrès de l'Esprit et de la Raison vers la civilité à partir d'un état de Nature qui livre l'homme sauvage aux instincts de l'animal, on est donc passé à des règles culturelles ; ces règles sont inscrites dans la nature même de l'homme, voire dans les structures inconscientes de l'esprit humain. L'homme s'affirme d'emblée dans la culture. » (Calame, 2014, [en ligne])

Selon Descola (2013), « *la nature régnait partout, répartissant également entre les humains et les non-humains une multitude de compétences techniques, modes de vie et modes de raisonnement* ». Après, elle a cessé d'être un arrangement unificateur de choses, et est devenue domaine des objets soumis à des lois autonomes, formant un arrière-plan soumis à la volonté des hommes.

Ainsi, la nature se situe comme un fait « positif », quelque chose qui existe par soi-même, indépendamment des humains, mais qui est appréhendable, manipulable et utilisable via la science et la technologie. La société, en revanche, est une création humaine, libre et volontaire, elle est donc en mesure de déterminer librement son propre destin (Ochoa 2009). La ville dans la conception occidentale eurocentrée est considérée comme un produit de l'Homme qui essaye de se prévaloir sur tout ce qui est nature. Quand la civilisation occidentale a construit l'idéal de ville, elle en a fait un système qui absorbe ce qui est bon et rejette ce qui est mauvais (Lévy 2010). Le bon et le mauvais sont définis à partir du goût des élites industrielles – si on parle de l'implosion de villes dès le XVIIIe siècle – et de ceux qui ont le pouvoir économique/de décision dans l'époque contemporaine. La nature a ainsi toujours été vue comme un obstacle dès qu'elle ne pouvait être convertie en ressource. Selon Pierron[76] (2013)

> « Dans cette perspective, la nature n'est plus tant une source de significations grâce à laquelle symboliser qu'une ressource à exploiter : « ressource naturelle ». Cette vision instrumentale qui paraît exclure d'autres attentes (esthétique, éthique, voire spirituelle) fait de la nature un ensemble de moyens – les éléments naturels comme l'eau, les minerais, les sols, etc. – à la disposition des besoins ou des désirs humains. Elle convoque moins le lieu où se ressourcer dans l'opaque capillarité qui lie le vivant humain au milieu ambiant que l'espace où venir puiser, parfois jusqu'à l'épuiser. Ainsi en va-t-il, de l'agriculture industrielle aux industries d'extractions, des industries dites de pleine nature (ski ou mer) à l'eau mise en tubes par les sciences de l'hydraulique. » (Pierron 2013 [en ligne])

76 Jean-Philippe Pierron, docteur en philosophie, développe des réflexions sur l'éthique de l'environnement.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Les rapports et les visions de la nature n'ont pas beaucoup évolué depuis le siècle des Lumières. Une vision anthropocentrée, de caractère utilitariste, a parcouru de manière dominante les XIXe et XXe siècles et reste encore présente au XXIe siècle comme en témoigne la difficulté à l'échelle mondiale de s'entendre sur des mesures face au changement climatique même si les points de vue écologiques prennent aujourd'hui une place de plus en plus grande dans le débat public. Cependant, au XIXe siècle, une autre vision de la nature s'est ajoutée avec une approche de préservation qui a inspiré la création des Parcs Nationaux, lieux d'une nature intouchable, sanctuarisée. Le parc de Yellowstone a ainsi été désigné par le Congrès des États-Unis en 1872 comme le premier parc national du monde.

Si nous avons vu que la nature est une « invention » de l'occident, pour des centaines de civilisations non-occidentales cependant, comme les *Jivaro Achouar*, groupe indigène d'Amazonie, l'entité et donc le mot nature est inexistant. Pour ces communautés l'homme n'est pas séparé du reste du monde mais fait partie d'un continuum avec le vivant (Descola, 2020). Ce constat est important pour l'architecture et l'urbanisme et nous amène à considérer que d'autres rapports à la nature ont généré d'autres types de villes au cours de l'histoire.

Ainsi en témoigne, par exemple, Tenochtitlán avant la découverte de l'Amérique. Ville fondée en 1325 dans les marais du lac Texcoco, elle était l'ancienne capitale de l'empire aztèque situé sur le site moderne de Mexico. Aux franges du carré sacré, occupé par les pyramides et les temples qui marquait le centre de la ville, les maisons de Moctezuma, empereur Aztèque, étaient entourés de nombreux étangs d'eau salée ou d'eau douce dans lesquels étaient entretenues les plantes les plus diverses, dans un système appelé *chinampas* [Figure 83], ayant permis la production alimentaire du peuple. Tenochtitlán était une ville inspirée de la mythologie aztèque dans laquelle le monde est une île flottant entre eau et ciel, et les dieux vénérés sont ceux du soleil et de la pluie. Ainsi, l'ontologie présente dans la civilisation précolombienne a généré un autre type de ville dans lequel nature et artifice ne sont pas des éléments concurrents. Cependant, si Hernán Cortés[77] en a fait une description marquée par son étonnement, cela n'a pas empêché les conquérants espagnols de faire disparaître cette civilisation. La ville reconstruite s'est bâtie à l'image de la civilisation importée : elle exclut la nature de l'enceinte urbaine, matérialisée par les Es-

77 Hernán Cortés était un conquérant espagnol qui renversa l'empire aztèque (1519-1521) et gagna le Mexique pour la couronne d'Espagne.

pagnols dans l'orthogonalité de la *Traza*[78] (Tomas, 2019).
Cette ville conçue comme opposée à la nature est devenue inévitablement insoutenable au fil des siècles.

Figure 83 Chinampas. L'agriculture aztèque est devenue la plus célèbre en raison du brillant système de chinampas utilisé par les agriculteurs aztèques. La grande ville de Tenochtitlán construite sur un terrain marécageux mais riche, les chinampas sont devenus la clé de la production alimentaire du peuple. Les chinampas étaient, bien sûr, non seulement utilisés pour la ville de la capitale, mais dans toute la vallée du Mexique autour du lit du lac. Source : Ancient origins (2014).

En 1984, l'architecte paysagiste américaine Anne Spirn[79], aborde dans son ouvrage « *The Granite Garden* » comment les problèmes urbains pourraient être résolus si on prenait en considération des facteurs naturels comme les flux d'air, les dynamiques de l'eau, la géologie ainsi que la vie végétale et animale. Le *granite garden* (le jardin de granit) réunit deux aspects de la ville : la nature urbaine et la conception humaine.

Pour Spirn, la survie des humains en tant qu'espèce dépend de notre adaptation à de nouvelles façons de maintenir la vie, de façonner des contextes qui reconnaissent les liens avec l'air, la terre, l'eau et le vivant. Spirn énonce des stratégies primordiales pour le bien-être dans la ville sans faire d'opposition entre les éléments artificiels et naturels, mais plutôt à travers une recherche de conciliation entre eux. Ses préconisations, n'ont cependant pas eu d'écho à la hauteur des enjeux à l'époque de cette publication. Mais aujourd'hui alors que le paradigme de la ville comme artefact – et donc pauvre en biodiversité – est ébranlé par la mise en visibilité

78 En 1525, Hernán Cortés a donné des instructions pour fonder de nouvelles villes avec des indications précises, à savoir : nettoyer le terrain, tracer les bâtiments publics tels que place, église, mairie, prison, marché ainsi que les parcelles et les lots attribués à chaque habitant. Les rues étaient dessinées en ligne droite, donc les parcelles urbaines du Nouveau Monde sont caractérisées dès leur naissance par la régularité de leur tracé qui a fondé des tissus urbains orthogonaux comme ceux de Veracruz et le vieux Panama en 1519 ; de Lima en 1535 et de Santa Fe de Bogotá en 1538 (Rivera 2015; Medina 2017).

79 Anne Whiston Spirn est auteure, photographe, praticienne et professeur d'architecture et d'urbanisme au MIT. Elle est reconnue pour avoir joué un rôle déterminant dans l'application des théories et des principes de l'aménagement paysager écologique aux zones urbaines. Depuis 1987, elle dirige le West Philadelphia Landscape Project (WPLP), dans une communauté du centre-ville près de l'Université de Pennsylvanie.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

des défis posés par l'anthropocène, les architectes et urbanistes sont directement interpellés au sujet de la prise en compte des éléments naturels en ville. Ainsi, si celle-ci représente des nuisances, des risques[80], elle apparaît aussi comme potentiellement un lieu d'action pour aller vers plus d'équilibre en ce qui concerne le bien être humain et de toutes les espèces vivantes (Spirn, 2012).

De nouvelles recherches[81] confirment les villes comme contributrices à la biodiversité, les considérant comme éléments de ressources pour les écosystèmes végétal et animal. Les zoologues, botanistes, écologues, paysagistes et autres observateurs de la biodiversité[82] constatent en effet que certaines espèces trouvent en ville un habitat qu'elles n'ont plus dans les campagnes. Elles s'y réfugient pour la plupart, dans des espaces de nature, quel que soit leur type, géré ou délaissé. Pour que la ville soit un possible lieu de ressources naturelles, un abri pour des espèces en mal d'habitat, il paraît nécessaire de conserver, voire multiplier, de tels espaces. Cette biodiversité ordinaire s'insère dans les interstices : entre des espaces pleinement naturels (aires protégées, refuge de la biodiversité remarquable comme les parcs nationaux urbains) et des espaces pleinement anthropisés. En se développant la société urbaine crée des lieux non exploités et des territoires non accessibles, résultant d'aménagements. Avec une gestion du territoire qui conduit souvent à l'étalement urbain, à des territoires abandonnés (friches) et qui s'accompagne de réseaux de communication, il est presque inévitable d'avoir des endroits inexploitables (Clément, 2004). Pour le paysagiste Gilles Clément les espaces de diversité proviennent de trois origines distinctes : les ensembles primaires, les délaissés et les réserves. Il inclut la ville comme un potentiel espace de diversité à travers la présence des délaissés ; ces derniers accueillant rapidement des espèces pionnières qui bientôt disparaissent au profit d'espèces de plus en plus stables

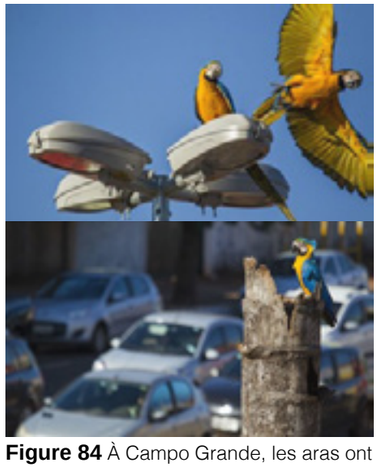


Figure 84 À Campo Grande, les aras ont appris à vivre avec un trafic intense, des réseaux d'énergie, du bruit et de la pollution de l'air. Source : Águas Blog (2015).

80 Selon de Forum Économique Mondial, les phénomènes météorologiques extrêmes sont au premier rang des risques globaux en matière de probabilité et d'impact. La minéralisation et l'imperméabilisation des sols a un effet systémique aggravant et générant de nouveaux risques existants à travers l'élévation des températures de surface donnant lieu aux phénomènes d'îlots de chaleur urbains (ICU) selon Elliott, 2020)(CNRS 2018).

81 Nous n'avons pu faire état dans le cadre de ce travail d'une généalogie de la prise en compte de la question écologique dans l'histoire de la période moderne. Retrouver les éléments précurseurs de l'approche renouvelée sur laquelle nous nous concentrons, avec par exemple le rôle joué par Patrick Geddes (1854-1932), participerait d'un prolongement de ce travail.

82 À Campo Grande, capitale du Mato Grosso do Sul (Brésil), il y a des aras canidé (*Ara ararauna*) [Figure 84], qui, en raison des actions anthropiques qui ont eu lieu à l'intérieur de l'État à la fin des années 90, ont quitté la zone rurale et sont venus dans la ville où ils ont trouvé une grande diversité d'arbres fruitiers pour se nourrir et, par la suite, de lieux de reproduction, de sorte qu'ils finissent par vivre en ville. En raison du grand nombre d'individus d'aras observés dans la ville, Campo Grande est devenue la capitale des aras. En 2015, la loi municipale n ° 5651 a institué l'ara canidé comme l'oiseau symbole de la ville. Cette loi indique que le pouvoir exécutif dois promouvoir des campagnes visant à diffuser l'importance de l'avifaune pour la conservation des milieux naturels et de la biodiversité (Calderan et al. 2019).

jusqu'à l'obtention d'un équilibre. Gilles Clément nomme ces espaces le « Tiers Paysage », territoire pour les multiples espèces ne trouvant place ailleurs.

Du côté des théories urbaines, à la recherche d'un mode d'occupation terrestre donnant des conditions de vie aux humains et aux espèces vivantes permettant leur survivance dans la durée, Françoise Choay[83] (2005, 2006) considère que l'utopie mobilisatrice aujourd'hui, à l'ère de la mondialisation, c'est de retrouver le sens du local. Pour aller vers cette utopie, nous avons des contributions novatrices. L'architecte Alberto Magnaghi[84] (2003) défend la thèse du développement local auto-soutenable, économiquement et culturellement ancré dans un territoire. Le territoire n'est plus une page blanche (tel qu'il a pu apparaître bien souvent depuis la révolution industrielle) mais « *les matériaux du territoire* » sont à identifier. Il s'agit d'un patrimoine au sens large qui doit être pris en compte afin de construire un « projet local » renforçant à la fois son identité et son autonomie. Le « *développement auto-soutenable* » consiste à aménager une « *bio-région* » en favorisant sa souveraineté alimentaire et énergétique. La « *clôture locale des cycles* » s'oppose à la mondialisation par des « *solidarités inter-locales* », par une « *globalisation par le bas* ». Le territoire, pour Magnaghi, est un immense ouvrage d'art vivant, produit et entretenu au fil du temps par les « *peuples vivants* », et doit être considéré comme un bien commun parce qu'il constitue le milieu essentiel à la reproduction matérielle de la vie humaine et à la réalisation des relations socioculturelles et de la vie publique.

De la recherche pour la soutenabilité, émerge un urbanisme écologique qui peut se définir selon l'écologue Philippe Clergeau[85] (2012) comme le développement de modes soutenables de conception du milieu urbain, entraînant un nouveau rapport entre l'urbain et la nature. Dès lors, l'urbanisme écologique s'enrichit du

83 Françoise Choay née en 1925 à Paris est historienne des théories et des formes urbaines et architecturales. Elle a été est professeure d'université. Pour ses contributions à l'architecture elle a reçu le Grand Prix national du Livre d'architecture en 1981 et 2007.

84 L'architecte Alberto Magnaghi est né à Turin en 1941. Il est fondateur et président de la Société des territorialistes (Società dei territorialisti). Son ouvrage « Le Projet local » paru en 2003 s'est imposé comme l'une des références majeures d'une idée de projet plus attentif aux identités et aux lieux, en opposition avec une tradition moderniste de la planification, considérée comme autoritaire et « a-topique ».

85 Philippe Clergeau a été un des pionniers d'une réflexion sur l'installation d'une biodiversité dans la ville dans les années 1990. Ses recherches en écologie urbaine sont ciblées sur les constructions des biodiversités urbaines et notamment sur le rôle de l'organisation des paysages sur les dispersions animales. Il travaille plus particulièrement sur les relations entre écologie et planification et est responsable de programmes pluridisciplinaires nationaux sur les « trames vertes urbaines » et sur la végétalisation des bâtiments.

processus de mise en œuvre de « trames vertes urbaines »[86], avec le principe de multi-échelles, de continuités territoriales, d'attention aux cycles et dynamiques naturelles. Cette définition place l'attention sur la question des relations entre ville et nature, dépassant une pensée strictement économique ou basée sur la notion de services écosystémiques. La biodiversité répond aussi aux enjeux qualifiés de culturels en ce qui concerne la beauté des paysages, le plaisir des sociabilités dans les espaces naturels, les savoirs et expertises du vivant. L'installation d'une « trame verte » permettrait de redonner une « *transparence* » aux mégapoles pour les mouvements des espèces et contribuer à répondre aux enjeux de l'anthropocène (Clergeau, 2012).

Si la crise écologique suscite des inquiétudes en ce qui concerne la place de la nature en ville, la proportion d'architectes engagés dans des pratiques soutenables reste cependant faible d'autant plus que cette ambition est limitée car basée sur une représentation d'une dualité nature/culture qui reste forte. Dans le monde francophone l'adjectif « durable », qui traduit celui de *sustainable* en anglais, du Rapport de Bruntland[87] (1987) « *Our Common Future* » (1987) apparaît comme appauvrissant. Selon Forget (2018) cette traduction met en valeur la notion de développement, notion surtout économique, sur un axe temporel le plus prolongé possible. Pour l'auteur, la notion de « durabilité » montre les difficultés d'articuler autrement que deux à deux les trois composantes (social/écologique, social/économique ; économique/écologique) et, par ailleurs, la sphère sociale y paraît presque invisible au profit de la sphère environnementale.

Cette vision orientée d'un développement permettant un bien-être supérieur des populations d'une génération à la suivante, grâce à la croissance économique et donc à une production toujours plus forte pour une consommation plus élevée, induisant une consommation de ressources supplémentaires pour un supplément de production de biens, semble incompatible avec l'usage raisonné des ressources (Forget, 2018). Avec cette conception sous-jacente, ce n'est pas par hasard si les premières initiatives vers un « dévelop-

86 En France La trame verte et bleue (TVB) a été conçue dans le cadre de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1. La création de la trame verte et bleue est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer et assurer ainsi leur cycle de vie, portant l'ambition d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire, contribuant à l'amélioration du cadre de vie et à l'attractivité résidentielle et touristique (Ministère de la Transition écologique et solidaire 2017).

87 En réponse aux préoccupations croissantes entourant le réchauffement climatique et d'autres problèmes environnementaux associés à l'élévation du niveau de vie de la population mondiale, l'Assemblée générale des Nations Unies a convoqué un groupe international d'experts en environnement, de politiciens et de fonctionnaires, en 1983 afin de proposer des solutions à long terme. Dans ce contexte est né le Rapport Bruntland du nom de la première ministre de Norvège Gro Harlem Brundtland qui dirigeait la commission.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

pement durable » portaient principalement sur les capacités de technologies simples à produire de l'énergie et à recycler les déchets, laissant de côté des techniques traditionnelles – associées à un style de vie rustique rudimentaire – signifiant souvent un mode de vie alternatif, fait de renoncement et apparaissant dépourvu de tout plaisir. Dans la multiplicité des doctrines et expériences, des exemples de bonnes pratiques de « conception durable » irriguent désormais partie de la profession et se traduisent par des certifications et labels adaptés aux bâtiments ou à l'urbanisme (Mostafavi et Doherty, 2010).

Ainsi, la prise en compte de la nature dans la conception des villes reste encore trop souvent techniciste et ne permet pas un réel support pour surmonter les dualités ontologiques nature *vs* ville. Pour Mostafavi et Doherty (2010), il faudrait développer de nouveaux modes de pensée conceptuelle. L'enjeu de la nature en ville est aujourd'hui imbriqué dans les débats centrés sur les crises écologiques dans lesquelles les enjeux de la transition énergétique ont pris une grande place. Il semble que la question de la nature ne soit pas encore sortie de la sphère monétaire : si avant l'approche était utilitariste – l'exploitation naturelle, la nature vue comme *commodity* – aujourd'hui ce serait l'inverse : l'attention portée à la nature est liée au fait de gaspiller moins d'argent. Dans les deux approches, c'est la question financière qui est dominante. Les paysages sont associés souvent à des ressources qui procurent une gamme de produits et de services pour la population et dont il faudrait maintenir leur capacité pour les générations futures. Arrif, Blanc et Clergeau (2011) mentionnent le risque d'oublier d'autres potentialités des paysages avec cette approche :

> « Les contributions scientifiques sur les thèmes des services écosystémiques et de la biodiversité urbaine sont très nombreuses depuis les années 2005. Récemment, les propositions de Potschin et Haines-Young (2006) redéfinissent la notion de paysage durable, avec un point de vue anthropocentrique dans lequel les paysages et les écosystèmes associés sont considérés comme des ressources qui procurent une gamme de produits et de services pour la population. Un paysage durable est celui dans lequel la production de ces biens et services est maintenue et la capacité de ces systèmes à procurer des bénéfices pour les générations futures n'est pas compromise, que ces bénéfices soient évalués en termes monétaires ou non. Le risque est que ces concepts « déréalisent » le paysage qui devient le simple support spatial d'activités et de biens délocalisables (Arrif, Blanc et Clergeau, 2011 [en ligne]).

Si au cours du XXe siècle, dans le contexte du mouvement moderne et dans la postmodernité, il y a eu des essais pour concilier nature, homme et ville, ceux-ci n'ont cependant pas conduit à une réorientation ontologique de l'étude des relations entre homme et nature, entre ville et nature, induisant trop souvent une perception

de la nature en ville par l'architecte ou l'urbaniste comme un élément accessoire, du décor urbain (Luginbuhi 2011 in Clergeau, 2012). Ces essais n'ont pas été capables de générer une « ville désirable » qui puisse satisfaire un bien-être, occasionnant la fuite de familles en périphérie et renforçant des inégalités socio-spatiales. En effet, la requalification des friches urbaines en quartiers résidentiels pourvus d'espaces végétalisés, la construction d'immeubles autour d'un jardin intérieur privé accélèrent le mouvement de reconquête des centres urbains de la part des ménages aisés, alors que l'exode des classes défavorisées se poursuit vers les communes périurbaines. La compétition entre les groupes sociaux pour l'accès à des biens immobiliers situés dans des quartiers à forte valeur environnementale renforce le dynamisme des marchés fonciers et immobiliers qui alimentent l'étalement urbain, dans la mesure où l'offre de nature et la qualité des paysages sont insuffisantes dans les quartiers denses ou vétustes (Boutefeu, 2007).

À partir de cet échec nous pouvons penser qu'une nouvelle approche serait primordiale pour la construction d'une ville soutenable où l'homme pourrait jouir de bien-être tout en œuvrant en faveur de la biodiversité. L'apport d'une approche anthropologique intégrée aux disciplines de l'environnement, du paysage et de l'architecture, comme le suggère Doherty pourrait être utile pour formuler de nouvelles postures. Pour cet auteur, l'anthropologie peut fournir des outils très pertinents pour comprendre les relations à travers l'immersion sur le terrain et au sein d'une communauté, la création d'un climat de confiance, l'apprentissage des langues et codes comportementaux, la notation méthodique des détails de la vie quotidienne des gens ainsi que des aspects des objets et de l'environnement. Et ainsi, « *L'anthropologie a beaucoup à offrir au processus de conception à différentes échelles en permettant de mieux comprendre comment les gens vivent et comment ils aimeraient vivre ; histoires révélées d'un site en relation avec l'habitation humaine ; et une compréhension profonde des forces - humaines et autres - qui empiètent sur un site.* » (Doherty, 2016 p. 24).

Avec une somptuosité de la nature et un ensemble de forces, tensions, luttes et résistances qui l'habitent, le contexte amazonien rend particulièrement visible les enjeux ontologiques des relations entre nature et culture. Sachant que dans les civilisations amérindiennes et non-occidentales la dualité entre nature et culture n'est pas présente, plusieurs des conflits politiques sont dus à l'écart entre une vision occidentale de développement, répandue sur toute la planète, et les cosmologies non-occidentales. De là, l'intérêt pour l'anthropologie : non seulement afin de mieux prendre en compte la diversité ethnique existante mais aussi pour être source d'une nouvelle vision du monde, ou « *des mondes* », qui puisse faire face aux enjeux de l'anthropocène et inspirer les concepteurs de l'espace, architectes et urbanistes, à repenser les « *ontologies politiques* » (Escobar 2018b) présentes dans les politiques d'amé-

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

nagement du territoire.

Philippe Descola, anthropologue, spécialiste des *Jivaro Achuar*, en Amazonie équatorienne a développé une anthropologie comparative des rapports entre humains et non-humains qui repense les sciences humaines et les enjeux écologiques actuels. Il a constaté que les *Achuar* traitent les plantes et les animaux comme des personnes, montrant qu'une autre relation à la nature est possible. Pour cette communauté les plantes sont les enfants que les femmes nourrissent ; les animaux sont les beaux-frères des hommes qui les chassent. La chasse est donc, une relation sociale où, au moyen de réciprocité, de cajolerie, de séduction, de soutien, le chasseur promet ou négocie avec l'animal de fournir les besoins de son peuple. Le traitement respectueux du chasseur préserverait l'âme du beau-frère animal, lui permettant de donner naissance à une autre espèce (Descola 2013b ; 2012). Pour l'anthropologue Philippe Descola (2015) face à la crise écologique et aux défis posés par l'anthropocène, la connaissance des nouvelles ontologies et relations entretenues entre l'humain et le non-humain permettent de penser un monde qui n'exclue pas l'eau, l'air, les animaux, les plantes.

2. De la dualité nature/culture à son dépassement

La ville, selon la définition poétique de l'anthropologue français Claude Lévi-Strauss, qui s'est fait connaitre par son ouvrage « Tristes Tropiques »[88], est la confluence de nature et d'artifice (2014), vision en écho à celle de Spirn. Dans leurs écrits ces auteurs évoquent la complémentarité existante entre éléments naturels et efforts humains, où ces deux forces se conjuguent et composent le caractère environnemental du territoire, conformant ainsi un « paysage culturel » selon la dénomination du géographe Tuan (1990). Si nous considérons que les éléments naturels, ainsi que les éléments construits composent l'identité de la ville, la perte des éléments de l'écosystème et l'éloignement des entités symboliques naturelles contribuent à produire des villes génériques et entraînent ainsi des pertes en ce qui concerne l'identité et la « *topophilia* » (topophilie).
Tuan (1990) définit la topophilie comme l'attachement humain à l'environnement matériel. Pour lui, les lieux et les paysages matériels possèdent une réalité biophysique mais sont interprétés et construits par des individus et groupes de façon différenciée. Dans ce sens, un paysage culturel est une « *source de significations* », basé dans les expériences vécues, les activités du quotidien, les attachements personnels, le temps, les aspirations individuelles et sociétales, etc. Duncan (2005) ajoute que paysage, lieu et identité sont des éléments interconnectés. Afin de comprendre l'identité, le paysage doit être lu dans sa multiplicité et multi-scalarité.

88 Livre basé sur son voyage en Amazonie et Amérique Latine dans les années 1930 et publié en 1955.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Face au double constat d'une ville dénaturalisée, déshumanisée, et d'une ville produisant des inégalités environnementales (Larrère, 2017) se manifestant dans le privilège d'accès aux aménités naturelles d'une classe aisée et dans l'exposition aux nuisances d'une classe populaire qui a par ailleurs du mal à faire entendre son point de vue sur l'environnement, nous ressentons la nécessité de nous nourrir de visions ontologiques venues de l'anthropologie de la nature dont les principaux représentants sont Philippe Descola, Eduardo Viveiros de Castro et Tim Ingold. Ceci afin d'aller vers de nouvelles théories qui permettront de produire des villes pouvant répondre aux besoins du XXIe siècle marqué par une crise écologique à l'échelle mondiale, suscitant la question de la nature et le défi de surmonter la fracture espace naturel et espace construit. Comme nous y invite Philippe Descola, appelant à se défier du regard anthropocentrique de l'anthropologie :

> « Bien des sociétés dites primitives nous invitent à un tel dépassement, elles qui n'ont jamais songé que les frontières de l'humanité s'arrêtaient aux portes de l'espèce humaine, elles qui n'hésitent pas à inviter dans le concert de leur vie sociale les plus modestes plantes, les plus insignifiants des animaux. L'anthropologie est donc confrontée à un défi formidable : soit disparaître avec une forme épuisée d'anthropocentrisme, soit se métamorphoser en repensant son domaine et ses outils de manière à inclure dans son objet bien plus que l'anthropos, toute cette collectivité des existants liée à lui et longtemps reléguée dans une fonction d'entourage. C'est en ce sens, volontiers militant nous le concédons, que l'on peut parler d'une anthropologie de nature. » (Descola, 2006 p.15)

Si la crise écologique actuelle est propice pour repenser les oppositions : nature – artifice, inerte – vivant, matière – esprit, humain – machine (Grino, 2012), Viveiros de Castro, s'appuyant sur l'anthropologue Tim Ingold, en explique cependant les freins :

> « Comme Ingold (1994, 1996) l'a souligné, le statut de l'humain est essentiellement ambigu : d'une part, l'humanité est une espèce animale parmi d'autres, et l'animalité un domaine qui inclut l'être humain ; en revanche, l'humanité est une condition morale excluant les animaux. Ces deux lois cohabitent le concept problématique et disjonctif de " nature humaine " ». (Viveiros de Castro, 2017 p. 241)

L'étude de la cosmologie indigène, où la dualité nature/culture n'est pas admise, apparait comme source d'une nouvelle vision anthropologique, « le perspectivisme », que Viveiros de Castro qualifie d'anarchiste. « Le "perspectivisme amérindien[89]" est une vision, une synthèse conceptuelle élaborée par Eduardo Viveiros

89 Traduction de du terme originaire du portugais *« perpectivismo amerín-dio »*.

de Castro et Tânia Stolze Lima[90] *« pour traiter d›une importante matrice philosophique amazonienne concernant la nature relationnelle des êtres et la composition du monde […] En général, la notion se réfère à des conceptions indigènes qui établissent que les êtres avec une âme se reconnaissent et reconnaissent ceux à qui ils sont liés en tant qu›êtres humains, mais ils sont perçus par d›autres êtres sous la forme d›animaux, d›esprits ou de modalités non humaines. La construction de cette humanité partagée passe par la construction des corps. C›est-à-dire : l›humanité ne devient visible que pour ceux qui partagent le même type de corps ou pour les chamans, qui peuvent assumer la perspective des autres et les voir comme des humains. […] Par conséquent, tout ce qui existe émerge pour quelqu'un : il n›y a pas de réalité qui ne dépende du sujet. »* (Maciel, 2019 [en ligne]).

Viveiros de Castro propose une anthropologie loin de l'État, de l'exotisation. L'indigène déstabilise les bases de l'anthropologie dans le sens disciplinaire provoquant une irruption du discours métropolitain, donnant la voix à ceux qui ont toujours été dans la périphérie. À partir de cet endroit marginal, peuvent apparaître des idées pour permettre la survie de l'espèce humaine et non humaine (David, traducteur de Viveiros de Castro, auteur de la préface, 2008). Pour définir le « *perspectivisme* » Viveiros de Castro (2017), suivant la ligne de Descola, part de la genèse de l'opposition nature et culture, présente dans les sociétés occidentales, inapplicables pour de nombreuses sociétés amérindiennes : les Indiens de l'aire subarctique canadienne, les Inuit et les peuples sibériens. Pour ces civilisations, il n'existe pas de limite nette entre les animaux et les hommes. Nous y trouvons la représentation d'un animal humanisé, parfois divinisé ou, ce qui revient au même, d'un homme animalisé.

Cette absence de frontières entre l'homme et l'animal a laissé de nombreuses traces dans la pensée occidentale, notamment dans la littérature ou dans l'art, lorsque les animaux parlent ou occupent des fonctions humaines (Chapouthier, 2004). Mais la naissance d'une pensée objectiviste au XVIIe siècle avec le Discours de la méthode de Descartes établie la relation duale entre ces deux entités (Calame, 2014). Selon (Descola 2013a) ce dualisme amène à des stratégies explicatives qui configurent deux pôles extrêmes : le « *monisme naturaliste* » et le « *monisme culturaliste* ». Le premier considère la culture comme un dispositif adaptatif aux contraintes écologiques et biologiques, tandis que le second voit la culture comme un ordre de réalité entièrement distinct et n'entretenant que des rapports de type contingent avec le milieu écologique et les exigences du métabolisme humain. Cette vision de séparation de la culture et de la nature ; corps et esprit ; émotion et raison,

90 Sociologue, docteur en anthropologie sociale, ethnologue, professeure du département d'anthropologie de l'Université Fédérale Fluminense (Rio de Janeiro) et chercheuse au laboratoire de Transformations Indigènes.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

sauvage et civilisé ; profane et spécialiste ; indigène et savant ; humain et non-humain, en les hiérarchisant, nous éloigne du monde, nous incitant à vivre dans un rapport d'extériorité instrumentale à ce qui nous entoure (Escobar 2018b). De là découle un manque d'empathie avec les humains et de toute la vie qui existe dans la planète.

La piste pour le dépassement de cette pensée dualiste en termes plus pratiques, se trouve dans la pensée de l'anthropologue Arturo Escobar. Escobar évoque les apports des « ontologies marginales », celles du Sud, négligées en dépit de celles du Nord qui a toujours imposé une vision de développement – forme nouvelle de « colonisation » – niant la multiplicité des visions qui peuvent cependant nous aider dans le contexte de crises liées à l'anthropocène.

3. Les contributions des ontologies *amazônidas* pour repenser les relations entre ville et nature

Edgar Morin nous invite à chercher les paradigmes d'un nouvel humanisme « revenu des excès de la tradition cartésienne dans sa conception d'un homme qui possède et subjugue la nature par la technique et les connaissances » (Fadel, 2011 p. 122). Pour ce fait il nous invite à regarder au Sud et à la richesse multiculturelle provenant du métissage qui y est présente. Dans le même sens, l'anthropologue colombien Arturo Escobar (2018) reconnait que la vision dominatrice occidentale oriente les politiques de développement de façon à ignorer le « plurivers » des ontologies[91] existantes dans le monde au profit d'un « univers » pensé de façon uniforme. C'est pourquoi il lance des bases pour élaborer une « politique de l'ontologie » à partir des épistémologies et des ontologies non-modernes, critiquant les ontologies modernes basées sur l'individualisme, la croyance en la science, en l'économie et dans la réalité. C'est pour cette raison qu'il parle aussi d'« ontologie politique », car toutes les actions politiques, prises de décisions, orientations économiques, s'appuient sur des prémisses fondamentales qui sont basées sur la vision du monde, du réel, de la vie et de la ville (Escobar, 2018b). La notion d'ontologie politique nous permet de comprendre que l'ensemble de pratiques instaure nécessairement un monde, les pratiques scientifiques et techniques y étant comprises.

91 « Ontologie » - du grec *onto* et *logia* - signifie une partie de la philosophie qui traite de la théorie de l'être en général, de l'essence du réel. C'est l'étude de la connaissance de ce que les choses sont en elles-mêmes, par opposition à l'étude des apparences ou de leurs attributs. Le terme « ontologie » apparaît dans le vocabulaire philosophique parfois comme synonyme de métaphysique. « Ontologie » est aussi une branche de la philosophie qui demande ce qui existe réellement, par opposition à la nature de nos connaissances à son sujet - cette nature est étudiée par la branche de l'épistémologie. L'ontologie et l'épistémologie, ensemble, constituent la tradition centrale de la philosophie (Japiassu et Marcondes, 2008; Dicionário de Filosofia, 2020).

À la recherche d'un autre moyen de faire politique, et d'une nouvelle relation avec la nature, des nombreux pays du Sud ont inclus dans leurs constitutions les « droits de la nature », ce qui constitue pour Escobar un mouvement d'avant-garde. Basés sur le mythe de la « *Pachamama* »[92] et la philosophie du « *buen vivir* » (bien vivre), l'Équateur et la Bolivie au début des années 2000 ont inauguré un mouvement appelé « Nouveau Constitutionnalisme » en Amérique Latine, dans laquelle les visions eurocentrée et anthropocentrée dominantes ont été remplacées par une vision du monde biocentré des peuples amérindiens (Pinto Calaça et al. 2018).

La philosophie du « bien vivre » reconnaît que la nature a ses propres valeurs contredisant les traditions occidentales, basées sur le fait que seuls les humains ont des droits et qu'ils sont les seuls à pouvoir accorder des valeurs. « *El buen vivir* » défend une position biocentrée, où différents éléments de l'environnement peuvent avoir des valeurs en soi, indépendamment de leur utilité pour l'homme. La nature et les éléments naturels apparaissent comme des sujets (Quero et al. 2016; Choquehuanca 2016)[93]. C'est précisément cette position qui a permis de reconnaître les droits de la nature dans les nouvelles constitutions de l'Équateur et de la Bolivie. Ces politiques présentes dans ces pays andins sont aussi pertinentes dans ses contextes pour « harmoniser les différences culturelles et ajouter des traditions à la politique locale », rapprochant ainsi les lois à la population. Cette initiative configure la sortie d'une vision purement anthropocentrée vers une « vision biocentrée du monde, partagée par la bioéthique mondiale.» (Pinto Calaça et al. 2018, p. 156).

C'est pendant le gouvernement d'Evo Morales Ayma, le premier président indigène de Bolivie (2006 - 2019), de l'ethnie *aymara*, que les droits de la « Mère Terre » (*Pachamama* pour les *aymaras*) ont été reconnus dans ce pays. Selon les principes de cette constitution, la « Mère Terre » doit être respectée par l'État et toute personne individuelle ou collective ; aucune marchandisation n'est admise :

> « La « Mère Terre » nécessite la reconnaissance, la récupération, le respect, la protection et le dialogue de la diversité des sentiments, des valeurs, des connaissances, des pratiques, des compétences, des transcendances, des transformations, des sciences, des technologies et des normes, de toutes les cultures du monde qui cherchent à vivre en harmonie avec la nature » (Asamblea legislativa plurinacional 2010).

En Équateur, le gouvernement de Rafael Correa (2007 - 2017) a mis en place une version du « *buen vivir* », comprise comme une variété de socialisme compatible avec une appropriation intensive des ressources minières et pétrolières pour l'exportation, tandis que la rhétorique d'une bonne vie communautaire persistait (Quero et al. 2016). Ces pays ont fait des efforts pour créer de nouvelles « ontologies politiques » dans lesquelles les cosmovisions[94] indigènes contribuent au dépassement des dualités économie et écologie, s'essayant à une proposition qui puisse unir la science écologique, la science holistique et la technologie intermédiaire, c'est-à-dire, entre la technologie avancée et l'artisanat (Quero et al. 2016).

À la suite, nous nous demanderons quel type de ville est établi à travers telle ou telle ontologie ? Et quelle est l'ontologie politique des villes que nous construisons ? Notamment celles qualifiées de « locomotives du développement », basées sur la domination de la nature, sur le déplacement des ressources naturelles pour alimenter les industries ; modèle éminemment non viable au XXIe siècle. Au contraire, le projet territorial des paysans, des indigènes, des agro-descendants, constitue une avant-garde (Escobar, 2018b) pour répondre aux défis de l'anthropocène ; toutefois, ces pratiques sont disqualifiées par la hiérarchie de la connaissance établie dans notre société d'experts. Escobar souligne que les principales sources pour une réorientation de la tradition rationaliste résident dans les formes de vie non-dualistes et relationnelles effectivement présentes chez de nombreux peuples engagés dans des luttes territoriales contre la mondialisation extractive, dans l'effort fait pour s'échapper du triomphe de la raison et aller vers un système relationnel.

La réflexion d'Escobar est utile dans les champs de l'architecture et l'urbanisme car si notre pratique concerne le *design* et l'aménagement de l'espace, elle a la possibilité soit de consolider la vision

92 Pachamama est une divinité des peuples andins, qui fait référence à la fertilité, l'abondance, la féminité, la générosité, la maturité des cultures. « *Pacha* » est un mot quechua et aymara qui signifie terre, cosmos, univers, temps, espace et « *mama* » signifie mère.

93 Les réformes constitutionnelles telles que celles qui se sont produites en Colombie en 1991, en Argentine en 1994, au Venezuela en 1999, en Équateur en 2008 ou en Bolivie en 2009, proposaient une rupture épistémique par rapport à la tradition constitutionnelle occidentale, générant un « nouveau constitutionnalisme latino-américain » ou « Constitutionnalisme du Sud ». Cependant ce mouvement est questionné en ce qui concerne son incapacité à inscrire dans le pouvoir constitutionnel les mouvements populaires latino-américains (Gargarella 2014; Lascarro-Castellar et al. 2019).

94 « Cosmovision » (vue d'ensemble du monde). A partir de la somme générale des connaissances, les philosophes ont organisé, systématiquement ou non, une sorte de panorama général de toutes les connaissances, formant une totalité de vision, une coordination d›opinions entrelacées les unes avec les autres. Avec cette systématisation, il leur est possible de formuler, non seulement une opinion générale de tout ce qui se passe, mais aussi de comprendre et de relier un fait individuel à la vue générale formulée de l'ensemble. Il ne s'agit donc pas d'une simple abstraction, car l'image que l'homme se fait du monde a un facteur d'orientation et une qualité de façonnage et de transformation de la conduite humaine elle-même.
« Cosmogonie » c'est la théorie sur l›origine de l'univers généralement fondée sur des légendes ou des mythes et liée à la métaphysique. Comme il n›y avait pas de témoins, les théories de la formation du monde sont basées sur la foi, ce sont les cosmogonies religieuses, ou le calcul, configurant des cosmogonies astronomiques (Japiassu et Marcondes, 2008; Dicionário de Filosofia, 2020).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

hégémonique dite universelle, soit de sortir de ce modèle, dont le paradigme de développement consiste en une stratégie de colonisation, afin d'arriver à des « *plurivers* ». Selon l'anthropologue, les pistes sont la réorientation du *design* « des traditions fonctionnalistes, rationalistes et industrielles dont il est issu, et dans lesquelles il fonctionne toujours, vers un type de rationalité et un ensemble de pratiques en phase avec la dimension relationnelle de la vie. C›est pourquoi l›approche adoptée est ontologique. Le design est ontologique dans la mesure où tous les objets, outils et même services axés sur le design entraînent des façons particulières d›être, de connaître et de faire » (Escobar, 2018b).

Il souligne les conséquences matérielles et environnementales du *design* lorsqu'il s'appuie sur la conception d'un univers rationaliste :

> « En 1971, alors que l'industrialisme et l'hégémonie culturelle, militaire et économique des États-Unis atteignaient leur apogée, Victor Papanek a ouvert « *Design for the Real World* » avec l'accusation caustique suivante : "Il existe des professions plus néfastes que le design industriel […]. Aujourd'hui, le dessin industriel a commis un meurtre sur une base de production de masse" […] Certes, une grande partie de ce qui se passe actuellement sous couvert de conception implique une utilisation intensive des ressources et une vaste destruction des matériaux ; le design est au cœur des structures d'insoutenabilité qui maintiennent en place le monde dit moderne. » (Escobar 2018a, p. 1).

Si le *design* est bien présent dans l'ensemble des objets, des infrastructures à la vie quotidienne, Norberg-Schulz (1980) situait la pertinence de l'architecture par son potentiel à dessiner, façonner les espaces, soulignant que « l'environnement influence les êtres humains, ce qui implique que le but de l›architecture transcende la définition donnée par le fonctionnalisme ». Mais dans la conception des villes, à partir des prémisses existantes dans l'ontologie occidentale, tout le monde ne peut concevoir ou participer à cette

Figure 85 Le mois d'août est le mois pour « nourrir » la « Pachamama » en Bolivie avec ces offrandes qui contiennent une diversité d'objets pour demander à la divinité andine de ne pas manquer de travail, de santé, de prospérité et en même temps de le remercier pour les biens obtenus. Les artistes boliviens ont capturé en peintures, sculptures et en métal la représentation de la Terre Mère et des objets les plus représentatifs des offrandes au Musée Costumbrista de La Paz. Source : Bolívia.com (2019).

étape. Ainsi, l'adoption d'autres visions de monde venues d'autres cosmologies[95] peuvent conduire à repenser l'ensemble du concept de *design*.

Dans ce but, nous pensons pouvoir trouver en Amazonie sud-occidentale des mouvements de résistance aptes à contribuer à une réorientation d'une conception jusqu'à présent exclusivement réalisée par des experts. Ce qui nous amène à revenir à l'étude de cas de Rio Branco. Pour notre part, nous référons, non pas à des communautés indiennes, mais à une communauté de travailleurs de la forêt.

Avant de représenter une cause environnementale mondialement partagée et faisant partie d'un consensus international, les communautés des *seringueiros* organisaient déjà des *empates*[96] pour éviter la déforestation engagée par les fermiers dans les années 1970. Ayant appris au contact des indigènes que les éléments de la nature ont une valeur de vie presque équivalente à la valeur humaine, ils avaient aussi compris que leur survie était dépendante d'un usage raisonné de la nature. Ils ont ainsi développé un regard et un vécu qui a défié la pensée occidentale dominante alors même qu'ils en faisaient partie. Le *seringueiro*[97] s'intègre dans le milieu de son espace vécu ; il développe une intimité avec l'environnement où il chasse, cherche/retire les moyens de subsistance pour sa famille. La forêt apparaît comme une valeur fondamentale, représentant la vie. Si elle est le lieu du danger c'est aussi un lieu qui représente la liberté.

La relation développée entre la forêt et le *seringueiro* est si intime qu'elle devient un peu de lui-même, l'extension physique de son corps.

---

95 « Cosmologie ». Du grec *kosmos*, monde et *logos*, science, théorie. Ensemble de théories scientifiques traitant des lois ou des propriétés de la matière en général ou de l'univers. Toute cosmologie suppose la possibilité d'une connaissance du monde en tant que système et de son expression dans un discours.

96 L'*Empate* était une tactique utilisée par des activistes du caoutchouc comme Wilson Pinheiro et Chico Mendes, qui consistait à placer des hommes, des femmes, des enfants devant un tracteur sur le point de faire tomber la forêt. Pour les populations le danger de cette initiative était double : le tracteur pourrait les écraser et les arbres pouvaient les tuer en tombant.

97 Avec l'usage du singulier nous abordons la figure du seringueiro (ce qui n'exclut pas la diversité présente au sein de cette catégorie). Nous parlons de récits partagés parmi les communautés de seringueiros d'Acre qui se situent sur un axe temporel lié à l'économie du caoutchouc, c'est-à-dire jusqu'aux années mille-neuf-cent-quatre-vingt où les valeurs urbaines n'étaient pas si prédominantes qu'aujourd'hui. Il convient de noter que les seringueiros de toute la région amazonienne et d'Acre ne partagent pas une seule vision de la nature et du monde, car il existe des particularités régionales, locales et même individuelles, dont l'importance doit être prise en compte. Cependant, il existe comme trait en commun la notion de dépendance et de respect à la nature. Schimink et al. (2014) ont abordé quelques aspects identitaires dus au changement d'activité de subsistance des seringueiros, mais il faudrait encore plus investiguer comment et à quel point cette rupture a impacté leur vision de la nature.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

> « Pour le seringueiro, “forêt“ est un espace pour la morale, un endroit pour se déplacer, un endroit pour produire et vivre. La forêt est à la fois où il naît, où il produit et où il est enterré. La «forêt est le lieu de vie» » (Amaral 2004, in A. de A. Silva et al. 2010, 79).

L'absence de distance franche entre nature et culture est donc fondamentale pour comprendre l'identité du *seringueiro* amazonien qui, non-indigène, est un paysan de la forêt. Au départ, les *seringueiros* ont eu des conflits avec les peuples indigènes, poussés par le « seigneur du caoutchouc » qui les récompensait s'ils amenaient une preuve qu'ils avaient tué un indigène. Mais à force de devoir apprendre à vivre dans la forêt et donc, à ressentir le besoin de la connaître comme les indigènes la connaissaient, puis suite aux persécutions des grands propriétaires fonciers et des forces du capital qui convoitaient leurs terres, il se sont unis aux indigènes. Cette union est initiée en 1985 à partir de la première rencontre nationale des *seringueiros* (CNS) dirigée par Chico Mendes où a été conçue l'« Union des peuples de la forêt », alliance qui a mis fin au conflit entre les indiens et les *seringueiros* démontrant leurs visions convergentes en ce qui concerne la nature et par conséquence leur cause commune[98].

Au vu de ses relations avec la terre, acquises et réinterprétées à partir des cosmologies indigènes, le producteur de caoutchouc ne peut être considéré uniquement comme un travailleur indépendant considérant la terre comme un moyen de production essentielle. Il convient de le voir à travers sa relation significative avec les forêts, rivières, oiseaux, la chasse, la pêche et toutes les valeurs sociales et culturelles exprimées dans sa territorialité rurale. Les luttes menées par les *seringueiros* pour la création de réserves extractives, par exemple, sont des luttes pour s'assurer de continuer à vivre comme un travailleur du caoutchouc ou plutôt comme un *« homme de la forêt »* (S. S. da Silva, 2015).

Ainsi dans le contexte des relations configurées par l'occupation amazonienne (*seringueiro – seringalista*) est née la formation d'un mode de vie spécifique d'un peuple non-indigène se considérant comme un peuple de la forêt et qui englobe, dans une certaine mesure, les relations animistes indigènes dans son quotidien. Ce

98 Près de quatre décennies après que le militant écologiste Chico Mendes ait lancé l'Alliance des peuples de la forêt, une union entre les extracteurs (ceux qui vivent de l'extraction des ressources forestières), les ribeirinhos, les quilombolas et les peuples autochtones pour défendre le développement durable en Amazonie a été créée. Plus de 500 dirigeants autochtones se sont rassemblés dans le village de Piaraçu, sur la terre indigène Capoto-Jarina, au Mato Grosso, pour réactiver les engagements conjoints. Dirigés par le chef Raoni et avec la présence d'Ângela Mendes, la fille de Chico ils ont l'intention de lancer un manifeste pour la défense des peuples de la forêt et exigent un plus grand engagement du gouvernement Bolsonaro envers l'environnement et ses défenseurs. Parmi les personnes présentes, bon nombre des dirigeants ont participé au mouvement des années 1980 (Borges, 2020).

Figure 86 Le cacique Raoni qui a lutté pour la préservation de la forêt a été contaminé par le Covid-19 (et guéri). Ce fait met en évidence la vulnérabilité socio-environnementale des groupes indigènes dans le contexte des épidémies urbaines. Source : Le Parisien (2020).

phénomène est évident lorsqu'à propos du processus d'extraction du caoutchouc, le *seringueiro*, en coupant le tronc de la *seringa*, dit qu'il fait « couler son sang ». Ainsi, le latex blanc, dont la valeur pour le *seringalista* est purement monétaire, a une valeur de vie pour le *seringueiro*. Dans le langage *seringueiro*, « couper la seringa » peut se dire aussi « faire couler le sang de la *seringueira* ». Nous pouvons voir dans la poésie de Pereira da Silva (1998) l'évocation des relations entre l'arbre et l'homme :

> « Homme ! Prends mon lait ! Ma sève est à toi !
> Elle ne vaut pas une goutte de « *saudade* »
> Vous vous cheminez héroïquement en lamentant,
> Dans la brutalité cruelle de ces bois, en courant,
> Contre les débits violents de ces rivières, en combattant !
> Prends ma vie ! c'est ce tout que je peux vous donner :
> - Mon sang blanc, ma santé et ma jeunesse[99]. »

Ainsi, la terre, la forêt, plus qu'une valeur de capital, représentait le *locus* de la vie sociale, professionnelle et culturelle. De la forêt le *seringueiro* retirait ses produits, ses peurs, ses fantaisies et du sens pour une convivialité transhumaine, c'est à dire humaine-naturelle selon Silva (2015) à l'espace qu'il intègre. Dans la construction de son imaginaire social, sa dépendance à la forêt a relativisé la question de la propriété de la terre. Il partage quelques rapports de continuité de la cosmologie indigène. Pour les groupes indigènes les animaux ont une vie sociale qui ressemble à celle des humains et est entretenue par les mêmes sources : solidarité, amitié, déférence envers les aînés. Pour les indiens la seule façon dont les animaux diffèrent des humains est donc leur apparence et, dans cet aspect visuel, il s'agit en effet d'une illusion des sens car les formes corporelles distinctives que les animaux adoptent habituellement ne sont que des déguisements destinés à les tromper. Quant aux mythes, ils décrivent souvent l'union d'un animal avec un homme ou une femme (Descola 2013b). Nous allons voir à travers deux exemples que cette thématique est aussi présente dans les récits des *seringueiros*.

Nous pouvons en premier lieu citer le mythe du *boto* [Figure 88]*(Inia geoffrensis)*, une espèce de dauphin amazonien. Selon la légende, le « dauphin rose de l'Amazonie » sort des rivières aux premières heures des soirées de fête, transformé en un beau jeune homme vêtu de vêtements blancs. Il porte toujours un chapeau blanc pour couvrir son visage et déguiser son gros nez. Lors des fêtes, le dauphin danse, boit, et s'approche des jeunes femmes afin de les séduire. Peu de temps après, il les convainc de se promener au fond de la rivière et ainsi elles deviennent enceintes. Le lendemain

99 Traduction de l'auteure. Poésie de Francisco Pereira da Silva (1890-1973), écrivain né dans le village de Guamaré, municipalité de Macao, à Rio Grande do Norte, qui a déménagé enfant avec sa famille en Amazonie. « Saudade » est un substantif en portugais utilisé pour exprimer le sentiment de nostalgie vers quelqu'un ou quelque chose.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

matin, il redevient le dauphin car son enchantement ne se produit que la nuit. Dans les anciens *seringais* d'Amazonie, la fille qui avait un enfant du *boto*, devrait mettre à l'enfant un bracelet rouge pour couper l'enchantement, c'est-à-dire, pour que son enfant ne devienne pas un *boto* lui aussi. Il était courant, pendant les fêtes nocturnes, de voir des persécutions de certains hommes envers un homme soupçonné être un *boto* : celui-ci était immobilisé et on lui enlevait son chapeau pour voir s'il avait un trou au sommet de la tête. En effet, la caractéristique des *botos*, dauphins et baleines est d'avoir cet orifice pour respirer en superficie des eaux.

Pour le peuple *seringueiro*, le « *Caboquinho-da-Mata* » (le cabocle de la forêt) est une entité qui a des cheveux longs et contrôle l'action prédatrice de l'homme qui ne peut chasser au-delà de ses besoins, étant assujetti, ainsi que son chien de chasse, à des châtiments. Le mythe dit que quand le chien est en train d'aboyer sans raison apparente, il est en train d'être châtié par le « *Caboquinho-da-Mata* » [Figure 87]. La « mère *seringueira* » (la plante) se personnifie dans la figure d'une veille femme toute scarifiée, parce que, selon les populations de *seringueiros* et de *ribeirinhos,* elle reçoit tous les coups faits lors de l'extraction du caoutchouc qu'elle garde sur son corps. La « mère *seringueira* » est bonne pour qui ne la maltraite pas. Pour qui la coupe légèrement, avec soin, elle donne plus de latex ; pour qui ne le fait pas, elle n'en donne rien ou très peu (Faleiro, 2014).

Le *seringueiro amazônida* à partir de son vécu dans la forêt, avec les arbres et les animaux, et de son apprentissage avec les indigènes, a développé un fort sentiment pour le non-humain jusqu'à le considérer comme autrui. Ainsi, nous pouvons énoncer, à l'appui des recherches menées autour des *seringueiros* et des concepts anthropologiques vus précédemment, qu'il existerait une nature-culture *amazônida,* forgée de deux entités tellement imbriquées et dépendantes l'une de l'autre qu'il est difficile de les comprendre séparément ou de les dissocier.

Figure 87 *« Caboquinho-do-mato ».* Hélio Melo (1996). Source : Fundação Garibaldi Brasil, Rio Branco-AC.

Figure 88 Légende du Boto : l'animal qui est aussi homme. Source : Wordpress (2020).

Figure 89 *Seringueiro* faisant l'extraction du latex à partir de l'arbre *seringueira.* Source : Pinterest (2020).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

CONCLUSION

Les mots urbain, ville, métropole sont souvent associés aux nuisances, à la pollution, au rythme frénétique, au *stress* quotidien et à la baisse de la qualité de vie. Si la ville est l'environnent humain majoritaire, il est important de repenser la dualité nature / culture dominante dans nos sociétés occidentales pour intervenir dans l'espace urbain du XXIe siècle, et ceci, non seulement à cause des crises écologiques, mais aussi, plus largement, pour produire un environnement où le bien-être des individus soit en consonance avec le bien-être (et non seulement la survie) d'autres espèces et écosystèmes.

Ainsi au lieu de mobiliser la notion de « nature en ville », telle qu'on la retrouve dans de nombreux documents d'orientations urbaines, il paraît préférable de lui substituer celle de « ville-nature »[100] en référence au dépassement de la dualité nature/culture induit par la reformulation conceptuelle anthropologique et qui amène à une pensée de « l'être humain comme faisant partie d'un continuum dans lequel il joue un rôle à la fois actif et passif » (Clergeau, 2012). À partir de ce regard, nous pouvons penser avec cet auteur que les questions de sensibilité et de compassion envers la nature apportent de nouvelles valeurs contribuant à une protection de l'environnement. Il nous paraît qu'aborder les deux entités ville et nature comme imbriquées est à même de stimuler l'inventivité conceptuelle architecturale nécessaire pour relever les défis du XXIe.

Penser autrement nature et culture, ainsi que ville et nature, n'est pas une démarche utopique. En effet, l'Amazonie peut être considérée comme la plus grande forêt tropicale mais aussi comme le plus grand artifice humain. Philippe Descola (2014) assure que l'Amazonie n'est pas une forêt vierge mais un environnement extrêmement transformé par les humains qui, à travers leur technique de subsistance, ont transformé la « *phytosociologie* » des espèces de cette forêt. Si les conditions environnementales expliquent jusqu'à 30% de la variation de l'abondance et de la richesse des espèces domestiquées dans les régions amazonienne, l'impact provoqué par les premières activités humaines est responsable de 20% de cette variation (Oliveira 2017). Ce processus explique la densité du tissu végétal qui n'aurait pu se développer ainsi dans des conditions normales. La technique, alliée à une pensé altruiste envers la nature, a ainsi produit le « poumon du monde ».

Si nous regardons dans l'histoire, d'autres stratégies ont été possibles. Il existait des grandes villes qui réunissaient toutes les qualités de l'urbain sans renoncer à la nature. C'est le cas de Tenochtitlán, dont nous avons parlé dans l'introduction. Elle peut nous donner des pistes pour construire des « villes ou des métropoles pour la forêt » en termes techniques, anthropologiques, ontologiques et relationnels. Pour cela il nous faut créer de nouvelles perspectives, concilier nature et culture et dépasser la dualité ville et nature. Et dans cette visée, l'art nous donne des pistes. Par son langage métaphorique, il peut révéler ce qui n'est pas visible au premier regard. Selon Morin :

> « Les arts nous conduisent à la dimension esthétique de l'existence et selon l'adage qui dit que « la nature imite l'art », ils nous apprennent à voir le monde esthétiquement. Il s'agit enfin de montrer que dans toute grande œuvre, que ce soit en littérature, en cinéma, en poésie, en musique, en peinture ou en sculpture, il y a une pensée profonde sur la condition humaine. » (Morin, 1999 in Fadel 2011 p. 121).

Il en est ainsi de l'horreur de la domination de la nature et de la domination d'autrui décrites par Tzvetan Todorov (1996) et illustrée par Antônio Parreiras (via *supra*). Tant du point de vue de l'histoire que des arts, ces auteurs montrent que la combinaison entre le désir de connaître et la finalité de conquête fait tant de mal à l'occident.

Dans les années 1960 et 1980, alors que l'élevage extensif et l'agriculture dévastaient la forêt amazonienne à un rythme effréné, l'artiste-peintre Hélio Melo[101] a produit frénétiquement des paysages forestiers pour avertir que la forêt était en grand danger et devait être préservée pour le bien commun de l'humanité. Son travail traite du paradoxe d'une forêt, avec toute sa grandeur, son calme confortable et paradisiaque, qui donne dignité à l'ouvrier forestier malgré un travail douloureux. Au contraire de la toile « Conquête de l'Amazonas » vue en première partie de ce mémoire, Hélio Mélo illustre une Amazonie mystique, avec des animaux extraordinaires et des êtres fabuleux, entrecoupée de phénomènes naturels et telluriques. Pour Hélio Melo, l'éthique qui conduit à la préservation de la forêt est apprise à travers les récits fantastiques dans lesquels des êtres surnaturels punissent ceux qui maltraitent la forêt [Figure 91][Figure 92] (Stori et Castro, 2017). Il développe un langage très particulier dans lequel les arbres deviennent des vaches et des veaux, où des ânes et des tortues grimpent aux arbres, où les hévéas deviennent des chemins et où les « seigneurs du caout-

Figure 90 « *Matinta pereira* ». Hélio Melo (1996). Source : Fundação Garibaldi Brasil, Rio Branco-AC.

Figure 91 «*O curupira* » (1996). PVA sur zinc. Source : Fundação Garibaldi Brasil, Rio Branco-AC.

Figure 92 « La mère de la forêt ». Hélio Melo (1996). Source : Fundação Garibaldi Brasil, Rio Branco-AC.

100 À ne pas associer cependant avec la « ville-nature » de Chalas (2010). S'il donne beaucoup d'importance à la présence de la nature, à une pensée visant à « naturaliser la ville » et traiter les délaissés comme des espaces de biodiversité, il ne considère cependant pas les apports des anthropologies « marginales » et « anarchistes » des pays du Sud, alors que pour Descola et Viveiros de Castro la contribution des populations des pays du Sud est une source pour repenser les relations de l'homme avec le vivant et le non-vivant en ville.

101 Hélio Melo est né dans un *seringal*. En 1959, il s'installe à Rio Branco à la recherche d'une vie meilleure pour sa famille. Dans la capitale de l'Acre, il est allé travailler comme catraieiro, emmenant et amenant des passagers d'une rive à l'autre de la rivière Acre. Au début des années 1970, avec la construction du premier pont reliant les deux côtés de la ville, la demande pour l'ancien bateau décline et Hélio Melo tente de trouver un autre emploi qui garantisse le soutien famille.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

chouc » sont des ânes indolents surveillant les *seringueiros* dans le confort de leurs hamacs, donnant ainsi une nouvelle perspective de ce qui était en train de se passer.

Dans « L'arbre vache et l'arbre veau » Hélio Melo parle des mutations dans le contexte rural d'Acre où le latex a été remplacé par l'élevage du bétail. Dans « Famille et «femme vache» » il montre une famille humble face à une propriétaire des fermes venant acheter leur terre. La propriétaire est caricaturée avec une tête de vache et porte un parapluie sur la tête ainsi qu'une valise à la main montrant son pouvoir de richesse (E. A. Silva, 2011). « L'arbre pleureur » montre le sentiment profond de l'artiste vis-à-vis de la nature. Hélio Melo dessine l'arbre pleurant lorsque les scieries approchent pour le couper. La sensibilité de l'artiste illustre le début de la transformation de la forêt en un pâturage pour l'élevage. Le portrait de l'arbre qui pleure, au-delà d'un cliché, montre que pour le *seringueiro*, tel qu'il l'a appris avec les peuples indigènes, il existe une continuité : tout est vivant, tout peut être humain, il s'agit d'une question de perspective qui varie selon le cosmos vécu (Viveiros de Castro, 2017). L'œuvre d'Hélio Melo nous montre qu'en effet nature et culture sont deux entités perméables. Ces dualités présentes dans les fondements des sciences occidentales ont fait que l'aménagement, l'urbanisme et l'architecture aient du mal à rompre avec le dualisme ville/nature, dérivé de cette ontologie. Ainsi les études de cas (en première partie de ce mémoire) et surtout celle de Rio Branco (deuxième partie) ont montré la difficulté de rompre avec le zonage, avec la délimitation de « zones vertes », le mépris des cours d'eau et des rivières et, par la hiérarchisation des éléments de nature existants, la négation de l'importance de chaque forme de vie pour l'équilibre général de l'écosystème. La route, s'oppose à la rivière, le cours d'eau s'oppose aux boulevards, ainsi que le blanc civilisé s'oppose à l'autochtone. Ce dualisme anthropologique n'a pas de sens pour le *seringueiro* amazonien, métis immigrant du Nordeste vers l'Amazonie.

Si nous voulons construire des « villes pour la forêt », en revenant à la formulation de Trindade Jr. (2010) et à la proposition de García Linera (2013), la sagesse des peuples et des « plurivers » amazoniens ne peuvent être ignorés. L'étude du mode de vie du *seringueiro* lorsqu'il vivait dans la forêt[102] n'est pas seulement précieuse pour préserver la richesse amazonienne, assurer son équi-

102 Il existe des communautés des seringueiros et de extractivistes qui gardent les pratiques traditionnelles entretenant des relations étroites avec la nature, notamment dans le réserves et dans les petites municipalités. En ce qui concerne les groupes qui se sont éloignés des pratiques traditionnelles, il existe encore un fort sentiment d'appartenance à la forêt, alimentés par les récits et par la transmission familiale. C'est le cas des descendants des seringueiros qui ont grandi hors de la forêt et du peuple *acriano* en général – qui est fière de la lutte que les seringueiros ont entrepris pour la conquête de l'État. Il serait pertinent d'investiguer comment se sont transformés les relations des seringueiros vis-à-vis de la nature après leur reconversion dans d'autres métiers, à cause du front d'expansion agricole.

Figure 93 Le peintre et musicien Hélio Melo. Source : Alma Acreana (2016).

Figure 94 L'arbre qui pleure. Hélio Melo. Datte inconnue. (R. de A. Castro 2010)

Figure 95 L'arbre vache et arbre veau. Hélio Melo. 1983Melo. Source : Alma Acreana (2016).

Figure 96 Famille et «femme vache». Hélio Melo. Melo. Source : Alma Acreana (2016).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

libre, sa soutenabilité et de meilleures conditions de vie pour les générations futures, mais aussi pour avancer dans de nouvelles réflexions afin de surmonter la dualité nature/culture, qui n'est plus viable dans l'aménagement des villes et en architecture, et pour interpréter les phénomènes de la vie contemporaine.

Cet enjeu renvoie à celui des relations entre humains et non-humains. Il s'inscrit dans la ville, dans les espaces de nature, dans plusieurs cosmologies et à de multiples échelles. Sa pertinence paraît claire à l'ère de l'anthropocène même si elle est encore insuffisamment énoncée. Dans ce domaine, nous remarquons cependant la pensée du géographe français Michel Lussault qui préconise un regard vers l'urbain, qui mêle les humains et les non-humains, formant un urbain « antrhope » comme autant d'habitants d'un seul et même écosystème. Cette démarche, radicalement interdisciplinaire, contrarie la tendance des écoles françaises, caractérisées par des clivages disciplinaires[103].

La relation que le « *caboclo amazônida* » entretient avec son milieu, la forêt ; l'existence du « Mexique imaginaire » (Escobar 2018b) ; les initiatives des pays du Sud qui ont inclus dans leurs constitutions les droits de la nature lancent des premières pierres dans ce débat. Il serait utile de sortir des « notions valises » telles qu'ÉcoCité, éco-quartier, urbanisme soutenable, et en architecture, des labels et certifications écologiques. Certaines de ces initiatives peuvent être valables, mais sans un nouveau « perspectivisme », il n'y aura pas de grand changement dans nos villes, car elles omettent de traiter des relations entre l'Homme et la nature. Cette approche conduit à la hiérarchisation des éléments naturels et met en évidence que la préservation du paysage ne contribue que partiellement à la survie des écosystèmes.

Nous avons pu constater des incohérences présentes aujourd'hui en Amazonie. Il en est ainsi de la préservation des *castanheiras*[104] dont la coupe est interdite[105].Cette politique n'est pas cohérente car, selon les spécialistes, il est inutile de garder l'arbre en position verticale s'il n'y a pas de forêt pour l'accompagner. L'absence des arbres autour de celle-ci, impacte les questions reproductives : l'abeille responsable de la pollinisation ne peut pas l'atteindre, occasionnant l'interruption du flux génétique. La posture actuelle, prétendument écologiste, crée des paysages emblématiques : de

103 « Penser une ville plus durable nécessite de casser les silos disciplinaires », entretien de M. Lussault dans le journal Le Monde du 3 mars 2020.

104 Arbres de noix du Brésil, dont ses fruits sont une ressource forestière non ligneuse très importante pour les communautés traditionnelles d'Amazonie. L'extraction et la transformation de ses amandes soutiennent d'innombrables communautés locales et développent leurs économies régionales, tout en conservant des forêts (S. A. L. Ferreira et Carniello, 2018).

105 Révoqué par le décret-loi 5.975, de 30/11/2006. Art. 29 : « La castanheira (Bertholletia excelsa) et la seringueira dans les forêts naturelles, primitives ou régénérées ne peuvent pas être exploités pour la vente de bois » (Palácio do Planalto, 2006).

Figure 97 Chico Mendes, *seringueiro* et leader syndical qui a lutté contre la déforestation. Source : Global voices (2009).

grands pâturages ponctués par des éléments verticaux (les *castanheiras* isolés [Figure 63]) dans ce qui était auparavant la forêt.

Au contraire d'une vision occidentale hiérarchisante, le « perspectivisme » est une leçon d'empathie venue des « plurivers » indigènes. Dans cette sphère, l'humanité ne devient visible que pour ceux qui partagent ou qui peuvent assumer la perspective des autres, les voyant comme autrui. La recherche d'un équilibre harmonieux ne sera achevée qu'avec une reformulation conceptuelle.

Se référer à la nature comme une continuité de la ville, et vice-versa, peut-être une alternative à la standardisation des villes à l'ère métropolitaine. Si la culture est intrinsèquement liée à la nature tant dans les villes amazoniennes que dans les villes européennes, alors l'éloignement de la nature entraine la suppression des cultures, identités et conséquemment, la perte de l'*urbano-diversité*. Repenser nature/culture, y substituer alors nature-culture peut mieux diriger nos intentionnalités en tant qu'architectes et aménageurs de l'espace urbain. Cet exercice est nécessaire pour comprendre les usagers, ceux qui vivent dans les espaces projetés. Mais il est aussi plus que pertinent de penser le projet en relation à tout ce qui existe, et pas seulement à l'homme. Si au début du mouvement moderne existait une figure standardisée, le modulor[106] basé sur la taille d'un homme le bras levé, avec lequel la ville et l'architecture se concevaient (Montaner et Muxí, 2011), dans la contemporanéité, la philosophie du « *buen vivir* » nous enseigne à penser au *takpacha,* signifiant dans la langue aymara tout ce qui existe (Choquehuanca, 2016).

Voir l'arbre comme autrui et comme source de vie est un trait des Jivaro Achouar, des Aymaras, et pour la plupart des peuples amérindiens. Cette pensée était aussi latente chez les *seringueiros*. S'ils ont vécu dans la forêt sous un régime de semi-esclavage « *dans la condition plus déplorable que l'égoïsme humain a pu engendrer* » (Cunha 1967), ils ne jugeaient pas que leur survie était due au *seringalista,* au contraire, ils reconnaissaient leur dépendance à l'arbre en premier lieu, à partir de laquelle ils ont construit leur nature-culture d'où ils ont retiré leur nom et leur identité. Si la défense de l'arbre a représenté d'abord la défense d'un mode de vie relationnel elle a aussi réveillé un grand combat inconsciemment environnemental, puis vital, dont Chico Mendes a appris sa véritable nature :

> « Au début, je pensais que je luttais pour sauver les *seringueiras*,
> puis j'ai pensé que ma lutte c'était pour sauver la forêt amazonienne.
> Maintenant, j'ai réalisé que je me bats pour l'humanité »
> Chico Mendes

106 Créé en 1945 par Le Corbusier, le Modulor est une silhouette humaine standardisée servant à concevoir la structure et la taille des unités d'habitation dans le but de concevoir avec un confort maximal les relations entre l'Homme et son espace vital (Fondation Le Corbusier, 2020).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

BIBLIOGRAPHIE

Ab'saber, Aziz Nacib. 1996. *Amazônia: do discurso à práxis*. São Paulo: EdUSP.

AC24horas. 2017. « Trilha de 90 KM é construída na resex Chico Mendes, em Xapuri. » *ac24horas.com - Notícias do Acre*. s.l.: s.n. https://www.ac24horas.com/2017/08/11/icmbio--constroi-trilha-de-90-quilometros-na-reserva-chico-mendes/.

———. 2018. « Oca de Rio Branco vai reduzir horário de atendimento, confirma governo do Acre. » *Ac24Horas - Portal de notícias do Acre*. 20 mars. https://www.ac24horas.com/2018/03/20/oca-de-rio-branco-vai-reduzir-horario-de--atendimento-confirma-governo-do-acre/.

———. 2019. « Nível do Rio Acre dificulta travessia de catraias em Xapuri. » *Ac24Horas - Portal de notícias do Acre*. 23 août. https://www.ac24horas.com/2019/08/23/nivel-do-rio--acre-dificulta-travessia-de-catraias-em-xapuri/.

AcreAlerta. 2015. « Cidade do Povo: inunda conjunto habitacional construído para abrigar moradores de áreas alagadas. » *ACREALERTA*. s.l.: s.n. http://acrealerta.com/inunda-cidade-do-povo-construida-para-abrigar-moradores-de-areas-alagadas/.

Acreana, Alma. 2009. « Alma Acreana: HÉLIO MELO, O PINTOR DA SELVA. » *Alma Acreana*. s.l.: s.n. https://almaacreana.blogspot.com/2009/10/helio-melo-arte-imita-vida.html.

Agência Nacional et Arquivo Nacional. 2010. *Caminho da Libertação: Construção da rodovia Brasília-Acre (1960)*. Cinejornal. s.l.: s.n. https://www.youtube.com/watch?v=kUCp1jcivps.

Agência Nacional de Mineração. 2016. « Ministro de Minas e Energia visita o projeto S11D no Pará. » *http://www.gov.br Agência Nacional de Mineração*. https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/noticias/2016/ministro-de-minas-e-energia--visita-o-projeto-s11d-no-para.

Águas Blog. 2015. « Migração de araras a Campo Grande (MS) é destaque no portal BBC Brasil. » s.l.: s.n. http://www.aguasblog.com.br/2015/11/migracao-de-araras-campo-grande-ms-e.html.

Almeida, Paulo Roberto de. 2015. « A diplomacia presidencial brasileira em perspectiva histórica. » In *Presidencialismo no Brasil: história, organização e funcionamento*, 1re éd., 163-215. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas.

Andrade, Gilciandro Prestes de. 2015. « A Amazônia e o Projeto Grande Carajás: entre as tentativas de desenvolvimento da região e os problemas causados às populações indígenas. » *Mundo Amazónico* 6 (2). doi:10.15446/ma.v6n2.52950. https://revistas.unal.edu.co/index.php/imanimundo/article/view/52950.

Andreazza, Mário David. 1974. *Perspectivas para os transportes*. Rio de Janeiro: SDMDT.

Antonio, Sales. 2010. « Belém antiga — fotos do acervo digital de Antônio Sales: » *Haroldo Baleixe*. s.l.: s.n. http://haroldobaleixe.blogspot.com/2010/04/belem-antiga-fotos-do-acervo--digital-de.html.

Archdaily. 2015. « 5 Reasons Architects Should Learn to Code. » *ArchDaily*. 30 mars. https://www.archdaily.com/613896/5-reasons-architects-should-learn-to-code.

Arrif, Teddy, Nathalie Blanc et Philippe Clergeau. 2011. « Trame verte urbaine, un rapport Nature – Urbain entre géographie et écologie. » *Cybergeo : European Journal of Geography*. doi:10.4000/cybergeo.24862. http://journals.openedition.org/cybergeo/24862.

Asamblea legislativa plurinacional. 2010. *Ley de Derechos de la Madre Tierra. Ley 071*. s.l.: s.n. http://bolivia.infoleyes.com/norma/2689/ley-de-derechos-de-la-madre-tierra-071.

Azzoni, Carlos R, Gisalda C Filgueiras, Joaquim J M Guilhoto et Carlos A. Gonçalves Jr. 2016. « Jungle Metropolises: Manaus and Belém within the Brazilian Economic System: » 21.

Barat, J. 1978. *A Evolução dos Transportes no Brasil*. Rio de Janeiro: FIBGE/IPEA.

Barros, Maurício Rands. 2010. *A era Lula: desenvolvimento, democracia e cultura política no Brasil*. Recife: Edições Bagaço.

Bastos, Pedro. 2012. *A Era Vargas: desenvolvimentismo, economia e sociedade*. São Paulo: Unesp.

Bauman, Zygmunt. 2003. *City of Fears, City of Hopes*. London: Goldsmith's College.

Becker, Bertha K. 1985. « Fronteira e Urbanização Repensadas. » *Revista Brasileira de Geografia* 47 (3-4): 357-371.

———. 2005. « Geopolítica da Amazônia. » *Estudos Avançados* 19 (53): 71-86. doi:10.1590/S0103-40142005000100005.

———. 2018. *A Urbe Amazônida*. Rio de Janeiro: Garamond.

Biancarelli, André M. 2014. « A Era Lula e sua questão econômica principal crescimento, mercado interno e distribuição de renda. » *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros* (58): 263-288. doi:10.11606/issn.2316-901X.v0i58p263-288.

Bicalho, Ana Maria de Souza Mello. 2013. « Estrada do Pacífico na Integração Sul-Americana e o Acre. » *Espaço Aberto, PPGG - UFRJ* V. 3 (2): 185-208.

Bonicco-Donato, Céline. 2019. *Heidegger et la question de l'habiter: Une philosophie de l'architecture*. Marseille: Paren-

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

thèses Editions.

Bonnin, Philippe et Maïté Clavel. 2010. « Introduction. Quand la nature s'urbanise. » *Ethnologie francaise* Vol. 40 (4): 581-587.

Borges, Helena. 2020. « Cacique Raoni e filha de Chico Mendes relançam a Aliança dos Povos da Floresta. » *EL PAÍS*. 19 janvier. https://brasil.elpais.com/brasil/2020-01-16/cacique-raoni-e-filha-de-chico-mendes-relancam-a-alianca-dos-povos-da-floresta.html.

Borja, Jordi. 2007. « Revolución y contrarrevolución en la ciudad global : las expectativas frustradas por la globalización de nuestras ciudades. » *Revista eure* XXXIII (100): 35-50.

Boutefeu, Emmanuel. 2007. « La nature en ville : des enjeux paysagers et sociétaux. » Document. *Géoconfluences*. Avril. http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/paysage/PaysageViv.htm.

Braga, Bruno Miranda. 2016. « A cidade e sua composição: um retrato de Manáos no fim do século XIX. » http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/40189.

Brenner, Neil. 2014. « Neil Brenner, "Introduction: Urban Theory without an Outside," in Neil Brenner (Ed.), Implosions/Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization. Berlin: Jovis, 2013, 14-35. » In *Implosions/Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization*. Berlin: Jovis.

Buriti Empreendimentos. 2014. « Jardim Europa – Buriti Empreendimentos. » s.l.: s.n. https://buritiempreendimentos.com.br/properties/jardim-europa-canaa-dos-carajas/.

Calame, Claude. 2014. « Pour dépasser l'opposition nature/culture : une perspective anthropologique et altermondialiste. » *Attac France* 3: 1-7.

Calderan, Aline, Larissa Tinoco, Celso Corrêa Souza et Neiva Maria Robaldo Guedes. 2019. « Percepção dos moradores sobre as araras-canindé (Ara ararauna), na área urbana de Campo Grande (MS). » *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)* 14 (2): 277-294. doi:10.34024/revbea.2019.v14.6802.

Cardoso, Ana Cláudia Duarte, Lucas Souto Cândido et Ana Carolina Campos de Melo. 2017. « Canaã dos Carajás: um laboratório sobre as circunstâncias da urbanização, na periferia global e no alvorecer do século XXI | Canaã dos Carajás: a laboratory study concerning the circumstances of urbanization, on the global periphery at the dawn of the 21st century. » *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* 20 (1): 121. doi:10.22296/2317-1529.2018v20n1p121.

Cardoso, Ana Cláudia Duarte et Raul da Silva Ventura Neto. 2013. « A evolução urbana de Belém: trajetória de ambiguidades e conflitos socioambientais. » *Cadernos Metrópole.* 15

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

(29): 55-75. doi:10.1590/15816.

Castro, Edna Maria Ramos de. 2009. *Cidades Na Floresta*. São Paulo: Annablume.

Castro, Raimundo Nonato de. 2019. « "A conquista do Amazonas": Antônio Parreiras e a sua representação da Amazônia. » *Nova Revista Amazônica* 7 (2): 97-116. doi:10.18542/nra.v7i2.7508.

Castro, Rossini de Araújo. 2010. « Ambiente amazônico: arte vivencial do artista Hélio Melo. » São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Cavalcante, Osmundo de Araújo. 2016. « A integração rodoviária brasileira com a América do Sul : o caso da estrada do pacífico Brasil-Peru. » Tese de Mestrado em Geografia, Brasília: UnB. http://repositorio.unb.br/handle/10482/21468.

Chalas, Yves. 2010. « La ville de demain sera une ville-nature. » *L'Observatoire* N° 37 (2): 3-10.

Chapouthier, Georges. 2004. « L'homme, un pont entre deux mondes : nature et culture. » *Le Philosophoire* n° 23 (2): 99-114.

Choquehuanca, David. 2016. *El vivir bien como filosofía de vida*. Madrid: s.n. https://www.youtube.com/watch?v=sxAbN_81FaY.

Clément, Gilles. 2004. *Manifeste du Tiers paysage*. [En ligne]: Sujet-Objet.

Clergeau, Philippe. 2012. « Services écologiques et Trame Verte Urbaine. Note de recherche. » *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* (Hors-série 12). doi:10.4000/vertigo.11834. http://journals.openedition.org/vertigo/11834.

Collège de France. 2014. *L'anthropocène, un nouveau concept mais une réalité millénaire - Philippe Descola*. Paris: s.n. https://www.youtube.com/watch?v=xCgkkkMx7Zs.

Comitê de Datação de Ciclos Econômicos. 2015. « Instituto Brasileiro de Economia. » 8 avril. https://portalibre.fgv.br/estudos-e-pesquisas/codace/codace.htm.

Comprendre le monde : parcours d'un anthropologue - Vidéo Dailymotion. 2012. Paris: s.n. https://www.dailymotion.com/video/xw0ldp.

Corrêa, Roberto Lobato. 1987. « A periodização da rede urbana da Amazônia. » *Revista brasileira de geografia* 49 (3): 43-66.

———. 1988. « A Rede de Localidades Centras nos Países Subdesenvolvidos. » *Revista brasileira de geografia* 50 (1): 61-83.

Correio de Carajás. 2018. « Canaã dos Carajás: Distrito Empresarial inaugurado. » *Correio de Carajás*. s.l.: s.n. https://correiodecarajas.com.br/canaa-dos-carajas-distrito-empre-

sarial-inaugurado/.

Crutzen, Paul. 2002. « Geology of Mankind: The Anthropocene. » *Nature* 415: 23.

Cunha, Euclides da. 1967. *À Margem da História*. Porto: Editora Lello Brasileira.

David, Guillermo. 2008. « Para una imagen de Viveiros de Castro. » In *La inconstancia del alma salvaje*, Universidad Nacional de General Sarmiento. Buenos Aires: Ediciones UNGS.

Descola, Philippe. 2013a. « Anthropologie de la nature : Leçon inaugurale prononcée le jeudi 29 mars 2001. » In *Anthropologie de la nature*, 1-13. Leçons inaugurales. Paris: Collège de France. http://books.openedition.org/cdf/1330.

———. 2013b. *Beyond Nature and Culture*. Chicago ; London: University of Chicago Press.

———. 2014. « Interview de Philippe Descola à propos de son livre “Par delà nature et culture.” » s.l.: s.n. Université de Lausanne. https://www.youtube.com/watch?v=U-pu9yEm3VFo&t=1465s.

———. 2015. « Philippe Descola : “Les Achuar traitent les plantes et les animaux comme des personnes.” » s.l.: s.n. https://www.telerama.fr/idees/philippe-descola-les-achuar-traitent-les-plantes-et-les-animaux-comme-des-personnes,121626.php.

———. 2020. « Philippe Descola : « La nature, ça n’existe pas ». » *Reporterre*. 2 janvier. https://reporterre.net/Philippe-Descola-La-nature-ca-n-existe-pas.

Dicionário de Filosofia. 2020. « Dicionário de Filosofia. » https://sites.google.com/view/sbgdicionariodefilosofia/cosmo-cosmologia-cosmogonia-cosmovis%C3%A3o.

Divisare. 2020. « Peter Zumthor, Morphosis Architects / Thom Mayne, Fabrice Fouillet · Thermes Vals AT 7132 Hotel. » *Divisare*. https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel.

Dreki, Mina. 2020. « Architecture and Phenomenology: Zumthor’s Therme Vals Spa Examined with a Phenomenological Approach. » https://www.academia.edu/30674328/ARCHITECTURE_AND_PHENOMENOLOGY_ZUMTHOR_S_THERME_VALS_SPA_EXAMINED_WITH_A_PHENOMENOLOGICAL_APPROACH.

Droulers, Martine. 2004. *L’Amazonie: Vers un développement durable*. s.l.: Armand Colin.

Duncan, James S. 2005. *The City as Text: The Politics of Landscape Interpretation in the Kandyan Kingdom*. Cambridge: Cambridge University Press.

EFE, Con información de. 2019. « Las ofrendas y los ritos para la “Pachamama” inspiran a artistas bolivianos. » *Bolivia.com*. 21 août. https://www.bolivia.com/actualidad/nacionales/ofrendas-y-los-ritos-para-la-pachamama-inspiran-a-artistas-bolivianos-238735.

Elliott, Larry. 2020. « Climate Crisis Fills Top Five Places of World Economic Forum’s Risks Report. » *The Guardian*, 15 janvier, sect. Business. https://www.theguardian.com/business/2020/jan/15/climate-crisis-environment-top-five-places-world-economic-forum-risks-report.

Eloy, Ludivine et François-Michel Le Tourneau. 2009. « L’urbanisation provoque-t-elle la déforestation en Amazonie ? Innovations territoriales et agricoles dans le nord-ouest Amazonien (Brésil). » *Annales de geographie* n° 667 (3): 204-227.

Escobar, Arturo. 2018a. *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Durham and London: Duke University Press.

———. 2018b. *Sentir-penser avec la Terre*. Paris: Le Seuil.

Estadão. 2008. « Governo inaugura no Acre primeira fábrica estatal de camisinha - Saúde. » *Estadão*. https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,governo-inaugura-no-acre-primeira-fabrica-estatal-de-camisinha,152618.

Exército brasileiro. 2016. « 7o Batalhão de Engenharia de Construção - Histórico de Obras. » 5 février. http://www.7bec.eb.mil.br/historico-de-obras.html.

Fadel, Claudia. 2011. « Edgar Morin sur le chemin du Sud. » *Hermes, La Revue* n° 60 (2). C.N.R.S. Editions: 120-124.

Faleiro, Angelita. 2014. *Desbravando nosso folclore*. São Paulo: biblioteca24horas.

Fapesp. 2012. « Ilha de calor na Amazônia. » http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/10/11/ilha-de-calor-na-amazonia/.

Farel, Alain. 2008. « Le métier à tisser de l’architecte contemporain. » *Communications* n° 82 (1). Le Seuil: 113-117.

Farias, Kimberly S. 2016. « Infrastructure and Exclusion: Road-building, Extractive Industries and Environmental Degradation in the Case of IIRSA Sur through Southern Peru: » 42.

Fearnside, Philip M. 1986. « Agricultural plans for Brazil’s Grand Carajás Project: opportunity for sustainable development? » *World Development* 14: 385-409.

Ferreira, Jorge et Lucilia de Almeida Neves Delgado. 2018. *O Brasil Republicano: O tempo da Nova República - vol. 5: Da transição democrática à crise política de 2016*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Ferreira, Sonia Aparecida Luciano et Maria Antonia Carniello. 2018. « Saberes de práticas dos castanheiros envolvidos com a coleta de castanha (Bertholletia Excelsa Bonpl.) no município de Itaúba, Mato-Grosso, Brasil. » *Gaia Scientia* 12 (3). doi:10.22478/ufpb.1981-1268.2018v12n3.43242.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

https://periodicos.ufpb.br/index.php/gaia/article/view/43242.

Flexor, Georges, Robson Dias da Silva et Jenifer Pinto. 2017. « Le nouveau développementalisme : propositions et limites. » *Cahiers des Amériques latines* (85): 51-69. doi:10.4000/cal.8276.

Folha de São Paulo. 2018. « Eleição de Bolsonaro marca fim da Nova República, diz historiadora. » *Folha de S.Paulo*, 4 novembre. https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/11/eleicao-de-bolsonaro-marca-fim-da-nova-republica-diz-historiadora.shtml.

Fondation Le Corbusier. 2020. « Fondation Le Corbusier - Projets - Le Modulor. » http://fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=7837&sysLanguage=fr-fr&itemPos=83&itemCount=216&sysParentName=&sysParentId=65.

Fonseca, Pedro Cezar Dutra, André Moreira Cunha et Julimar da Silva Bichara. 2013. « O Brasil na Era Lula: retorno ao desenvolvimentismo? » *Nova Economia* 23 (2): 403-428. doi:10.1590/S0103-63512013000200006.

Forget, Marie. 2018. « Le développement durable, un concept éphémère ? » *Les Cafés Géo*. s.l.: s.n. http://cafe-geo.net/le-developpement-durable-un-concept-ephemere/.

Forum Économique Mondial. 2020. « 11 photos frappantes de la pandémie de coronavirus du monde entier. » *Forum Économique Mondial*. https://fr.weforum.org/agenda/2020/04/11-photos-frappantes-de-la-pandemie-de-coronavirus-du-monde-entier/.

Fragmentos de Belém. 2017. « Fragmentos de Belém: Uma Antologia Da Cidade • Avenida Da Cidade, d. 1960 / Revista Belém 350... » *Fragmentos de Belém: Uma Antologia Da Cidade*. https://fragmentosdebelem.tumblr.com/post/150610835660.

Freitas, Aurélio Marcos Silveira. 2018. « Concepções sobre a posse agrária, civil e agroecológica - Civil - Âmbito Jurídico. » http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10949.

G1. 2016. « Internauta resgata história de catraieiros no Rio Acre na capital. » *Acre*. 21 janvier. http://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2016/01/internauta-resgata-historia-de-catraieiros-no-rio-acre-na-capital.html.

———. 2019. « Chuvas e aumento do nível de rios deixam moradores do sudeste do PA em estado de alerta. » *G1*. https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/03/06/chuvas-e-aumento-do-nivel-de-rios-deixam-moradores-do-sudeste-do-pa-em-estado-de-alerta.ghtml.

G1 Acre. 2019. « Após acordo, 57 servidores de fábrica preservativos no interior do AC devem ser indenizados | Acre | G1. » https://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2019/06/03/apos-acordo-57-servidores-de-fabrica-preservativos-no-interior-do-ac-devem-ser-indenizados.ghtml.

G1 Amazonas. 2017. « Av. Eduardo Ribeiro, principal via do Centro de Manaus já foi “braço” do Rio Negro; conheça história. » *G1*. 24 octobre. https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/av-eduardo-ribeiro-principal-via-do-centro-de-manaus-ja-foi-braco-do-rio-negro-conheca-historia.ghtml.

Gadelha, Regina Maria A. F. 2013. *Mercosul a Unasul: Avanços no Processo de Integração*. São Paulo: Educ - Puc.

García Linera. 2013. *Conferencia Magistral basada en el libro « Geopolítica de la Amazonía » de Álvaro García Linera, Vicepresidente del Estado Plurinacional de Bolivia*. Auditorio de CIESPAL, Quito - Ecuador: s.n. https://www.youtube.com/watch?v=bY90vsZ3Yv4.

Gargarella, Roberto. 2014. « Tribuna | El “nuevo constitucionalismo latinoamericano.” » *El País*, 20 août, sect. Opinion. https://elpais.com/elpais/2014/07/31/opinion/1406816088_091940.html.

Gehl Architects. 2019a. « Story. » *Gehl*. s.l.: s.n. https://gehlpeople.com/story/.

———. 2019b. « Approach. » *Gehl*. https://gehlpeople.com/approach/.

Gehl, Jan. 2011. *Life Between Buildings: Using Public Space*. Washington DC: Island Press.

Géoconfluences. 2018. « Agrobusiness, agro-exportations — Géoconfluences. » Terme. http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/agrobusiness-agro-exportations.

Global voices. 2009. « Brésil : L’héritage de Chico Mendes, 20 ans après sa mort · Global Voices en Français. » *Global Voices en Français*. s.l.: s.n. https://fr.globalvoices.org/2009/02/11/1323/.

Goes Filho, Synesio Sampaio. 2013. *As fronteiras do Brasil*. Em poucas palavras. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão.

Goldberger, Paul. 2009. *Why Architecture Matters*. Pensylvania: Yale University Press.

Goldstein, Ruth. 2015. « The Triangular Traffic in Women, Plants, and Gold: Along the Interoceanic Road in Brazil, Peru, and Bolivia. » Berkeley: University of California, Berkeley. http://digitalassets.lib.berkeley.edu/etd/ucb/text/Goldstein_berkeley_0028E_15377.pdf.

Gonçalves, Carlos Walter Porto. 2001. *Amazônia, amazônias*. São Paulo: Editora Contexto.

———. 2017. *Amazônia, encruzilhada civilizatória: tensões territoriais em curso*. s.l.: Consequência.

Governo do Brasil. 2009. « Período republicano teve início em

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1889, com a proclamação da República pelo Marechal Deodoro — Legado Brasil. » http://legado.brasil.gov.br/noticias/cultura/2009/11/brasil-republica.

Grino, Claire. 2012. « Nature / culture : présupposés historiques et épistémologiques. » Billet. *Les carnets de recherche du CIERA*. 6 septembre. https://ciera.hypotheses.org/244.

Harvey, David. 2009. « The "New" Imperialism: Accumulation by Dispossession. » *The New Imperial Challenge* Vol. 40: 63-87.

———. 2010. *The Enigma of Capital: And the Crises of Capitalism*. New York: Oxford University Press.

Hoelle, Jeffrey. 2014. « Cattle Culture in the Brazilian Amazon. » *Human Organization* 73 (4): 363-374. doi:10.17730/humo.73.4.u61u675428341165.

———. 2015. *Rainforest Cowboys: The Rise of Ranching and Cattle Culture in Western Amazonia*. Austin: University of Texas Press.

———. 2017. « Jungle Beef: Consumption, Production and Destruction, and the Development Process in the Brazilian Amazon. » *Journal of Political Ecology* 24 (1): 743-762. doi:10.2458/v24i1.20964.

Homma, Alfredo Kingo Oyama, Rui de Amorim Carvalho et Sandra Maria Neiva Sampaio. 2002. « Os Projetos De Assentamentos No Sudeste Paraense Como Ciclo De Ocupação. » In , 13. Passo Fundo: Sober.

Houaiss. 2018. « Grande Dicionario Houaiss. » https://houaiss.uol.com.br/pub/apps/www/v3-3/html/index.php#1.

IBGE. 1977. « Os rios amazônicos: rios de água branca, rios de água clara e rios de água preta. » In *Geografia do Brasil - Região Norte*, 1:123-125. Rio de Janeiro: s.n.

———. 2017. « IBGE. » *IBGE CIDADES*. https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/panorama.

———. 2018. « Acre | Por Cidade e Estado | IBGE :: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. » https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=12.

———. 2020. « Ponte Juscelino Kubitschek: Rio Branco, AC. » https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=437780&view=detalhes.

Informa Mais. 2018. « Santa Fé do Sul/ Jornal Nacional exibe em rede nacional trabalho de voluntários que preserva Araras. » *Informa Mais*. 20 novembre. http://www.informamais.com.br/Site/Paginas/Santa-Fe-do-Sul-Jornal-Nacional-exibe-em-rede-nacional-trabalho-de-voluntarios-que-preserva-Araras/3898.

IPHAN. 2020. « Página - IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. » http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/519/.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Japiassu, Hilton et Danilo Marcondes. 2008. *Dicionário básico de filosofia*, 5e éd. Rio de Janeiro: Zahar.

Júnior, Antônio Carlos Ribeiro Araújo. 2014. « Natureza da modificação e modificação da natureza: antropogênese da bacia hidrográfica da Estrada Nova, Belém (PA). » *Geo UERJ* 1 (25): 39-61. doi:10.12957/geouerj.2014.5234.

Kohlhepp, Gerd. 2002. « Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. » *Estudos Avançados* 16 (45). Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo: 37-61. doi:10.1590/S0103-40142002000200004.

Larrère, Catherine. 2017. *Les inégalités environnementales*. Paris: PUF.

Lascarro-Castellar, Diemer, Jorge Mejía Turizo, Diemer Lascarro-Castellar et Jorge Mejía Turizo. 2019. « Nuevo constitucionalismo en Latinoamérica: Perspectivas epistemológicas. » *Revista de la Facultad de Derecho* (46): 24-48. doi:10.22187/rfd2019n46a6.

Le Monde. 2019. « Biodiversité : une espèce sur huit, animale et végétale, risque de disparaître à brève échéance. » *Le Monde.fr*, 6 mai. https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/05/06/un-million-d-especes-en-danger-d-extinction_5458785_3244.html.

Le Parisien. 2020. « Covid-19 : guéri, le cacique brésilien Raoni est sorti de l'hôpital. » *leparisien.fr*. 4 septembre. https://www.leparisien.fr/faits-divers/covid-19-gueri-le-cacique-bresilien-raoni-est-sorti-de-l-hopital-05-09-2020-8378940.php.

Lefebvre, Henri. 1970. *La révolution urbaine*. Paris: Gallimard.

Leonardi, Victor. 2000. *Fronteiras Amazônicas do Brasil: saúde e história social*. São Paulo: Marco Zero.

Levi-Strauss, Claude. 2014. *Tristes trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras.

Lévy, Jean-Pierre. 2010. « Soirée-débat « La Nature en ville : une utopie sociale ? ». » Billet. *Et si on en parlait (FIN)*. https://etsionenparlait.hypotheses.org/460.

Lima, Valdeci Candido de. 2010. « A Sustentabilidade Da Habitação Do Seringueiro Amazônico. » *Pós. Revista Do Programa de Pós-Graduação Em Arquitetura e Urbanismo Da FAUUSP* (28): 182-197. doi:10.11606/issn.2317-2762.v0i28p182-197.

Lima-Ayres, Déborah. 1999. « A construção histórica da categoria caboclo. Sobre estruturas e representações no meio rural. » *Novos Cadernos NAEA* 2 (2).

Llosa, Mario Vargas. 2013. *El sueño del celta*. Madrid: Alfaguara.

Lomba, Roni Mayer et Benedito Baliero Nobre-Júnior. 2013. « A relação rural-urbano a partir das cidades ribeirinhas: o papel do comércio popular (feiras) na cidade de Afuá (PA). » *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie / Revista franco-brasilera de geografia* (18). doi:10.4000/confins.8405. http://journals.openedition.org/confins/8405.

Loureiro, Violeta Refkalefsky et Jax Nildo Aragão Pinto. 2005. « A questão fundiária na Amazônia. » *Estudos Avançados* 19 (54): 77-98. doi:10.1590/S0103-40142005000200005.

Maciel, Lucas da Costa. 2019. « Enciclopédia de Antropologia. » *Enciclopédia de Antropologia*. 28 juillet. http://ea.fflch.usp.br/conceito/perspectivismo-amer%C3%ADndio.

Martins, José de Souza. 2019. « A reinvenção da cidade na selva. » *Tempo Social* 31 (1): 11-33. doi:10.11606/0103-2070.ts.2019.151225.

Mattos, Carlos de Meira. 1975. *Brasil: Geopolítica e destino*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército.

Médici, Emílio Garrastazu. 1971. *I PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO (PND) 1972/74*. s.l.: s.n.

Medina, Carmen de Tomás. 2017. « El origen de la ciudad cuadricular hispanoamericana en las nuevas pueblas del Bajo medievo español. » *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca* 6 (11): 145-156.

Mello, Neli Aparecida de et Hervé Théry. 2003. « L'État brésilien et l'environnement en Amazonie : évolutions, contradictions et conflits. » *LEspace geographique* tome 32 (1). Belin: 3-20.

Mining Technology. 2020. « Carajas Iron Ore Mine, Para, Brazil. » *Mining Technology | Mining News and Views Updated Daily*. https://www.mining-technology.com/projects/carajas-iron-ore-mine/.

Ministère de la Transition écologique et solidaire. 2017. « Trame verte et bleue. » *Ministère de la Transition écologique et solidaire*. http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/trame-verte-et-bleue.

Ministério da Defesa. 2018. « PROGRAMA CALHA NORTE - Convênios e Contratos de Repasse: Normas e Instruções. » Brasília: Ministério da Defesa. https://www.defesa.gov.br/arquivos/programa_calha_norte/manuais/convenios-contratos-repasse-normas-instrucoes.pdf.

———. 2020a. « Estado do Acre. » https://www.defesa.gov.br/arquivos/programa_calha_norte/pcn-estado-do-acre.pdf.

———. 2020b. « Área de atuação do Programa Calha Norte. » https://www.defesa.gov.br/programas-sociais/programa-calha-norte/area-de-atuacao-do-programa-calha-norte.

Ministério da Infraestrutura. 2020. « Ministério da Infraestrutura retoma obras da Transamazônica. » *Governo do Brasil*. 5 juin. https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2020/05/projetos-de-infraestrutura-continuarao-durante-a-pandemia.

Ministério do Meio Ambiente. 2006. « Plano de Manejo da Reserva Extrativista Chico Mendes. » Ministério do Meio Ambiente. http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/resex_chico_mendes.pdf.

Miranda, Thales Barroso. 2016. « Subsídios para a produção do "urbano natural" na Amazônia: leituras socioespaciais e socioambientais dos processos de urbanização em curso na Amazônia Oriental. » Parcial. Belém: Instituto de Tecnologia - ITEC / Laboratório Cidades na Amazônia.

Miyamoto, Shiguenoli. 1995. *Geopolítica e Poder no Brasil*. São Paulo: Papirus.

Molina, Javier Sáez Leal, Federico Rivas. 2019. « Guinada sul-americana à direita se consuma com enterro da Unasul. » *EL PAÍS*. 22 mars. https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/22/internacional/1553281368_627367.html.

Montaner, Josep Maria et Zaida Muxí. 2011. *Arquitectura y política: ensayos para mundos alternativos*. Barcelona: Gustavo Gilli.

Monte-Mór, Roberto Luís. 2004. « Extended Urbanization and Settlement Patterns: An Environmental Approach. » *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/291979960_Extended_Urbanization_and_Settlement_Patterns_An_Environmental_Approach.

Morais, Maria de Jesus. 2000. « Rio Branco-AC, uma cidade de fronteira: o processo de urbanização e o mercado de trabalho, a partir dos planos governamentais dos militares aos dias atuais. » Santa Catarina: Universidade de Santa Catarina. https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/78996.

———. 2018. « O processo de urbanização do Estado do Acre. » *Observatório Geográfico de América Latina*. http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal8/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/56.pdf.

Morais, Maria de Jesus et Raquel Duarte Venturato. 2013. « Reforma urbana nas cidades de Manaus (AM) e Rio Branco (AC): entre o "deslocamento" forçado e a "despossessão" de bens materiais e simbólicos. »: 22.

Moreira, Edma Silva et Andréia Aparecida Silvério Santos. 2018. « Mineração e conflitos agrários em Canaã dos Carajás/Pará. » In , 31. Caxambu - MG: s.n. http://www.anpocs.com/index.php/encontros/papers/42-encontro-anual-da-anpocs/gt-31/gt06-15/11150-mineracao-e-conflitos-agrarios-em-canaa-dos-carajas-para?format=html&path=42-encontro-anual-da-anpocs/gt-31/gt06-15.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Morin, Edgar. 2009. « Pour une pensée du Sud. » *Synergies Monde Méditerranéen* (1). Pour une identité Méditerranénne et Francophone: 39-49.

———. 2011. « Encontro Internacional para um Pensamento do Sul. » In . Rio de Janeiro: SESC, Departamento Nacional. http://www.sesc.com.br/wps/wcm/connect/5f240a54-023d-432e-91b1-6bfa3cdde79f/Anais+pensamento+do+Sul.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=5f240a54-023d-432e-91b1-6bfa3cdde79f.

Mostafavi, Mohsen et Gareth Doherty. 2010. « Why Ecological Urbanism? Why Now? » In *Ecological Urbanism*, Lars Müller Publishers. Cambridge: Harvard University Graduate School of Design and Lars Müller Publishers. http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/32/why-ecological-urbanism-why-now.

Muxí, Zaida. 2009. *La arquitectura de la ciudad global*. Buenos Aires: Nobuko.

Nugent, Stephen. 1993. *The Amazonian caboclo society*. Providence/Oxford: Berg Publishers.

O Alto Acre. 2019. « "É preciso quebrar o paradigma de 'Florestania e promover o desenvolvimento junto com a preservação", diz Raphael Bastos. » *O Alto Acre*, 12 mars. https://www.oaltoacre.com/e-preciso-quebrar-o-paradigma-de-florestania-e-promover-o-desenvolvimento-junto-com-a-preservacao-diz-raphael-bastos/.

Ochoa, Adriana C. Estrada. 2009. « Naturaleza, cultura e identidad. Reflexiones desde la tradición oral maya contemporánea. » *Estudios de cultura maya* 34: 181-201.

Oliveira, Joana. 2017. « Las civilizaciones precolombinas fueron las primeras en alterar el ecosistema de la Amazonia. » *El País*, 2 mars, sect. Ciencia. https://elpais.com/elpais/2017/03/02/ciencia/1488466173_526998.html.

Oliveira, Luiz Antonio Pinto de. 1985. *O sertanejo, o brabo e o posseiro: os cem anos de andanças da população acreana*. Rio Branco: Secretaria de Planejamento e Coordenação, Governo do Estado do Acre.

———. 2015. « Expansão da fronteira, migração e reprodução urbana: o caso do Acre. » *Anais* 0 (0): 244-295.

Oliveira, Luiz Carlos, Maria Gercina Santos et Manoel Lemes Neto. 2006. « O Programa De Integração Nacional (PIN) Junto Ao Primeiro Plano Nacional De Desenvolvimento (1972/1974). » In , 4. Paraíba: s.n. http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/epg/06/EPG00000473_ok.pdf.

Oliver, Maze. 2012. « RIO BRANCO, CAPITAL DO ACRE. » *MAZE OLIVER*. s.l.: s.n. http://umpensamentovirtual.blogspot.com/2012/07/rio-branco.html.

O'Toole, Gavin. 2014. « Brazil's Marina Silva: A Triumph for Underdogs and a Lesson for Civil Society. » *The Guardian*, 3 octobre, sect. Global Development Professionals Network. https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2014/oct/03/marina-silva-brazil-election-green-civil-society.

Palácio do Planalto. 2006. *Decreto no 5975*. Vol. DECRETO No 5.975 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2006. s.l.: s.n. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5975.htm#art32.

Paula, Dilma Andrade De. 2010. « Estado, sociedade civil e hegemonia do rodoviarismo no Brasil. » 3 (2): 15.

Peixoto, João Paulo M. 2015. *Presidencialismo no Brasil: História, organização e funcionamento*. Brasília: Coordenação de Edições Técnicas.

Pereira da Silva, Francisco. 1998. « Poema da seringueira. » In *Poemas Amazônicos*, 3e éd., 181-188. Cioleção Resgate. Manaus: Valer.

Pereira, José Maria Dias. 2011. « Uma breve história do desenvolvimentismo no Brasil. » *Cadernos do desenvolvimento* 6 (9): 121-141.

Perz, Stephen, Liliana Cabrera, Lucas Araújo Carvalho, Jorge Castillo et Grenville Barnes. 2010. « Global Economic Integration and Local Community Resilience: Road Paving and Rural Demographic Change in the Southwestern Amazon. » *Rural Sociology* 75 (2): 300-325. doi:10.1111/j.1549-0831.2009.00008.x.

Perz, Stephen, Christine Overdevest, Marcellus M. Caldas, Robert T. Walker et Y. Arima. 2007. « Unofficial road building in the Brazilian Amazon: Dilemmas and models of road governance. Environmental Conservation 34(2. »

Perz, Stephen, Robert Walker, Marcellus Caldas, Eugenio Arima et Carlos Souza. 2008. « Road Networks and Forest Fragmentation in the Amazon: Explanations for Local Differences with Implications for Conservation and Development. » *Journal of Latin American Geography* 7 (2). University of Texas Press: 85-104. JSTOR.

Pfaff, Alexander, Alisson Barbieri, Thomas Ludewigs, Frank Merry, Stephen Perz et Eustaquio Reis. 2009. « Road Impacts in Brazilian Amazonia. » *Geophysical Monograph Series*: 101-116.

Pierron, Jean-Philippe. 2013. « Au-delà de l'anthropocentrisme : la nature comme partenaire. » *Revue du MAUSS* 42 (2): 41-48. Cairn.info. doi:10.3917/rdm.042.0041.

Pimenta, José. 2016. « O Amazonismo acriano e os povos indígenas: revisitando a história do Acre. » *Amazônica - Revista de Antropologia* 7 (2): 327-353. doi:10.18542/amazonica.v7i2.3449.

Pinheiro Leite, Ary. 2010. « A Evolução Urbana de Rio Branco (AC): de seringal à capital. » Florianópolis-SC: Universi-

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

dade de Santa Catarina. https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/93794?show=full.

Pinterest. 2020. « Casa Ribeirinho. » https://www.pinterest.jp/pin/583849539172808260/.

Pinto Calaça, Irene Zasimowicz, Patrícia Jorge Carneiro de Freitas, Sérgio Augusto da Silva et Fabiano Maluf. 2018. « La naturaleza como sujeto de derechos: análisis bioético de las Constituciones de Ecuador y Bolivia. » *Revista Latinoamericana de Bioética* 18 (1): 155-171. doi:10.18359/rlbi.3030.

PopScreen. 2020. « Seringueiro Rubber Tree Tap Gun Ethnic Plant Jungle. » *PopScreen*. http://www.popscreen.com/prod/MTA4MzY5NDI0/-Amazon-Seringueiro-Rubber-Tree-Tap-Gun-Ethnic-Plant-Jungle-eBay.

Portal Canaã. 2019. « Fotos de Canaã dos Carajás, Pará. » *Portal Canaã*. s.l.: s.n. https://portalcanaa.com.br/site/canaa-dos-carajas/fotos-de-canaa-dos-carajas/.

Prado, Luiz Carlos Delorme. 2011. « O desenvolvimentismo autoritário de 1968 a 1980. » In *O desenvolvimento econômico brasileiro e a Caixa: palestras*. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento : Caixa Econômica Federal.

Prance, Ghillean T. 1980. « A terminologia dos tipos de florestas amazônicas sujeitas à inundação. » *Acta Amazônica* 10 (3): 495-504.

Prefeitura de Canaã dos Carajás. 2020. « História | Prefeitura Municipal de Canaã dos Carajás, Pará. » https://www.canaadoscarajas.pa.gov.br/novo/historia/.

Prefeitura Municipal de Rio Branco. 2013. *A Rio Branco que vivemos: Registro dos 100 Anos de Prefeitura*. Rio Branco: Prefeitura de Rio Branco.

———. 2016. *LEI-No-1.611-DE-27.10.2006. Lei do Plano Diretor - Mapas*. s.l.: s.n. http://portalcgm.riobranco.ac.gov.br/portal/wp-content/uploads/2013/10/LEI-N%C2%BA-1.611-DE-27.10.2006-Lei_do_Plano_Diretor_Mapas.pdf.

Presidência da República. 2000. *LEI Na 9.985, de 18 de julho de 2000*. s.l.: s.n. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm.

———. 2002. *Decreto no 4.340 de 22 de agosto de 2002*. s.l.: s.n. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm.

Quero, Fernando García, Jorge Guardiola, Eduardo Gudynas, Adrián E Beling, Julien Vanhulst, Eija Maria Ranta et Ana Estefanía Carballo. 2016. « Alternativa al desarrollo y buen vivir. » *Dossieres EsF* 23: 42.

Rivera, Armando Arriaga. 2015. « Origen de la traza ortogonal y su aplicación en las cabeceras indígenas de calimaya y tepemaxalco. » *Revista Legado de Arquitectura y Diseño* (17): 163-178.

Rodrigues, Carmen Izabel. 2008. « Caboclos na Amazônia: a identidade na diferença. » *Novos Cadernos NAEA* 9 (1). doi:10.5801/ncn.v9i1.60. https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/60.

Salati, Eneas, dir. 1983. *Amazônia: desenvolvimento, integração e ecologia*. São Paulo, Brasil: Brasiliense/CNPq.

Salum, Maria I. F. 2007. *Infraestrutura logística no Brasil: Uma busca por maior competitividade*. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina.

Santos Júnior, Paulo Marreiro. 2007. « A imposição da modernidade na Manaus da borracha. » *Cadernos de Pesquisa do CDHIS* (36/37): 119-131.

Santos, Milton. 1985. *Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Editora Hucitec.

———. 1988. *Metamorfoses do espaco habitado : fundamentos teóricos e metodológicos da geografia*. São Paulo: Hucitec.

Santos, Tiago. 2018. « Geografias e genealogias do planejamento urbano em Belém: elementos da modernidade e produção de desigualdades / Geographies and genealogies of urban planning in Belém: elements of modernity and the production of inequalities. » *Caderno de Geografia* 28 (55): 980-1005. doi:10.5752/P.2318-2962.2018v28n55p980-1005.

Sathler, Douglas, Roberto Luís Monte-Mór et José Alberto Magno de Carvalho. 2009. « As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia brasileira. » *Nova Economia* 19 (1): 11-39. doi:10.1590/S0103-63512009000100002.

Sathler, Douglas, Roberto Luís Monte-Mór, José Alberto Magno de Carvalho et Alfredo Costa. 2010. « Urban hierarchy in the brazilian Amazon. » *Revista Brasileira de Estudos de População* 27 (2): 251-268. doi:10.1590/S0102-30982010000200002.

Schimink, Marianne, A. Duchelle, Jeffrey Hoelle, F. Leite, M. V. N. Oliveira, J. Vadjunec, J. F. Valentim et R. Wallace. 2014. *Forest Citizenship in Acre, Brazil*. Vienna: IUFRO. https://www.cifor.org/library/5093/.

Schütz, Hebert Mendes Araújo. 2018. « Direito Agrário no Brasil: Uma abordagem histórica e pontual - Ambiental - Âmbito Jurídico. » http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=19988&revista_caderno=5.

Serres, Michel. 2010. « « Nous vivons un changement décisif, comme le monde en a très rarement connu » : ainsi par-

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

lait Michel Serres. »Ouest-France. s.l.: s.n. https://www.ouest-france.fr/societe/nous-vivons-un-changement-decisif-comme-le-monde-en-tres-rarement-connu-ainsi-parlait-michel-serres-6378631.

Shirazi, Mohammadreza. 2009. « Architectural Theory and Praxis and the Question of Phenomenology. » Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus.

———. 2012. « An Investigation on Tadao Ando's Phenomenological Reflections. » *Urban Development* 5 (8): 21-31.

Silva, Adnilson de Almeida, Antônio Carlos Galvão da Silva, Jania Maria de Paula, Josué da Costa Silva et Lucileyde Feitosa Sousa. 2010. « O processo de des(re)territorialização dos trabalhadores nordestinos no território amazônico durante os ciclos da borracha. » *REVISTA GEOGRAFAR* 5 (1). doi:10.5380/geografar.v5i1.17782. https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/17782.

Silva, Edjane Alves. 2011. « A estética na obra de Hélio Melo no Acre. » Brasília: UnB. http://bdm.unb.br/handle/10483/4454.

Silva, Nilson Euclides da. 2009. « Um governo na floresta. » São Paulo: Universidade de São Paulo. http://tede2.pucsp.br/tede/handle/handle/4110.

Silva, Silvio Simione da. 2015. « Camponeses da floresta: apontamentos para a compreensão da diferenciação dos trabalhadores seringueiros e da formação do campesinato acreano. » *Terra Livre* 1 (26): 45-61.

Smith, David Woodruff. 2018. « Phenomenology. » In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, sous la dir. de Edward N. Zalta, Summer 2018. s.l.: Metaphysics Research Lab, Stanford University. https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/phenomenology/.

Souza, Lupuna Corrêa et José Aldemir Oliveira. 2016. « Do caminho de canoa às escadas dos arranha-céus: avenida eduardo ribeiro, manaus, amazonas | Geosaberes. » *Geosaberes* 6 (3): 530-540.

Souza, Sérgio Roberto Gomes de. 2018. *Fábulas da modernidade no Acre: a utopia de Hugo Carneiro (1927 a 1930)*. Rio Branco: Nepan.

Spirn, Anne. 2012. « Ecological Urbanism. » https://annewhistonspirn.com/pdf/Spirn-EcoUrbanism-2012.pdf.

Stori, Norberto et Rossini de Araújo Castro. 2017. « O ambiente amazônico nas obras de Hélio Melo. » *Revista :Estúdio* 8 (18): 55-61.

Todorov, Tzvetan. 1996. *The Conquest of America*. New York: HarperCollins.

Tomas, François. 2019. « Architecture, nature et paysage. » In *Architecture et nature : Contribution à une anthropologie du patrimoine*, sous la dir. de François Laplantine et Jean-Baptiste Martin, 81-95. Anthropologie. Lyon: Presses universitaires de Lyon. http://books.openedition.org/pul/11166.

Tribuna de Minas. 2018. « Pesquisador reconta a história da República até os dias de hoje. » *Tribuna de Minas*, 18 novembre. https://tribunademinas.com.br/noticias/cultura/18-11-2018/pesquisador-reconta-a-historia-da-republica-ate-os-dias-de-hoje.html.

Trindade Jr., Saint-Clair Cordeiro. 1997. *Produção do espaço e uso do solo urbano em Belém*. Belém, Pará: UFPA/NAEA/PLADES.

———. 2010. « Cidades na floresta: os»grandes objetos» como expressões do meio técnico-científico informacional no espaço amazônico. » *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros* (51): 113-150. doi:10.11606/issn.2316-901X.v0i51p113-150.

———. 2011. « Cidades médias na Amazônia Oriental: das novas centralidades à fragmentação do território. » *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* 13 (2): 135. doi:10.22296/2317-1529.2011v13n2p135.

———. 2013a. « Das "cidades na floresta" às «cidades da floresta: espaço, ambiente e urbanodiversidade na Amazônia brasileira. » *Papers do Naea*: 3-22.

———. 2013b. « Uma Floresta Urbanizada? Legado e Desdobramentos de uma Teoria sobre o Significado da Cidade e do Urbano na Amazônia. » *Espaço Aberto, PPGG - UFRJ* 3 (2): 89-108.

———. 2015. « Thinking About Territorial Modernization And Diffuse Urbanization in the Amazon. » *Mercator (Fortaleza)* 14 (SPE): 93-106. doi:10.4215/RM2015.1404.0007.

Tuan, Yi-Fu. 1990. *Topophilia: A Study of Environmental Perceptions, Attitudes, and Values*. New York: Columbia University Press.

Turismo Paraense. 2015. « Turismo Paraense: O Palácio Lauro Sodré: Herança Colonial. » *Turismo Paraense*. s.l.: s.n. https://turismoparaense.blogspot.com/2015/11/o-palacio-lauro-sodre-heranca-colonia.html.

UNASUR, dir. 2016. *Cartera de Proyectos 2016*. Venezuela: INTAL.

« Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3. » 2011. 28 novembre. http://www.univ-paris3.fr/la-belle-epoque-bresilienne-139038.kjsp.

Vadjunec, Jacqueline M. et Marianne Schimink. 2014. *Amazonian Geographies: Emerging Identities and Landscapes*. New York: Routledge.

Vadjunec, Jacqueline M., Marianne Schimink et Carlos Valério A.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Gomes. 2011. « Rubber tapper citizens: emerging places, policies, and shifting rural-urban identities in Acre, Brazil. » *Journal of Cultural Geography* 28 (1): 73-98. doi:10.1080/08873631.2011.548481.

Veja. 2018. « Legado de Chico Mendes agoniza com avanço da pecuária. » *VEJA.com*. 29 juin. https://veja.abril.com.br/especiais/legado-de-chico-mendes-agoniza-com-avanco--da-pecuaria/.

« ———. » 2019. *Veja*. https://project.veja-store.com/en/single/rubber.

Velloso, João Paulo dos Reis. 2017. « Estratégia de Desenvolvimento e o Programa de Integração Nacional. » *Revista do Serviço Público* 0 (2): 15-30. doi:10.21874/rsp.v0i2.2569.

Villela, Raphael et Fábio Giusti. 2016. « Mineração de cobre em Canaã dos Carajás, desenvolvimento e impactos socioeconômicos: para quem? » In , 18. Foz do Iguaçu /PR - Brasil: s.n. http://abep.org.br/xxencontro/files/paper/1034-607.pdf.

Viveiros de Castro, Eduardo. 2017. « Perspectivismo e multinaturalismo na América Indígena. » In *Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena*. São Paulo: Ubu.

Wendell, Teles de Lima, Nilson César Fraga, Ana Maria Liborio de Oliveira, Christina de Oliveira Alves et Iatiçara Oliveira Silva. 2014. « Geopolitics in Amazon Geographic System in XXI Century. » *Global Journals Inc. (US)* XIV (7): 21-29.

Wikipedia. 2020. « Tratado de Madrid (1750). » *Wikipedia, la enciclopedia libre*. s.l.: s.n. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tratado_de_Madrid_(1750)&oldid=125109595.

Wonnacott, Paul et M.A. van Meerhaeghe. 2019. « Commodity Trade | Definition, Features, Types, & Facts. » *Encyclopedia Britannica*. 10 février. https://www.britannica.com/topic/commodity-trade.

Zevallos, Enrique Amayo. 1993. « Da Amazônia ao Pacífico Cruzando os Andes. » *Estudos Avançados* 17: 117-169.

———. 2008. « El impacto de la globalización en la Amazonía y el Pacífico sudamericano. » *Revista del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales* 1: 9-32.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Tableau 4 TABLEAU SYNTHÉTIQUE COMPARATIF DES CAS D´ÉTUDES

CAS D'ÉTUDES	GENÈSE DE L'OCCUPATION	CARACTÉRISTIQUES DE LA COLONISATION	INITIATIVES ACTUELLES	ESPACE URBAIN
CANAÃ DOS CARAJÁS	Le petit village a explosé à partir du PGC (1990). Ce projet avait comme but garantir le contrôle gouvernemental de la plus grande réserve poli-minérale. Caractéristique du réseaux : La ville s'insère dans le réseaux complexe, où elle occupe la position plus périphérique possible.	Colonisation tardive: À partir de la découverte de la mine. Projet Grande Carajás - PGC. Grandes Projets : Hydroélectrique de Tucuruí ; l'extraction du minerai de fer dans la province minérale de Carajás; l'enrichissement de la bauxite à Barcarena ; construction des ports de Barcarena et de São Luís, et du chemin de fer Carajás-São Luís ainsi que des routes municipales. Création de monopoles - à partir de la prise de pouvoir des grandes propriétaires de terres - avec l'assentiment de l´État, qui utilisait la violence et la force comme modus operandi.	Construction des logements [Figure 31 p. 52], centres logistiques et industriels [Figure 28 p. 51], zone d'exploitation de la mine, barrages, routes, consolidation de zones rurales pour les monopoles ;	Imposition de logiques urbaines spéculatives ; commercialisation des terres rurales ; transformation de zones productives en ensembles d'exploitations agricoles et fermes. Division sociale-spatiale: partie nord-ouest de la municipalité se trouvent des activités de loisir. Au sud du siège municipal, logements précaires émergent en directions aux nouvelles zones de production près de la frontière avec Água Azul do Norte ; à l'Est du siège de la municipalité une seule ferme définit les conditions d'utilisation et d'occupation du sol.
RIO BRANCO	Ancien Seringal, l'occupation se donne à partir de l'exploitation végétale, notamment du Caoutchouc, au XVIIème siècle. Dans son début, une "ville de la forêt", des agglomérations se concentrent sur la rive gauche de la Rivière Acre. Hiérarchie urbaine : périphérie du système dendritique.	De la colonisation aux boom du cycle du-caoutchouc : l'Acre était habité par des populations autochtones. Le premières occupations datent du boom du cycle du caoutchouc - donné par l'avènement du pneumatique (1887-1889) et des Industries Ford. Il n'y avait pas la présence portugaise dans ce territoire. L'État reçoit ses premiers habitants brésiliens du Nord-Est dans les année 1877-1878. À cet période, l'Acre était territoire Bolivien. Après le déclin du cycle du caoutchouc : l'intégration nationale - PND/PIN/SUDAM et l'ouverture des premiers axes routiers (BR-364) dans les années 1980. Morcélement des anciens seringais; introduction de l'élevage bovin ; déforestations ; conflits entre la population locale et arrivants.	Dans les années 2000: Projets de revitalisation urbaine ; anoblissement d'anciens monuments où dont l'identité forestière est revendiqué ; la route du Pacifique (2004); structuration du maillage routier urbain (année 2000 - présent). Installation du premier Shopping Center (privé avec l'assentiment de l'État), ; Ensemble résidentiel "Cidade do Povo" (2010).	Fragmenté, désarticulé, complexe. Problèmes relatives à l'hygiène urbaine, inondations, pollutions de rivières et favelisation. Division sociale-spatiale: a nature a donné lieu aux équipements commerciaux pour la consommation. Dans la portion Nord de la route, processus de gentrification. Portion Sud, entrée de ville, grands ensembles résidentiels pour la classe moins favorisé et occupation/quartiers précaires.

Tableau 5 TABLEAU SYNTHÉTIQUE COMPARATIF DES CAS D´ÉTUDES

CAS D'ÉTUDES	GENÈSE DE L'OCCUPATION	CARACTÉRISTIQUES DE LA COLONISATION	INITIATIVES ACTUELLES	ESPACE URBAIN
MANAUS	Début du XVIIe siècle. Em 1669 - Construction du Fort de São José. Activité économique dynamisante : Drogues du Sertão - c'est à dire, produits végétales, notamment le caoutchouc, jusqu'au XXème siècle. Dynamisation urbaine à partir du cycle du caoutchouc entre 1890 et 1920, construction de ports, marchés, places. Dans le réseaux de ville amazoniennes de type dendritique, Manaus avait la primatie : était le centre de gestion et exportation de l'économie à l'époque.	De la colonisation aux boom du cycle de la caoutchouc : Devise basée sur le principe de la loi "Utis possidetis" - occuper pour ne pas livrer. Occupation coloniale menée par les Portugais afin d'assurer la possession du territoire ; constructions de fortifications et dispositifs de protection militaire. Après le déclin du cycle de la caoutchouc : PIN/PND: Programme d'Intégration du Gouvernement militaire, dont la devise: "Intégrer pour ne pas livrer". SUDAM - Zone Franche de Manaus - réductions fiscales ; Urbanisme Rural ; Développement de pôles rurópolis;	Axes de développement ; Revitalisations ; Projets d'infrastructure et réforme urbaine ; réformes et travaux urbains pour le Mondial de Foot (2014)	Fragmenté, désarticulé, complexe. Problèmes relatives à l'hygiène urbaine, inondations, pollutions de rivières et favelisation. Division sociale-spatiale: la population aisé aux marges de la Rivière Noir ; la pauvre, aux bords des *igarapés* pollués.
BELÉM	Début du XVIIe siècle. Position stratégique pour la défense portugaise. En 1616 - construction du Fort du Presépio. 1751 - établissement de Belém comme capitale du Grão-Pará. Activité économique dynamisante : Drogues du Sertão - c'est à dire, produits végétales, notamment le caoutchouc, jusqu'au XXe siècle. La ville n'évolue presque, pas, jusqu'au XIXème. Dynamisation urbaine à partir du cycle du caoutchouc. Dans le réseaux de ville amazoniennes de type dendritique, Belém partagé la primatie avec Manaus.	De la colonisation aux boom du cycle de la caoutchouc : Devise basée sur le principe de la loi *Utis possidetis* - occuper pour ne pas livrer. Occupation coloniale menée par les Portugais afin d'assurer la possession du territoire. Après le déclin du cycle de la caoutchouc : PIN/PND ; SUDAM ; expansion de l'agriculture capitalisée, tel comme la soja ; stimule à la production pour l'exportation ; extraction de bois ; Urbanisme Rural ; Développement de pôles rurópolis;	Axes de développement ; Revitalisation aux bords des igarapés ; Projets routiers ; Projet de Initiatives des Grandes Corporations Privés dans l'espace Urbain avec assentiment de l'État, le projet "Nova Belém".	Fragmenté, désarticulé, complexe. Problèmes relatives à l'hygiène urbaine, inondations, pollutions de rivières et *favelisation*. Division sociale-spatiale: la nature a donné lieu aux équipements pour l'industrialisation et pour le grandes centres commerciaux pour la consommation et loisir supprimant des loisirs liés à la nature..

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENTS UNIQUEMENT DESTINÉS À LA RECHERCHE D'AUTEUR

Figure 98 Frise Chronologique Histoire et évolution urbaine

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 99 Chronologie des faits politiques

1494 — Portugal et Espagne signent le Traité de Tordesillas. Le Portugais ont la portion est du territoire brésilien, tandis que les Espagnols ont la portion ouest, conséquemment, la forêt amazonienne et le territoire d'Acre.

Amérique Portugaise et Espagnole. Traités de Madri et Tordesillas.

1540 — Le Portugais découvrent l'Amazonie. Ils y arrivent pour empêcher l'invasion des Anglais, des Français, et des Hollandais qui voulaient s' approprier de ce territoire.

1637 — Portugal envoie la première grande expédition à l'Amazonie.

1750 — Suite au non respect du traité de Tordesillas, Portugal et Espagne signent le traité de Madrid. Il est basée sur la loi utis possidetis qui évoque le principe du droit romain de l'occupation effective.

XIXème — Sous la logique « Occuper pour ne pas livrer » il y a l'incorporation des grandes zones de l'ouest amazonien. Découverte de la gomme, de la vulcanisation.

De seringal à ville : Première phase du développement urbain de Rio Branco (1882-1909)

1861 — Fondation de Rio Branco : Arrivée du cearense Neutel Maia. Il fonde le seringal Empresa, origine de l'occupation de Rio Branco qui a grandi entre deux courbes de la rivière Acre.

Avant l'arrivée de Neutel Maia, l'Acre était habitée par des peuple indigènes. Aldée Kaxinawá en Acre.

1902 — « No es fiesta, es revolución ! » La phrase qui a marquée le 6 d'août de 1902, début de la « Revolução Acreana », appelé par les boliviens de « La guerra del Acre », dirigée par Plácido de Castro.

Carte de la Bolivie avant la " Guerra del Acre "

1903 — Le conflit passe à sphère diplomatique. Il a été singé la Traité de Petrópolis qui établie l'indexation du territoire d'Acre au Brésil.

Deuxième phase du développement urbain de Rio Branco (1909-1940)

1909 — Fondation de Penápolis

Maison du Maire et Écrivain Local. Source : Arquivo Nacional.

Troisième phase : Expansion urbaine (1941-1970)

Ecole technique Laurenço Filho. Atuallemment, Colégio Estadual Barão do Rio Branco. Source : Acervo Dept. de Patrimônio Histórico.

Quatrième phase : Explosion urbaine

Plage du Amapá. Rio Branco, 1993. Source : https://http2.mistatic.com/tbr-127377-postal-rio-branco-a-c-praia-do-amapa-D_NQ_NP_33630-MLB20309673175_052015-F.jpg. Acces : 14/05/2019.

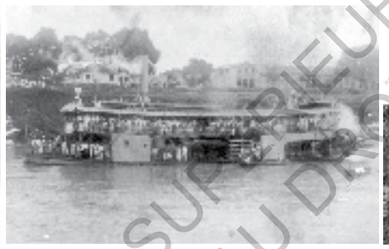
Cinquième phase : Travaux de revitalisation urbaine / infrastructure

Stade de foot Arena da Floresta. Rio Branco. Source : https://en.redsearch.org/images/8127009. Acces : 14/05/2019.

Via Verde, proximité Shopping et Parc du Tucumã.

Timeline : Les INFRASTRUCTURES à Rio Branco - Acre, en Amazonie

LA RIVIÈRE



ROUTE EN TERRE

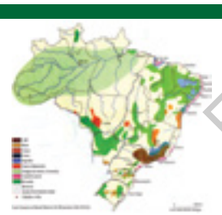
ROUTE BR-364
(liason régional - Acre avec le reste du pays)

ROUTE DU PACIFIQUE
Conclusion de la partie péruvienne de la Route du Pacifique / Carretera Interoceánica.
(liason international et apprimoration des infrastructures intra-régional)

Timeline : Les Cycles économiques à Rio Branco - Acre, en Amazonie

EXPLOITATION DES « DROGUES DU SERTÃO »

Dans la partie découverte de l'Amazonie, se faisait l'exploitation des « Drogues du Sertão » c'est à dire, produits Végétaux, notamment le caoutchouc. L'activité extractive a perduré jusqu'au XXème siècle.



PREMIER CYCLE / « BOOM » DU CAOUTCHOUC

1840 — Début de l'exploitation du caoutchouc dans l'État d'Acre

1877 — Début du « boom » du caoutchouc

1900 — Apogée du « boom » / cycle du caoutchouc

1910-1913 — Déclin du cycle du caoutchouc à cause de la concurrence avec la production de la gomme en Malaisie.

PÉRIODE DE STAGNATION ÉCONOMIQUE

1920 — Fin du cycle du caoutchouc. L'Acre vie une période de stagnation jusqu'à un nouveau « boom » de la gomme, cette fois, de très courte durée.

NOUVEAU « BOOM »

1940 — 1942 — Pendant la deuxième guerre mondiale la gomme brésilienne gagne une nouvelle valorisation. Les États-Unis à travers de l'accord de Washington, ont établie un contrat d'exclusivité de la vente de la gomme brésilienne. Le période est connu comme « Guerre du caoutchouc ». Une nouvelle vague d'immigration du nord-est est venue. Les migrants sont connues comme « soldats du caoutchouc ».

ACTIVITÉS EXTRACTIVES

1945 — Déclin définitif du caoutchouc. Jusqu'aux années 1970 l'économie est basé sur l'extraction des produits forestiers : bois, noix du brésil, agriculture familiale.

ACTIVITÉS AGRICOLES EXTENSIVES D'ÉLEVAGE DE BÉTAIL

1970 — Rupture dans la base économique et dans la division social. L'élite agricole du centre-sud a occupé les propriétés rurales où auparavant étaient les seringais. L'activité d'extraction végétale fait faillite. Les anciens seringueiros sont expulsés de leurs terres ou deviennent force de travail pour l'élevage de bétail.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 103 BR 364 / Via verde

Figure 101 Avenue Ceará

Figure 100 Route do Calafate

Figure 102 BR 364 / Via verde

Figure 104 Route AC-40

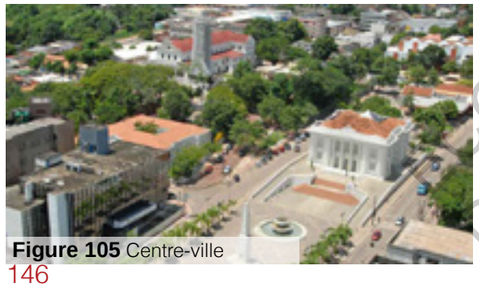


Figure 105 Centre-ville

Figure 106 Ville de Rio Branco.

Périmètre urbain

Voies principales

Route BR 364

Avenue Ceará

Centre-ville

Route do Calafate

Route AC 090

Rivière Acre

Route BR-364

Route BR-364 Via verde

Cidade do Povo

Route AC 40

N

0 0.45 0.9 1.8 mi

0 0.5 1 2 km

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 113 Ville de Rio Branco.- Alentours du quartier « Cidade do Povo ».

Figure 107 Parc urbain Capitão Ciríaco

Figure 108 Institut d'enseignement catholique Imaculada Conceição

Figure 109 Avenue Chico Mendes,prolongation de la route BR-364

Figure 110 Stade de foot Arena de la Forêt

Figure 111 Foire agricole Expoacre

Figure 112 Parc urbain et zoo Chico Mendes

ROUTE BR-364

ROUTE AC 40

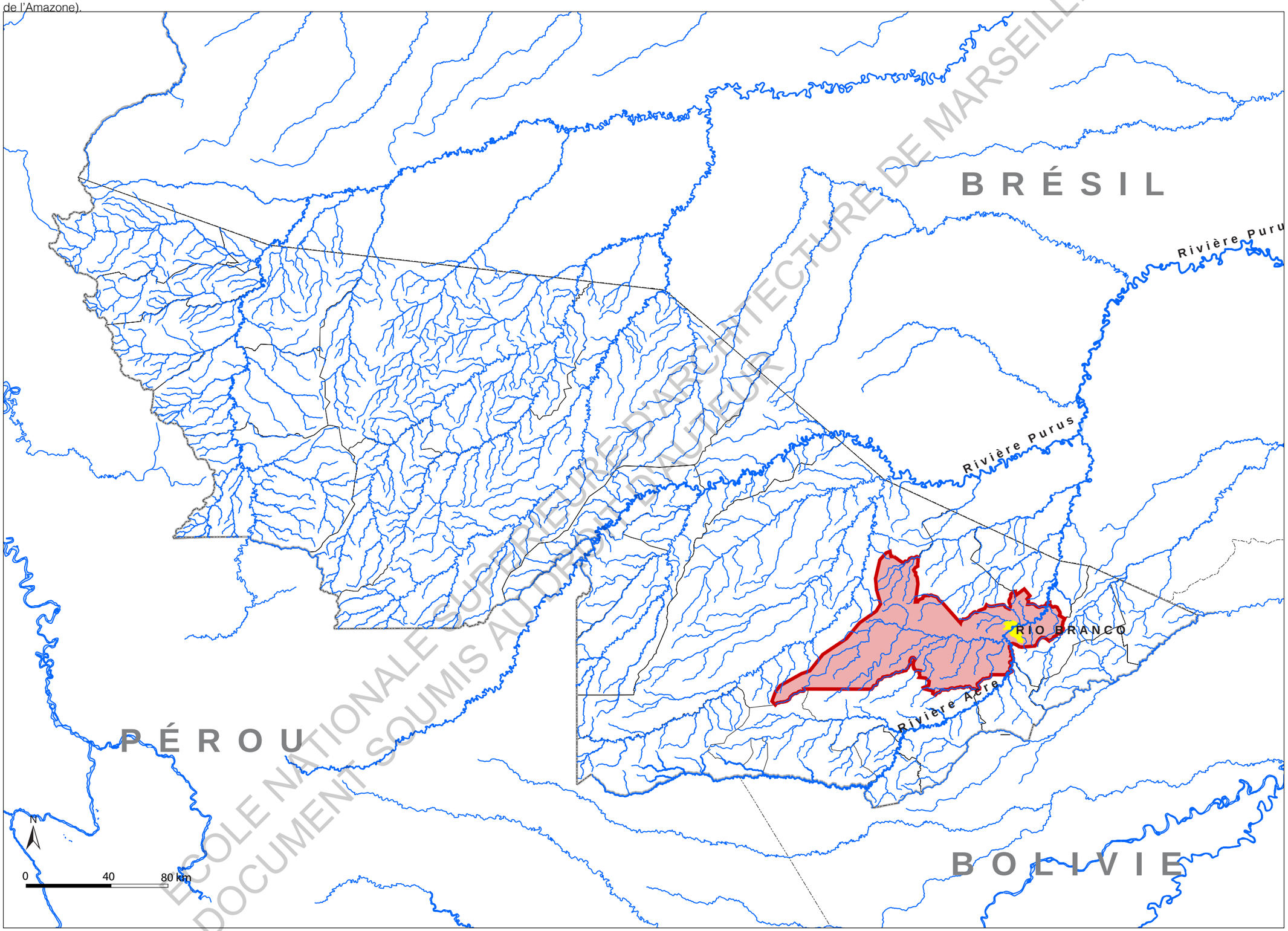
0 0.45 0.9 1.8 mi

0 0.5 1 2 km

N

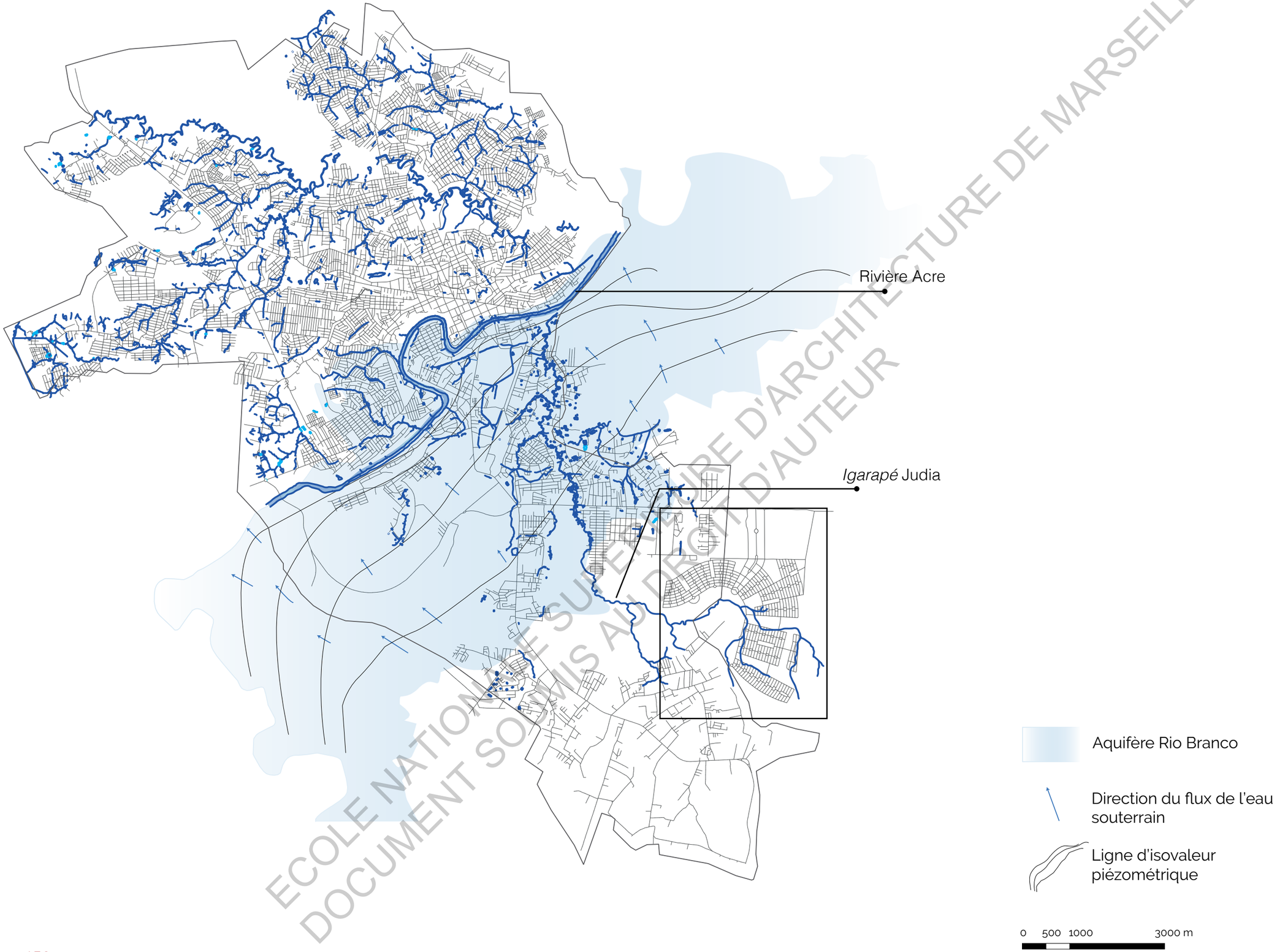
Figure 114 L'État d'Acre et ses rivières.

En gras, la rivière Purus (affluent de la rivière Acre, affluent de l'Amazone).



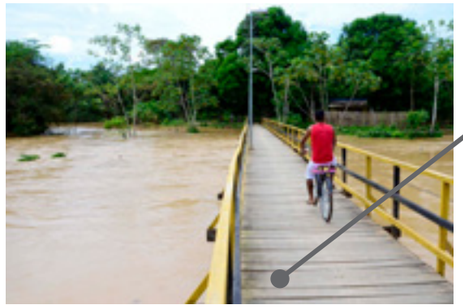
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 115 Carte de Ressources hydriques de Rio Branco
Parmi les ressources hydriques, le grand réservoir naturel d'eau souterraine « l'aquifère Rio Branco ».



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Rivière Acre - Centre Ville



Igarapé Judia

Figure 116 Carte d´étude des opportunités pour réaliser des déplacements par l'eau.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Figure 117 Coupe transversal - l'intégration architecture nature afin de créer un habitat forestier

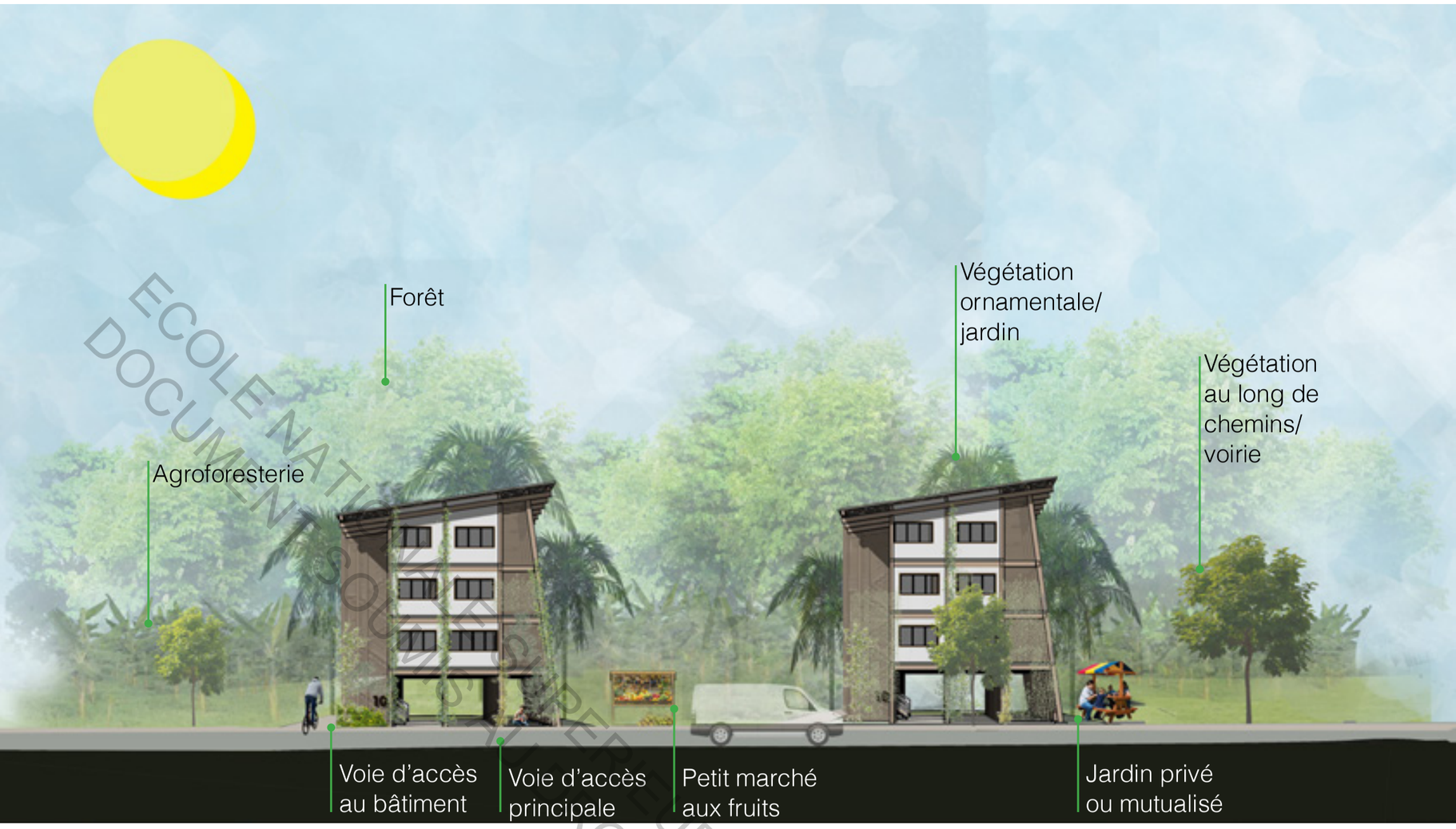


Figure 118 Coupe longitudinal - L'intégration architecture nature afin de créer un habitat forestier

ECOLE NATIONALE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

GLOSSAIRE

Aquifère : Formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau et constituée de roches perméables et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation.

Aviamento : Système de crédit sur lequel est fondée l'économie extractiviste : le patron fournit au départ matériel et provisions, et se paie sur les produite de la cueillette. Le prix des marchandises étant surestimé et celui des produits sous-estimé, le « client » n'arrive que très difficilement à solder sa dette, et doit rester au service du « patron », si bien que le système assure à la fois le fonctionnement de l'exploitation et la stabilité de la main-d'œuvre.

Belenense : Originaire de la ville de Belém.

Barracão : Petit commerce où le seringueiro échange sa production par des produits alimentaires et des outils pour son travail.

Borracha : Caoutchouc naturel, latex de l'*hévéa brasiliensis*.

Casa aviadora : la maison d'exportation et de crédit qui stipulait le prix de vente du caoutchouc à l'étranger et à qui le vendre. La *casa aviadora* fonctionnait comme les *trade companies* d'aujourd'hui.

Catraia : Bateau propulsé à traction humaine pour faire la traversée des rivières.

Caboclo : Originellement métis de Blanc et d'Indienne, a pris le sens de petit paysan métissé au mode de vie traditionnel.

Colocação : Espace occupé par le seringueiro e sa famille. La *colocação* comprends la Maison du seringueiro et a minima trois routes de seringa.

Extractivisme / activité extractive : Le terme extractivisme, en général, est utilisé pour désigner toute activité de collection de produits naturels, qu'ils soient d'origine minérale, animale ou végétale.

Florestania : Citoyenneté forestière. Terme crée par le gouvernement de la forêt à partir de la jonction des mots *floresta* et *cidadania.*

Garimpeiro : Celui qui travaille dans la recherche d'or.

Igarapé : Petite rivière de quelques mètres de large.

Igapó : Type de forêt amazonienne.

Manauara : Originaire de la ville de Manaus.

Mata : (ou *mato*) Forêt primaire dense.

Município : Municipalité, en français. Est un unité administrative brésilienne, à peu près l'équivalent d'une commune française. En Amazonie certaines dépassent 100 000 km$^{2.}$

Paxiúba : Palmier, dont le tronc fibreux peut être déroulé en natte, qui servent de murs dans les paillotes et dont les palmes fournissent une excellente couverture pour les toits.

Posseiro : Occupants de fait de terres publiques ou privées, sur lesquelles ils pratiquent en général l'agriculture de subsistance.

Ribeirinho : Celui qui habite une ville riveraine.

Seringueira : l'arbre hévéa, appelé ainsi parce que les indiens tiraient du latex, outre des boules et des sacs, des sortes de seringues.

Seringueiro : Travailleurs du caoutchouc. Dans l'état d'Acre ils étaient les migrants du nord-est du Brésil.

Seringalista : Le seigneur du caoutchouc / colonel du caoutchouc, propriétaires de l'exploitation d'hévéa et patron du seringueiro.

Seringal : lieu d'occurrence naturelle d'hévéa sauvage, où le seringalista s'installait et organisait l'exploitation du caoutchouc sur le système d'*aviamento*.

Sulistas : Les arrivants du sud du Brésil en région amazonienne pour cultiver les terrer où faire de l'élevage de bétail.

Paulistas : Les arrivants de São Paulo, où, arrivants du sud du Brésil. Le terme peut être employé dans le même sens de *sulistas.*

Quilombo : Lieu où se réunissait les esclaves noirs échappés.

Quilombola : Membre d'un *quilombo* ou descendant des esclaves noirs échappés.

Vaqueiro : Celui qui travaille avec les vaches, les taureaux, ou qui pratique des activités ludiques, tel comme la *vaquejada.*

Vaquejada : Une activité sportive originaire de la région Nordeste du Brésil, dans lequelle deux *cowboys* (*«vaqueiros»*) à cheval poursuivent un taureau cherchant à le clouer entre les deux chevaux et à le diriger vers un but où l'animal est ensuite renversé.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

S’inspirer de la nature-culture amazônida pour penser le devenir des villes

à partir du cas d’étude de Rio Branco, État d’Acre, Brésil.

Directrice d’études : Arlette Hérat - urbaniste

Co-encadrante : Arianna Cecconi - anthropologue

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D’ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D’AUTEUR

Lorena de Cárita Dantas Tuma

Séminaire (in)-hospitalité des lieux ?

Soutenabilité et Hospitalité: bien vivre

LES FEUX EN AMAZONIE
LES RELATIONS HOMME ET NATURE

ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
TOUT DROIT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARCOURS DU TRAVAIL

2017
MBA en Infrastructures des Transports et Autoroutes

La voie ferrée bi-océanique : Conflits d'intérêt en Amazonie Sud-Occidentale

2018
Option Recherche

La route du pacifique, ses impacts et conflits dans le mode de vie des populations amazoniennes : la dualité global / local et la dualité rurale / urbaine

2019
Séminaire TPE

L'URBANISATION DE RIO BRANCO : quand la route du Pacifique supplante la rivière Acre

2020

Séminaire TPE-R
S'inspirer de la nature-culture amazônida pour penser le devenir des villes à partir de l'étude de cas de Rio Branco

PFÉ
Habiter la Forêt :
Vers une nouvelle relation ville et nature

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

CONSTATS PRÉALABLES

- L'homme s'affirme d'emblée dans la culture ;
- La nature est appréhendable, manipulable et utilisable via la science et la technologie ;
- La société, en revanche, est une création humaine, libre et volontaire, elle est donc en mesure de déterminer librement son propre destin ;
- La nature vue comme un obstacle quand elle ne pourrai pas être convertie en ressource ;
- La préservation se justifie par les services écosystémiques ;

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PROBLÉMATIQUE

DANS QUELLE MESURE LES ONTOLOGIES OCCIDENTALES, À PARTIR DE L'INSTITUTION D'UNE DUALITÉ NATURE / CULTURE ET D'UNE VOLONTÉ DE DOMINATION DE L'HOMME DE SUR LA NATURE, ONT CONTRIBUÉ À CONSTRUIRE DES VILLES INSOUTENABLES ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PROBLÉMATIQUE

DANS QUELLE MESURE LES ONTOLOGIES OCCIDENTALES, À PARTIR DE L'INSTITUTION D'UNE DUALITÉ NATURE / CULTURE ET D'UNE VOLONTÉ DE DOMINATION DE L'HOMME DE SUR LA NATURE, ONT CONTRIBUÉ À CONSTRUIRE DES VILLES INSOUTENABLES ?

ET COMMENT ALORS S'INSPIRER D'AUTRES ONTOLOGIES POUR CONSTRUIRE UN AVENIR PLUS SOUTENABLE, HARMONIEUX, SAIN, ET QUI NOUS INCITE À PRENDRE SOIN DE LA NATURE ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

HYPOTHÈSES

NOTRE HYPOTHÈSE PRINCIPALE EST QUE LA QUESTION DE LA « PLACE DE LA NATURE EN VILLE » NE DEVRAIT PAS ÊTRE AU CENTRE DES PRÉOCCUPATIONS EN CE QUI CONCERNE L'URBAIN, AU PROFIT DE LA QUESTION DE LA RELATION ENTRE LES HOMMES ET LA NATURE, ENTRE NATURE ET CULTURE.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

HYPOTHÈSES

NOTRE HYPOTHÈSE PRINCIPALE EST QUE LA QUESTION DE LA « PLACE DE LA NATURE EN VILLE » NE DEVRAIT PAS ÊTRE AU CENTRE DES PRÉOCCUPATIONS EN CE QUI CONCERNE L'URBAIN, AU PROFIT DE LA QUESTION DE LA RELATION ENTRE LES HOMMES ET LA NATURE, ENTRE NATURE ET CULTURE.

L'APPORT D'AUTRES COSMOLOGIES PEUT NOUS AIDER À REPENSER LE MONDE HORS DU PARADIGME DE LA CONSERVATION ABSOLUE ET DE L'EXPLOITATION JUSQU'À L'ÉPUISEMENT.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LA PERTINENCE DE L'ÉTUDE

- Le *seringueiro* amazonien - un pont entre deux extrêmes ;
- L'Amazonie : un lieu de différents degrés d'attachement à la nature / différentes cosmovisions et cosmologies ;
- Des villes construites à partir des approches coloniales ;

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

MÉTHODES

- Approche théorique de differentes disciplines - sociologie, anthropologie, sciences politiques, géographie, histoire, économie, urbanisme, architecture ;
- Recueil documentaire à distance - analyse et retranscription graphique ;
- Vécu sur le terrain ;

DOCUMENT SUPERIEUR DE L'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
AU DEPOT D'AUTEUR

STRUCTURE DU MÉMOIRE

- PARTIE I - LE CONTEXTE DES VILLES AMAZONIENNES
- PARTIE II - RIO BRANCO, DE ***SERINGAL*** À VILLE
- PARTIE III - ALLER « PAR-DELÀ NATURE ET CULTURE » EN ARCHITECTURE ET URBANISME

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARTIE I

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LES CONTEXTE DES VILLES AMAZONIENNES

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

UNE ÉTUDE COMPARATIVE
ENTRE QUATRE VILLES ET THÉORIES

- Manaus ;
- Belém ;
- Canaã-dos-Carajás ;
- Rio Branco ;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

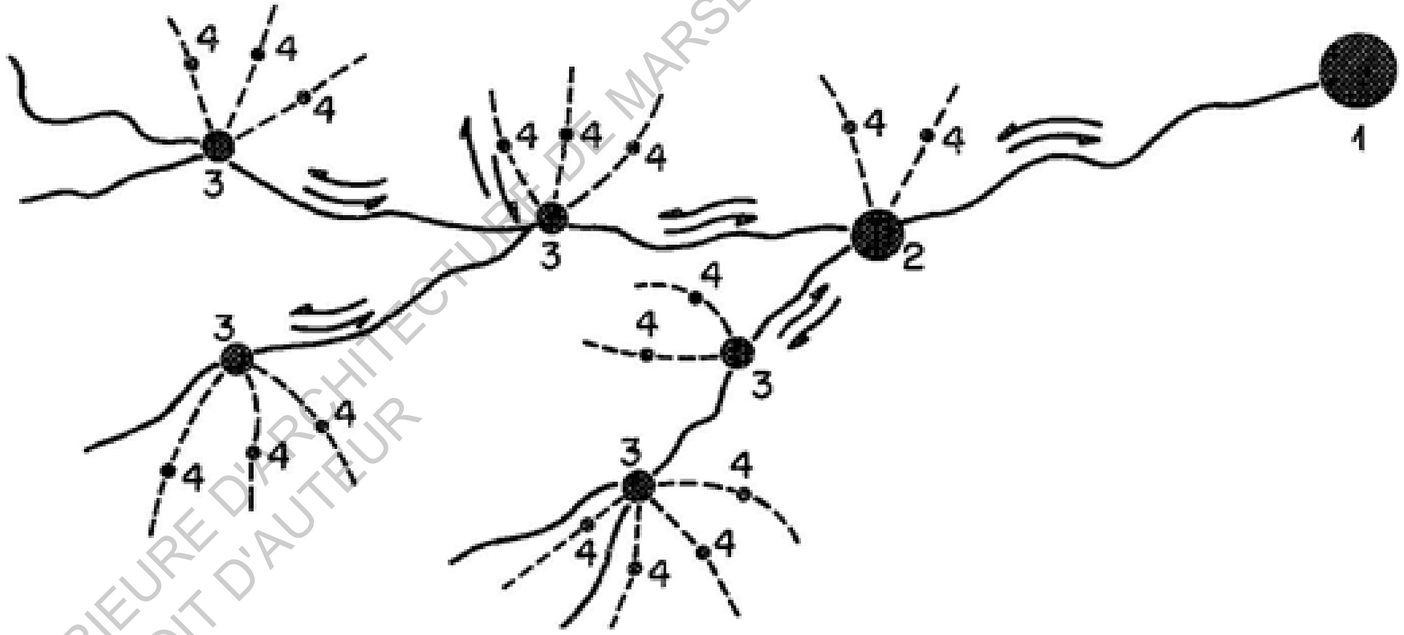
L'OCCUPATION AMAZONIENNE : **CONDITION PROTOURBAINE**

- Peu d'infrastructures;
- Économies extractives ;
- Relations avec la rivière, fleuves ;
- Réseau de villes amazoniennes : type dendritique ;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT PROTEGE AU DROIT D'AUTEUR

L'OCCUPATION AMAZONIENNE
LE RÉSEAU DENDRITIQUE

- Biomorphologie de la foret ;
- Primauté de Belém et Manaus ;
- Villagespériphériques sans aucun lien entre eux ;
- Support au système d'aviamento ;
- Durabilité : jusqu'au déclin du Cycle du Caoutchouc ;



1 — Belém ou Manaus — grande comerciante ''aviador'' e exportador

2 — Médio ou pequeno núcleo urbano — comerciante ''aviador''

3 — ''Barracão'' — seringalista — ''aviador''

4 — ''Barracão'' — seringueiro — ''aviador''

Rede hidrográfica

Caminhos na floresta

Fluxo ascendente — Bens de consumo + Instrumentos de Trabalho + Dinheiro (''inverno'').

Fluxo descendente — Borracha + Lucros (''verão'')

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

DES VILLES « DE LA FORÊT » AUX VILLES « DANS LA FORÊT »

PROTOURBAIN - RÉSEAUX DENDRITIQUE - ARTICULATION PAR LA RIVIÈRE

URBAIN - ARTICULATION PAR LA RIVIÈRE ET ROUTES

URBAIN - RÉSEAUX COMPLEXE ARTICULATION PAR LA ROUTE

De la découverte (XVème) jusqu'à la première moitié du XXème siècle

De la première moitiè du XXème

De la deuxième moitié du XXème à aujourd'hui

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PROTOURBAIN - RÉSEAUX DENDRITIQUE - ARTICULATION PAR LA RIVIÈRE			URBAIN - ARTICULATION PAR LA RIVIÈRE ET ROUTES	URBAIN - RÉSEAUX COMPLEXE ARTICULATION PAR LA ROUTE
De la découverte (XVème) jusqu'à la première moitié du XXème siècle			De la première moitiè du XXème	De la deuxième moitié du XXème à aujourd'hui
VILLE DE LA FORÊT			TRANSITION	VILLE DANS LA FORÊT

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARTIE II

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

RIO BRANCO
De seringal à ville

DE MARSEILLE

L’ÉTAT D’ACRE ET L’INTÉGRATION GLOBALE

PROGRAMME D’INTÉGRATION NATIONAL - PIN

- Rattachement tardif ;
- Approche coloniale ;
- *Rodoviarismo ;*
- Fausse idée de vide démographique ;
- Expansion de la frontière agricole en Amazonie - selon Becker - espace de manœuvre ; rencontre entre le moderne et l’obsolète ;

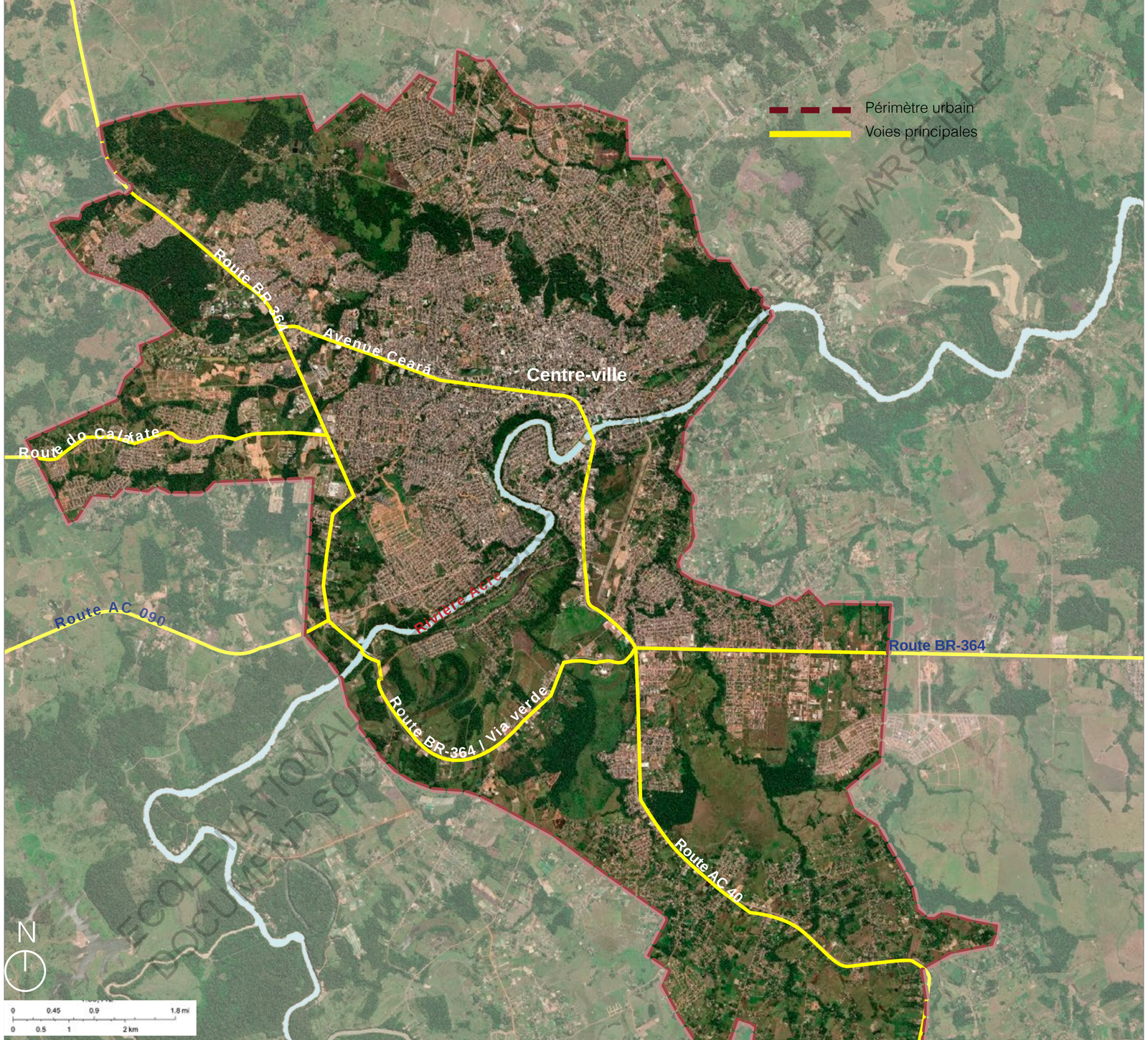
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

L’ÉTAT D’ACRE ET L’INTÉGRATION GLOBALE

LE IIRSA - INITIATIVE POUR L’INTÉGRATION DES PAYS SUD-AMÉRICAINS

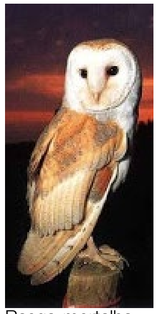
- BR-364 (initié à la période militaire)
- BR-317 ;
- Couloir transocéanique ;
- L’enjeu : Ascension de l’économie chinoise ; relocalisation des flux économiques ;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

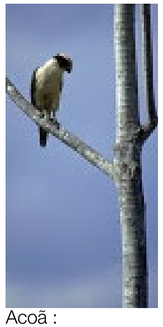

Périmètre urbain
Voies principales
Route BR-364
Avenue Ceará
Centre-ville
Route do Calafate
Route AC 090
Rivière Acre
Route BR-364
Route BR-364 / Via verde
Route AC 40
N
0 0.45 0.9 1.8 mi
0 0.5 1 2 km

Boto :
le dauphin de l’Amazonie qui devient homme.

Mapinguari :
défenseur de la forêt.



Rasga-mortalha :
son chant annonce la mort.



Acoã :
son chant maudit annonce tout ce qui est mauvais.

Caipora :
attaque les chasseurs.

Caboré :
chante « *que le soleil vienne...* ».

Mãe-da-mata :
mère de la forêt.

Iara, mãe d’água :
« mère d’eaux ».

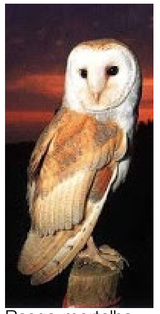
La nature est un bien sacré – L’homme incarne la nature et vice versa dans une symbiose – Aspects mythologiques qui renforcent l’interdépendance.

La nature dérange
L’eau est une menace

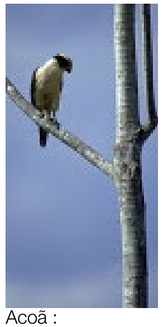
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE LA VILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Boto :
le dauphin de l'Amazonie qui devient homme.

Mapinguari :
défenseur de la forêt.



Rasga-mortalha :
son chant annonce la mort.



Acoã :
son chant maudit annonce tout ce qui est mauvais.

Caipora :
attaque les chasseurs.

Caboré :
chante « *que le soleil vienne...* ».

Mãe-da-mata :
mère de la forêt.

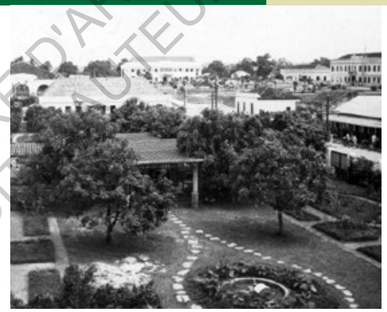
Iara, mãe d'água :
« mère d'eaux ».

La nature est un bien sacré – L'homme incarne la nature et vice versa dans une symbiose – Aspects mythologiques qui renforcent l'interdépendance.

1930 - 1970

La nature dérange
L'eau est une menace

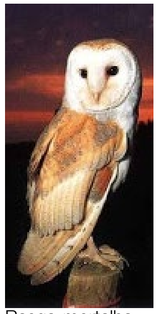
« Ville de la forêt » | **Transition** | **« Ville dans la forêt »**



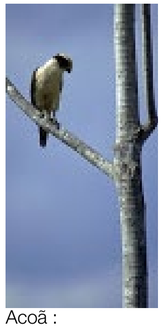
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE LA VILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Boto :
le dauphin de l'Amazonie qui devient homme.

Mapinguari :
défenseur de la forêt.



Rasga-mortalha :
son chant annonce la mort.



Acoã :
son chant maudit annonce tout ce qui est mauvais.

Caipora :
attaque les chasseurs.

Caboré :
chante « *que le soleil vienne...* ».

Mãe-da-mata :
mère de la forêt.

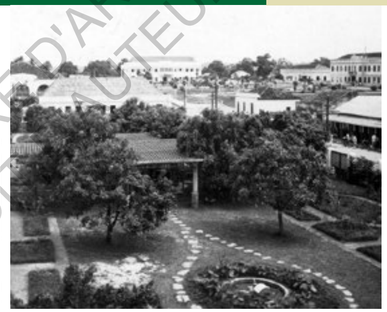
Iara, mãe d'água :
« mère d'eaux ».

La nature est un bien sacré – L'homme incarne la nature et vice versa dans une symbiose – Aspects mythologiques qui renforcent l'interdépendance.

1930 - 1970

La nature dérange
L'eau est une menace

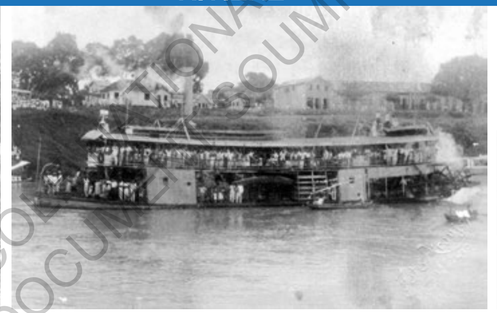
« Ville de la forêt » | **Transition** | **« Ville dans la forêt »**



Évolution urbaine et infrastructures

1970 - présent

RIVIÈRE | **Transition** | **ROUTE**



Fondation :
entre deux courbes de la rivière Acre

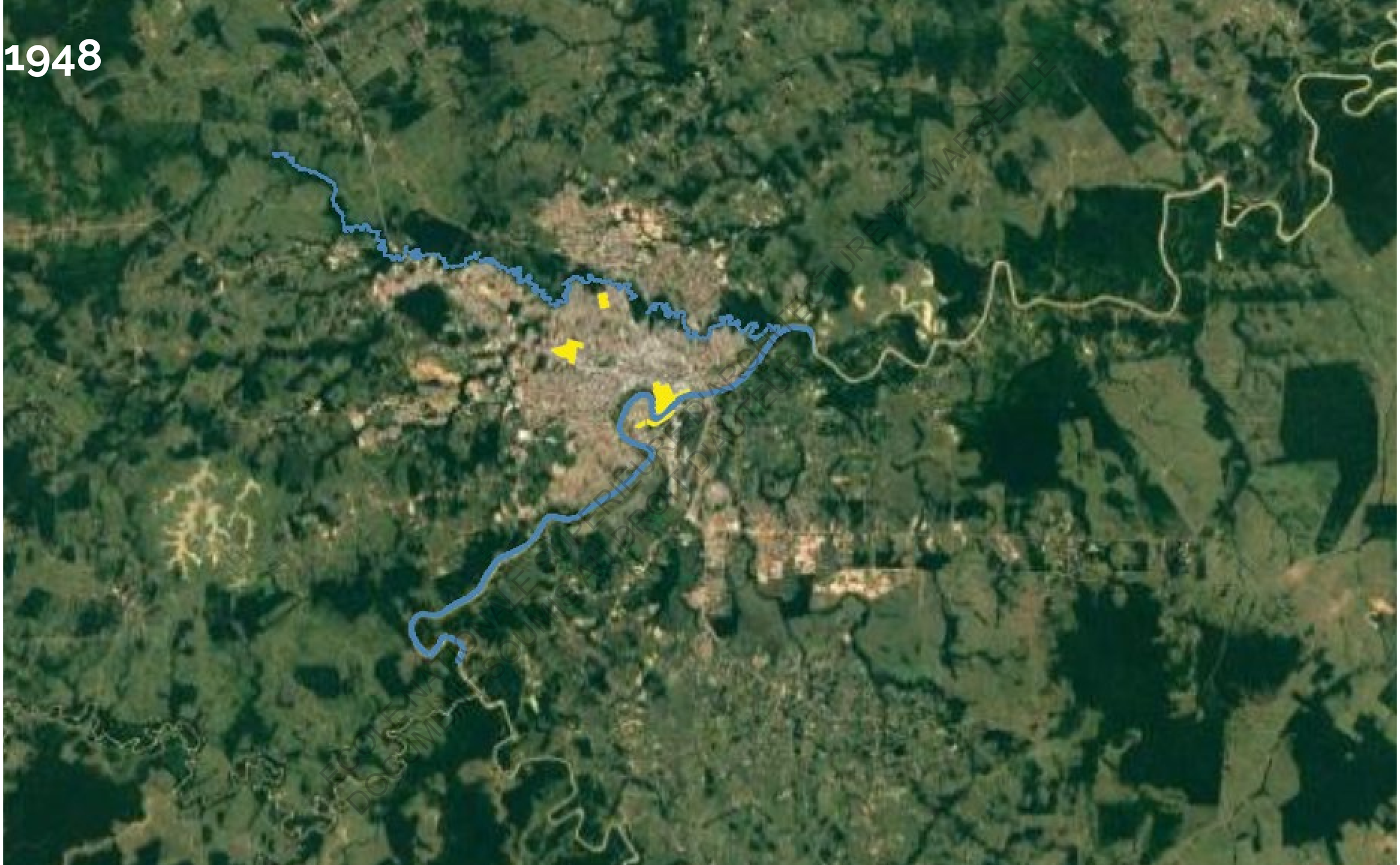
Croissance faible

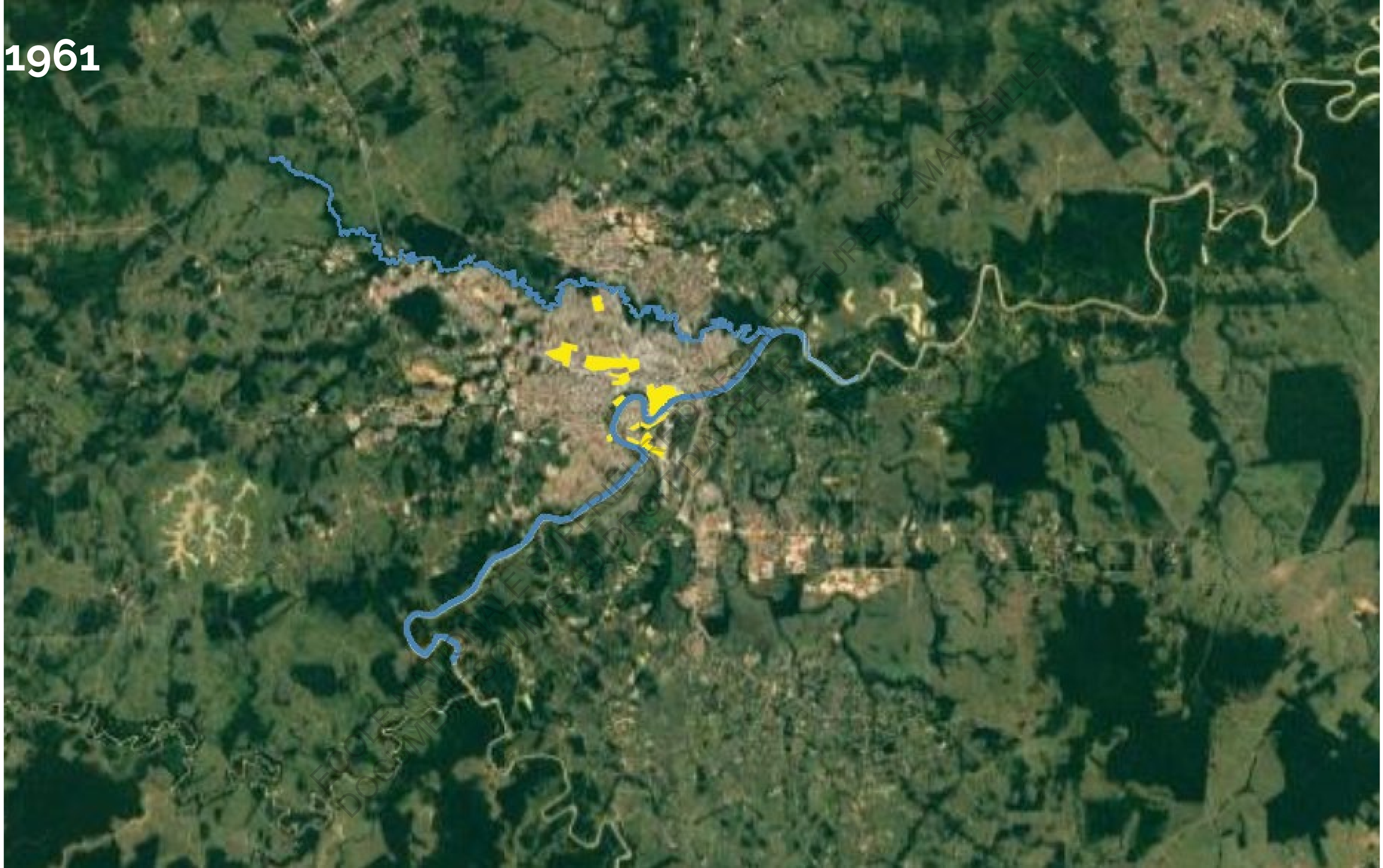
Conquête de l'ouest
« Intégrer pour ne pas livrer »

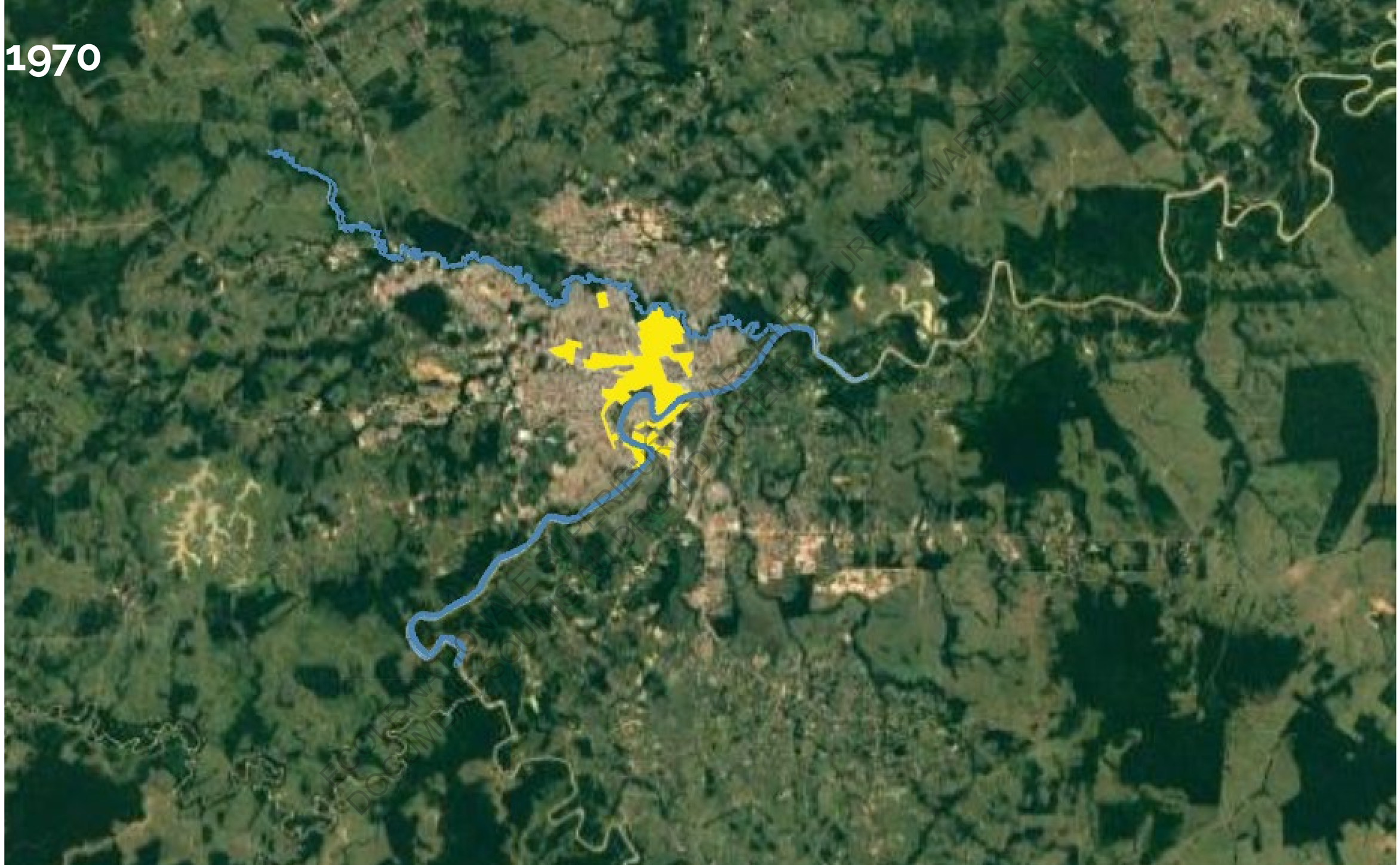
Route BR-364 (liaison régionale - Acre avec le reste du pays)

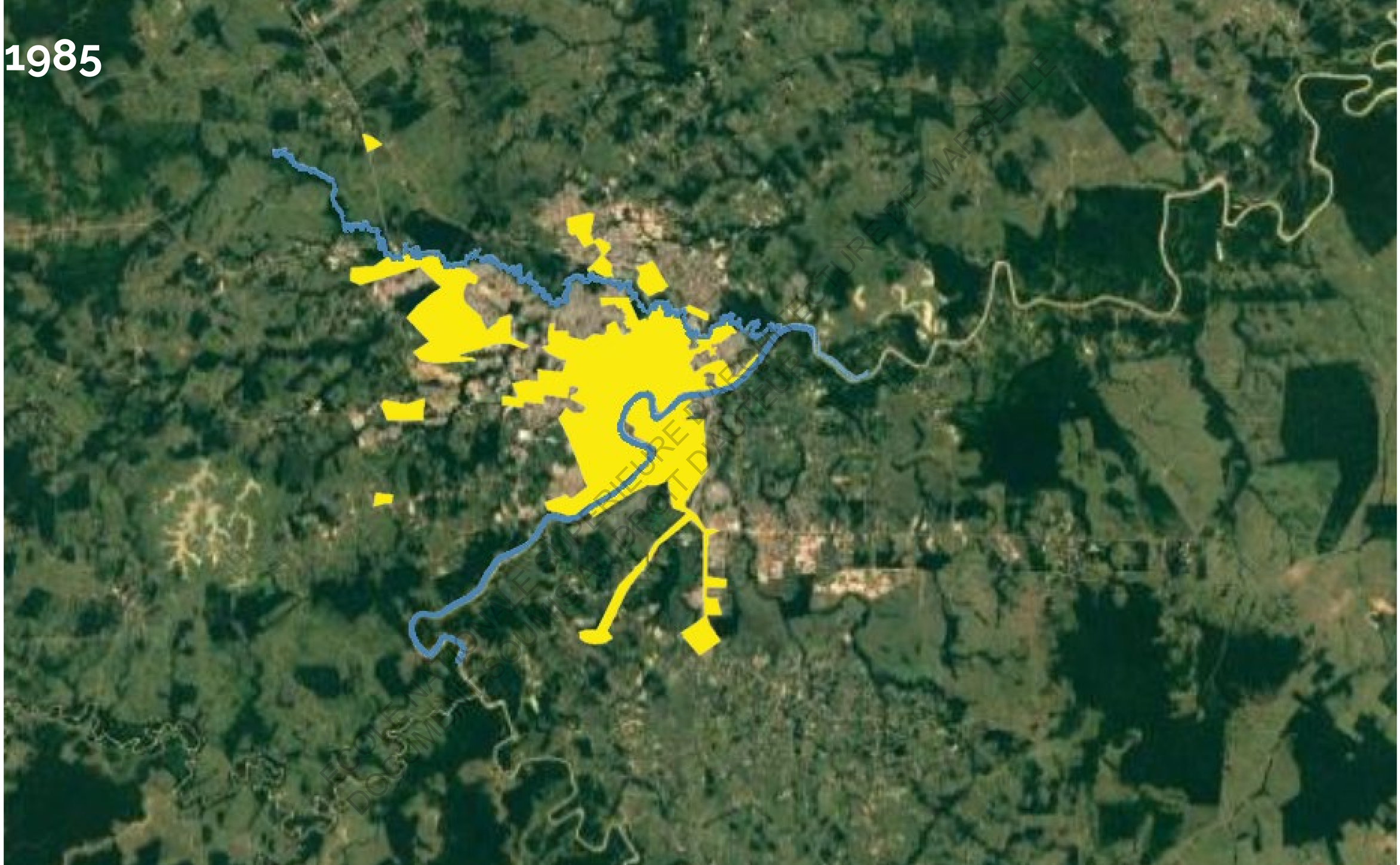
Route du Pacifique, fin de la partie péruvienne

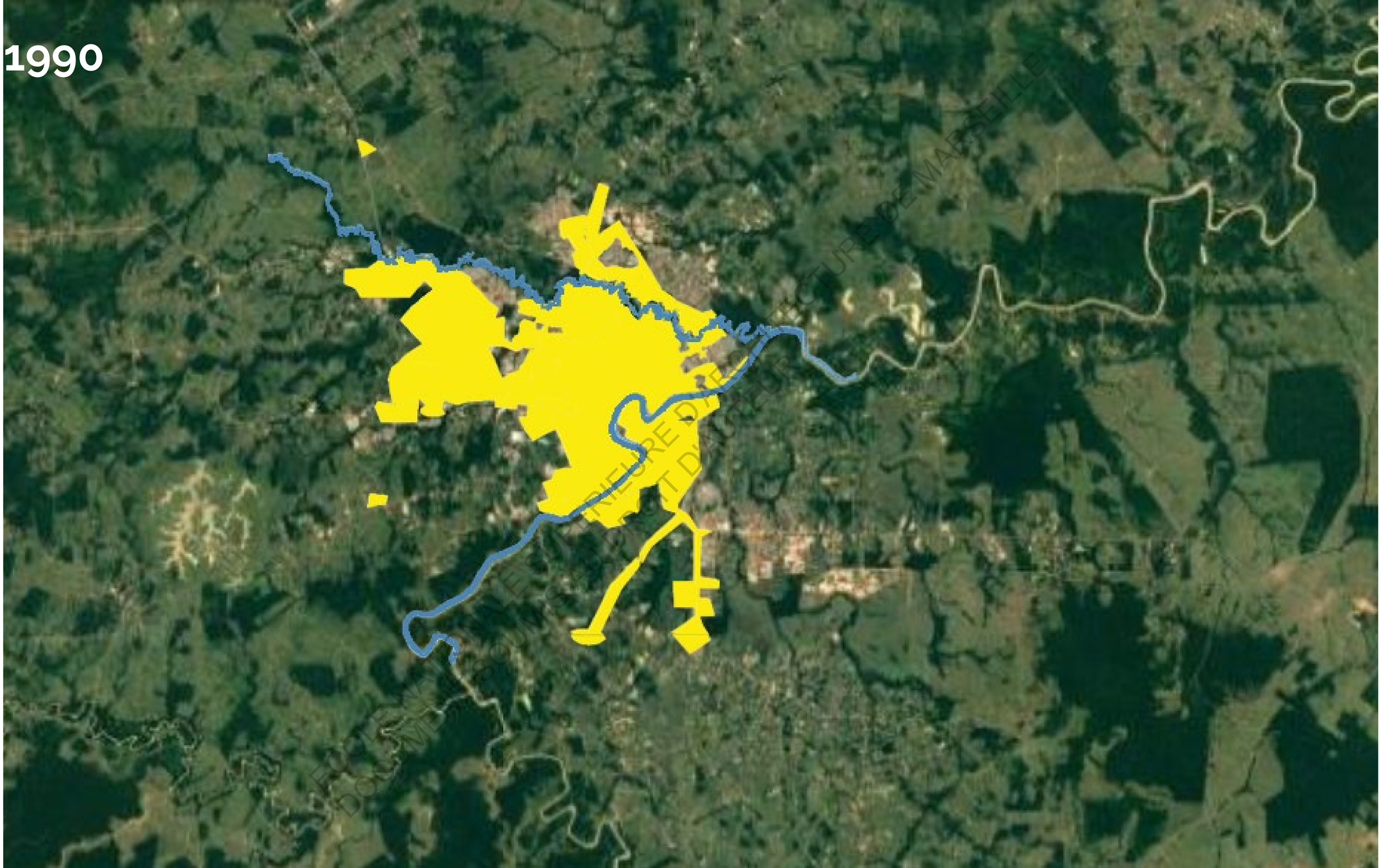
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE LA VILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

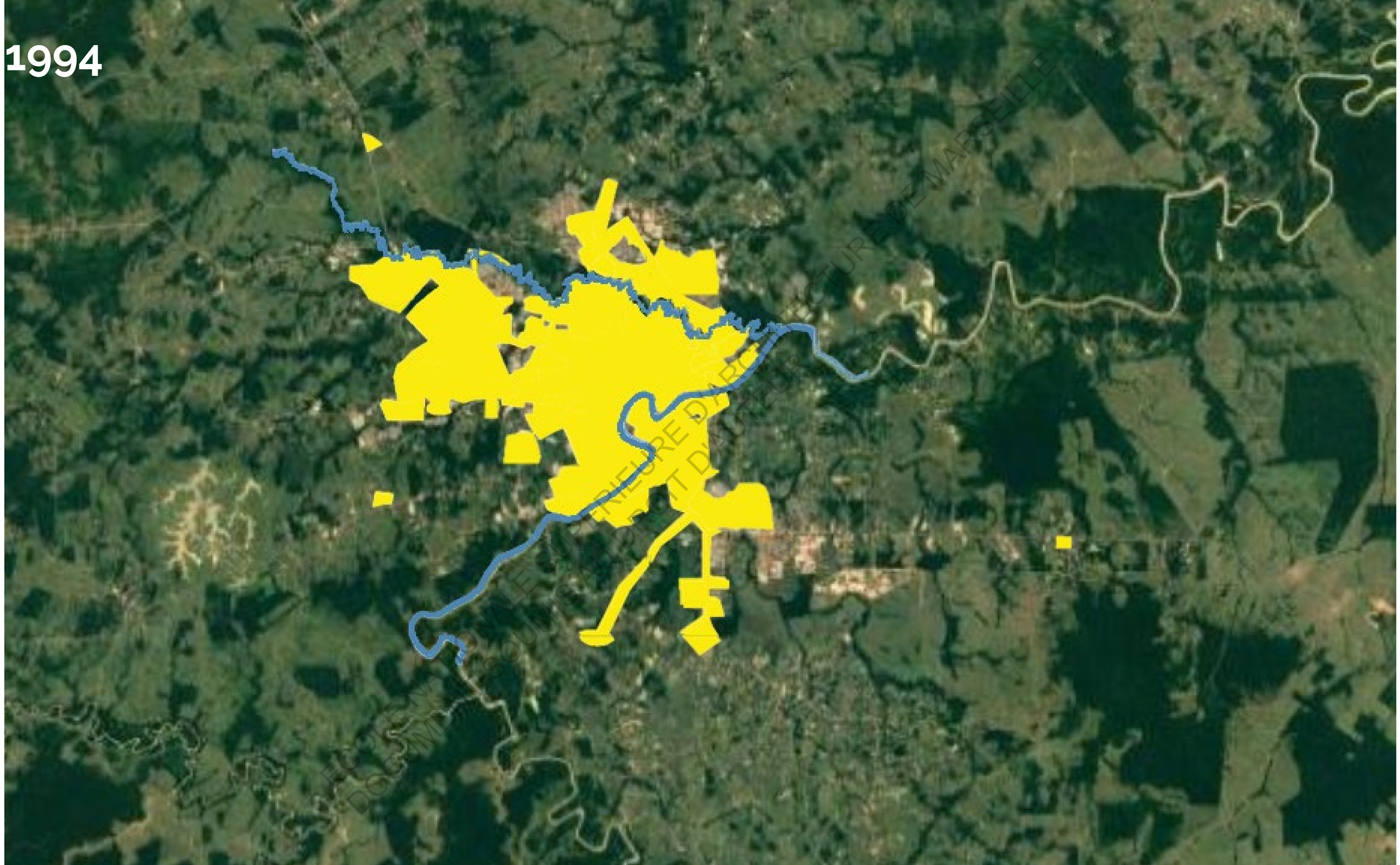

1948

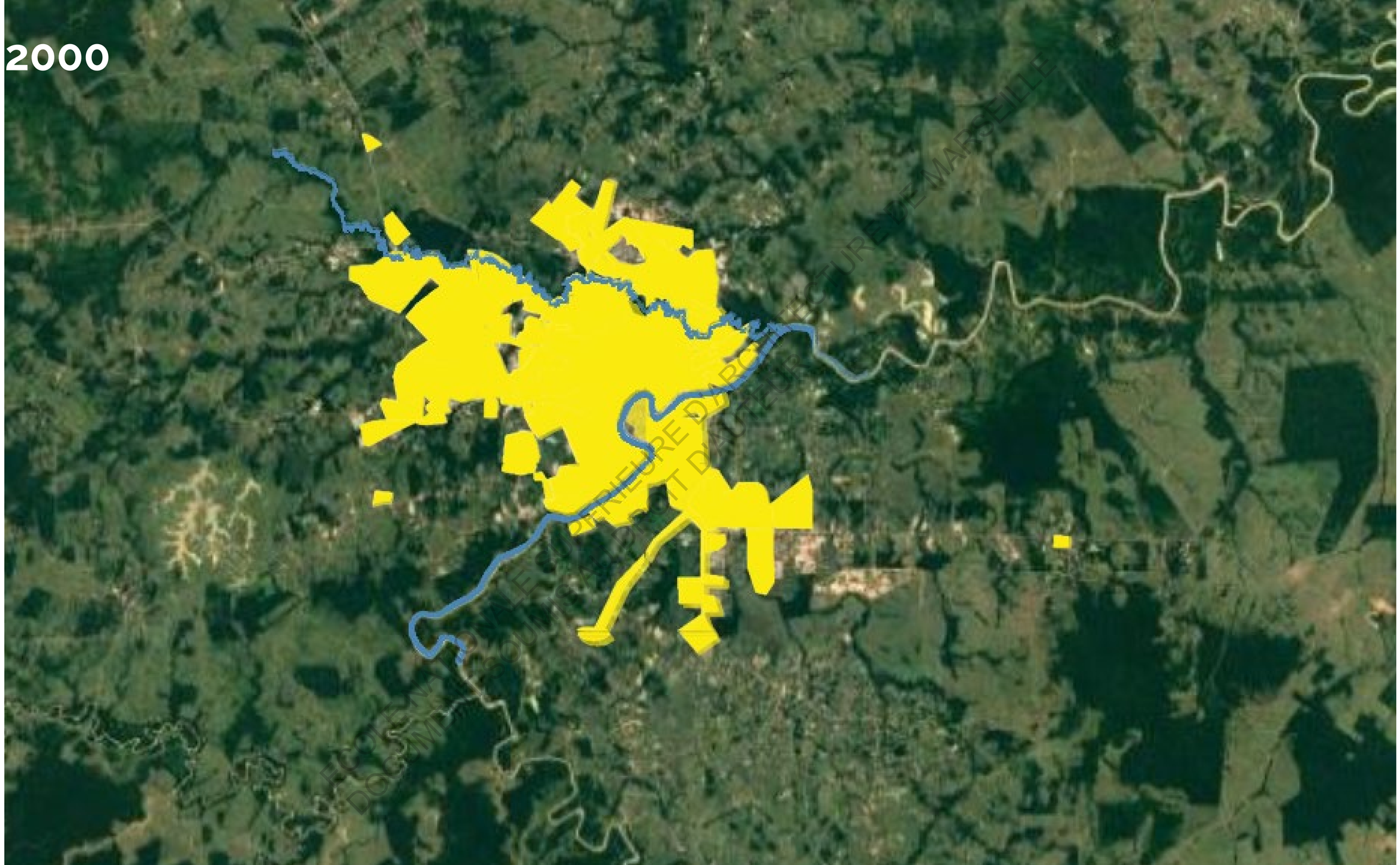

1961


1970

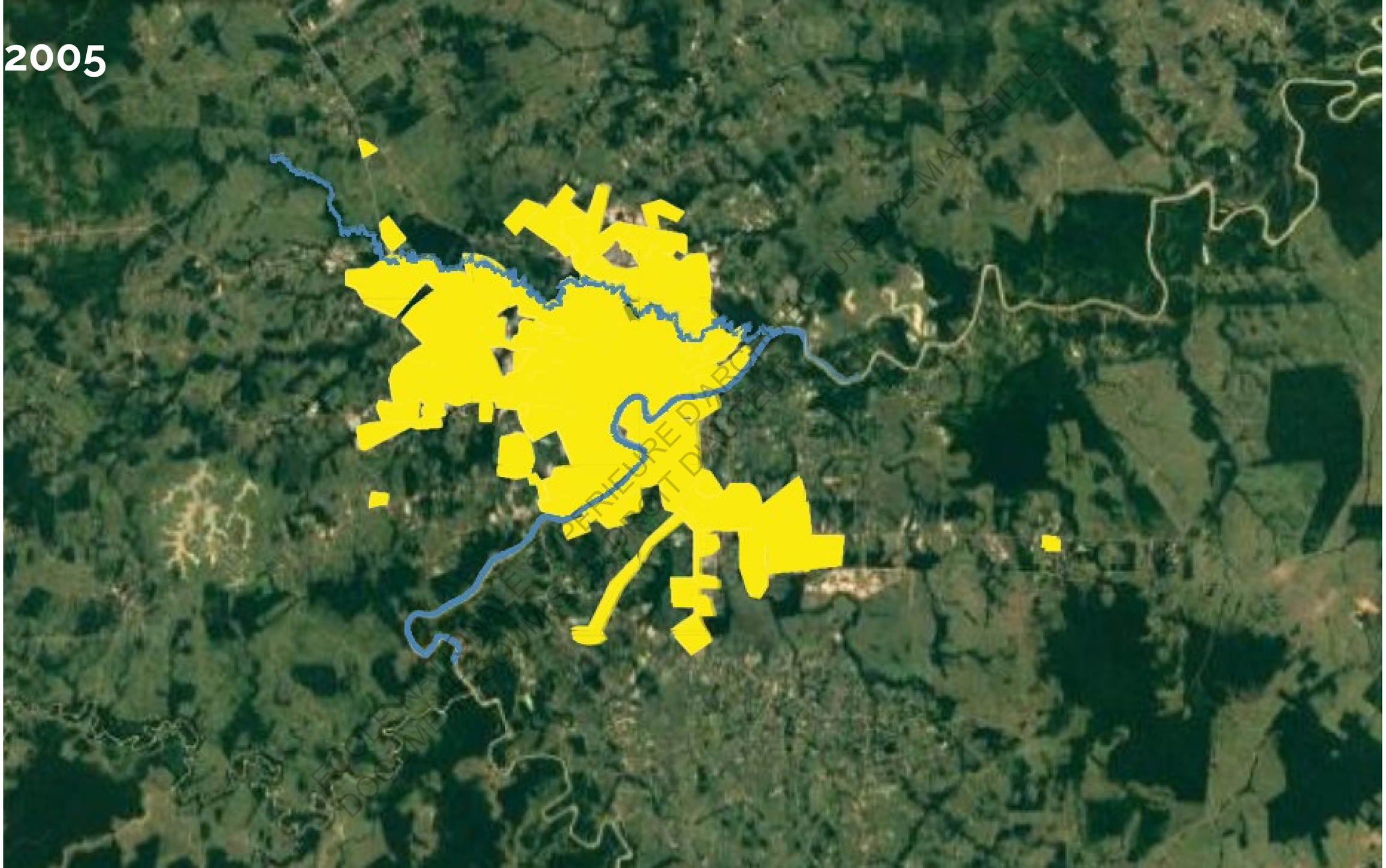

1985


1990


1994



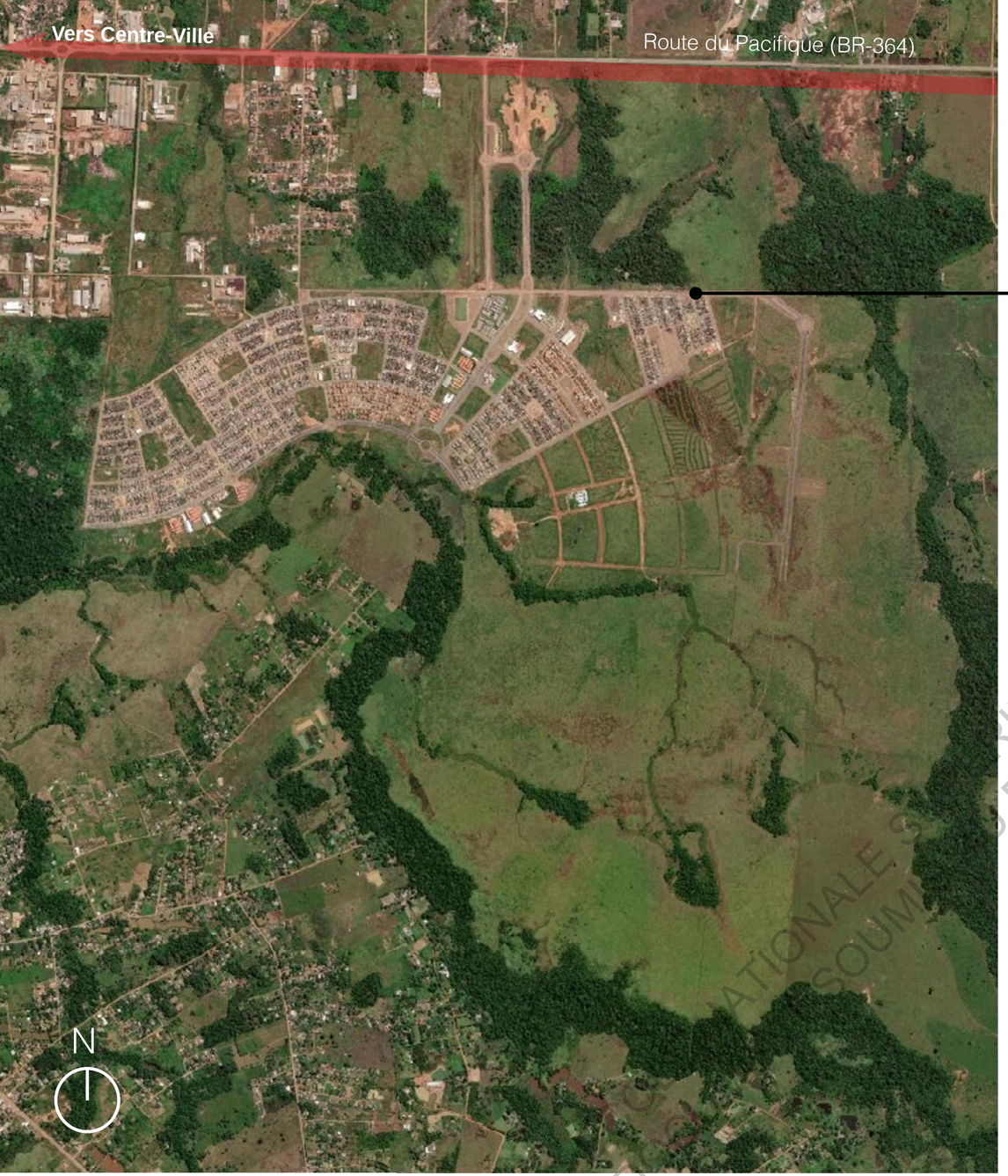
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENTATION - CENTRE DE RECHERCHE


2005

LE QUARTIER « CIDADE DO POVO »

- Déplacement par dépossession.
- Rupture des relations avec la nature.
- Dans la continuité de la formation d'une ville «dans la forêt».

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE VERSAILLES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



1:18,056

0 0.23 0.45 0.9 mi

0 0.35 0.7 1.4 km

Partie construite

TRANSFORMATIONS DANS L’ARCHITECTURE ET DANS LA VILLE

- Du bords du fleuve aux bords de la route ;
- La rivière n’est plus source de vie, de loisir e d’alimentation ;
- Le délaissement de la «catraia» - déplacement par la rivière et une pratique culturelle;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

TRANSFORMATIONS DANS L’ARCHITECTURE ET DANS LA VILLE

ECOLE NATIONALE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENTS DE L'AUTEUR

« Quand le ***seringueiro*** est arrivé, il a ***rencontré l'indigène*** et le caboclo. Ils ***les a imités dans la façon de construire***, après, avec les ***adversités climatiques et les exigences familiales et culturelles*** différentes de celles du indigène, il a amplifié la taille de sa maison, et a ***osé dans les techniques constructives*** afin qu'il puisse vaincre des intempéries et le danger posé par les animaux. »

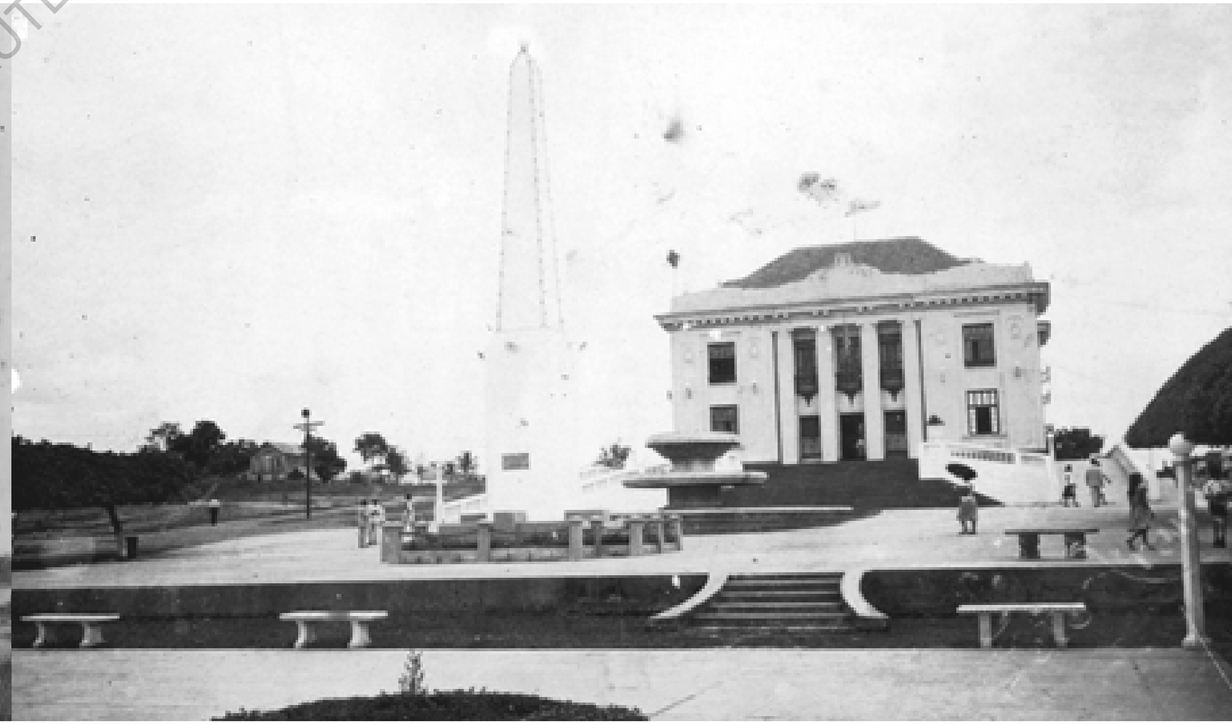
(LIMA, V. 2010, p. 189)

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

« un Acre définitif, un Acre en maçonnerie, sans le caractère transitoire des fondations d'hier, un Acre qui restera, qui résistera à l'action destructrice du temps, à la poussière de la ruine de son passé »

(Souza, 2018, p. 47).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

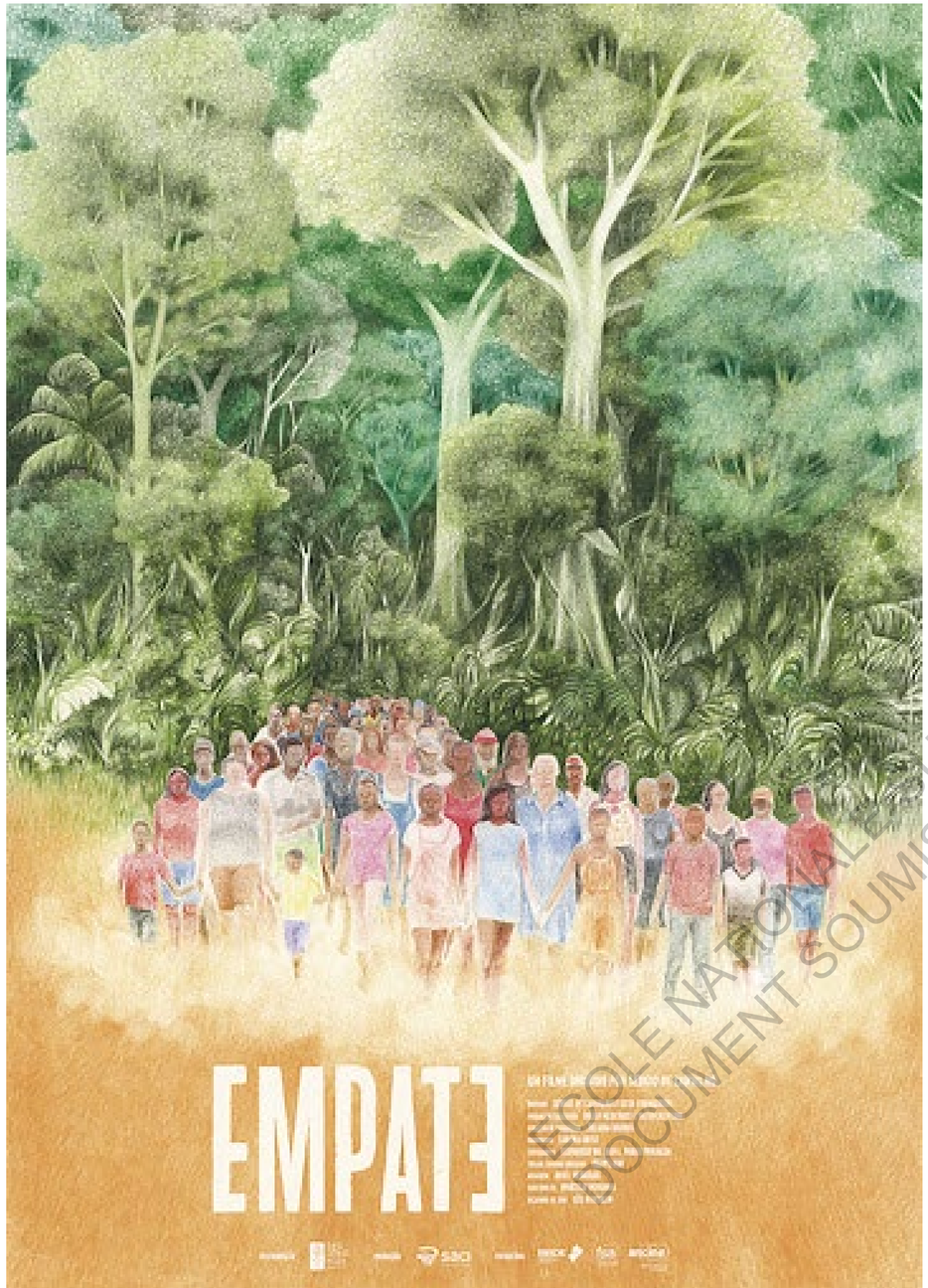


HIÉRARCHISATION DE LA NATURE

- Préservation de certaines espèces et certains écosystèmes vus plus importants du point de vue culturel ;
- Obliant l'importance de chaque élément pour la survie globale de l'écosystème ;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

TRANSFORMATIONS SOCIO-ANTHROPOLOGIQUES



ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE LA VILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

TRANSFORMATIONS SOCIO-ANTHROPOLOGIQUES

ÉVOLUTIONS IDENTITAIRES

SERINGUEIRO **: CELUI QUI FAIT LE TARAUDAGE DU CAOUTCHOUC**

→

CELUI QUI S'OCCUPE DE LA FORÊT
GARDIEN DE LA RÉSERVE
CELUI QUI HABITE UNE RÉSERVE

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

TRANSFORMATIONS SOCIO-ANTHROPOLOGIQUES

LA CITOYENNETÉ - UNE VALEUR URBAINE OU UNE VALEUR FORESTIÈRE ?

- La « *florestania* » ou « citoyenneté forestière » ;
- Les mouvements ruraux et la citoyenneté ;
- Les valeurs urbaines dans l'espace rural - l'industrie de préservatifs associé à la pratique traditionnelle des *seringueiros* ;
- L'appropriation de symboles indigènes par le « gouvernement de la forêt »

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

TRANSFORMATIONS SOCIO-ANTHROPOLOGIQUES
LA ROUTE ET LA CITOYENNETÉ (FORESTIÈRE)

- L'ambivalence de la route ;
- Augmentation des grandes propriétés foncières ;
- Détérioration des modes de vies traditionnels qui assurent la préservation de la forêt ;

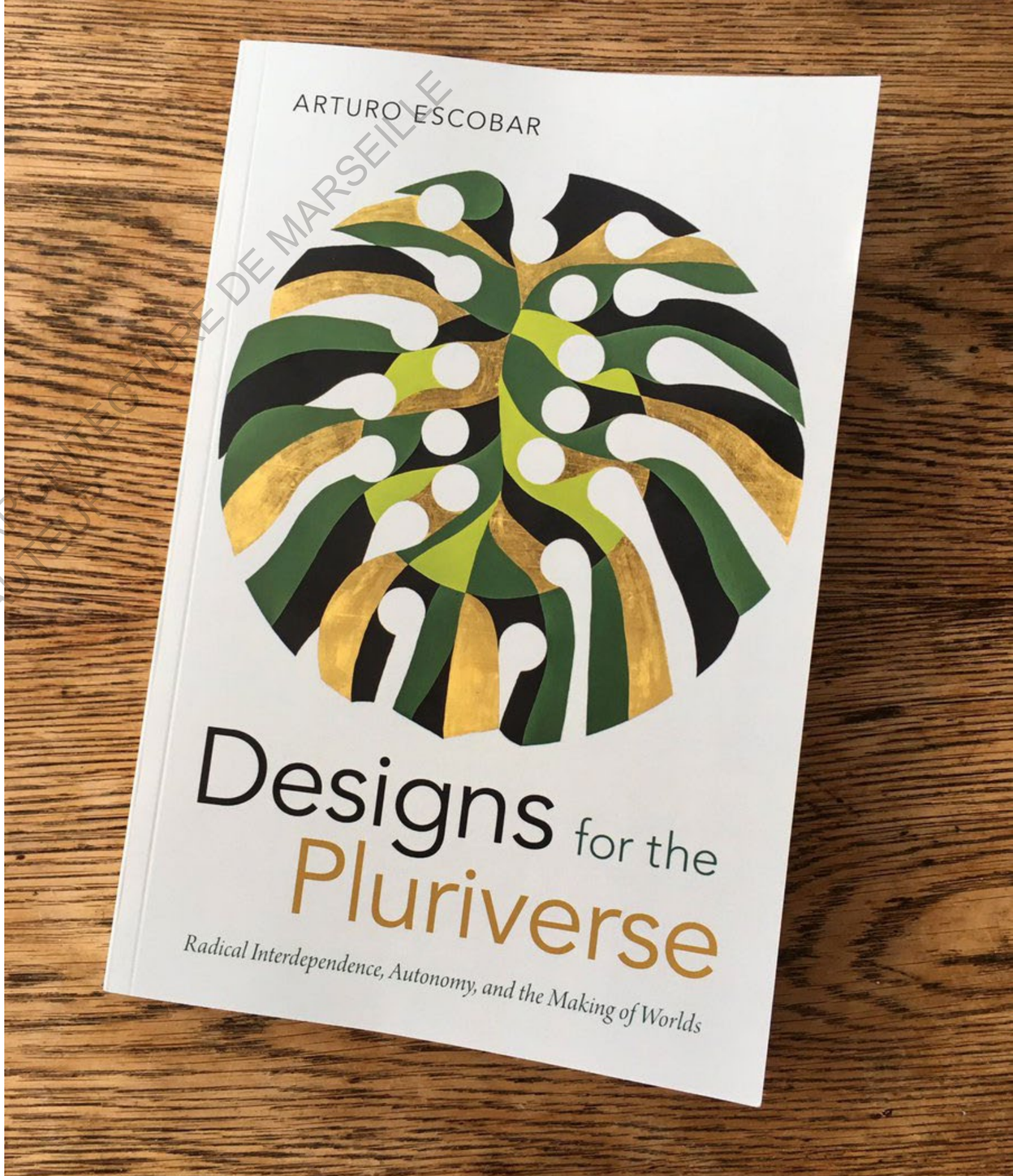
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARTIE III : ALLER « PAR-DELÀ NATURE ET CULTURE » EN ARCHITECTURE ET URBANISME

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LA PERTINENCE DE L'ARCHITECTURE
DESSINER L'HABITAT, C'EST DESSINER LA VIE

- Design : diriger des actions envisagées en changeant les actions existantes vers ce qui sont préferées (H. Simon cité par Arturo Escobar) ;
- Un outil politique ;
- Un génerateur de insoutenabilité ;
- Demandant un approche critique - études culturels du design ;

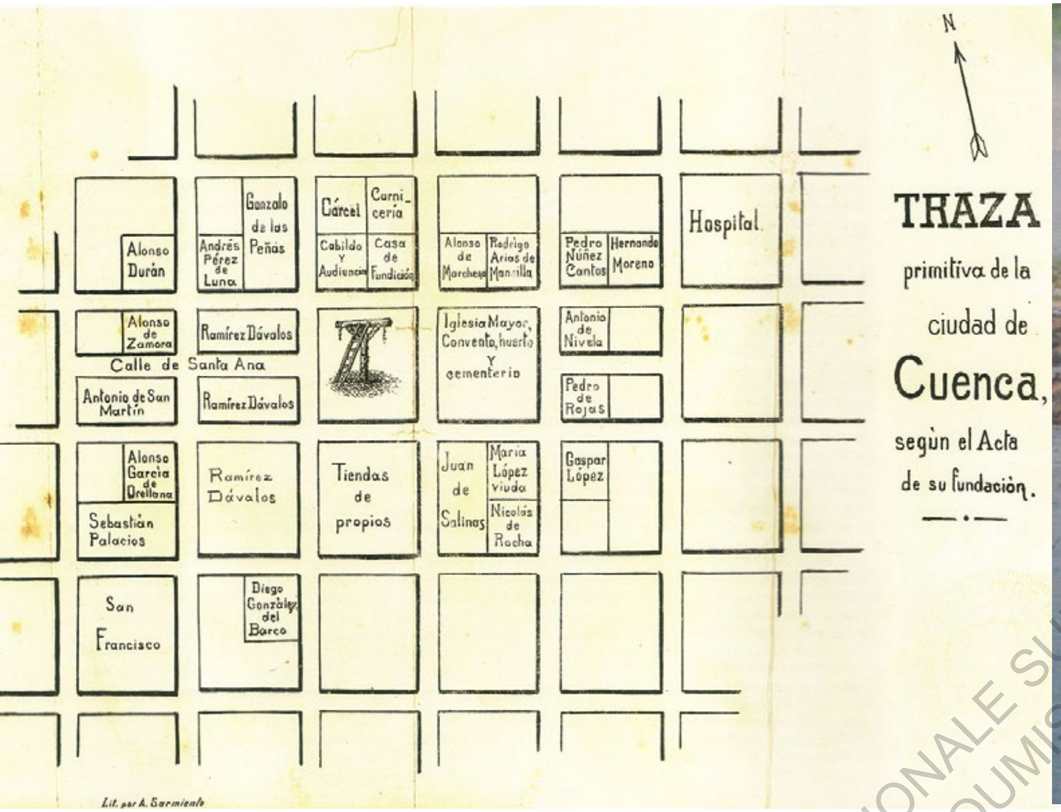


ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

POURQUOI LE DESIGN EST ONTOLOGIQUE

DESSINER L’HABITAT, C’EST DESSINER LA VIE

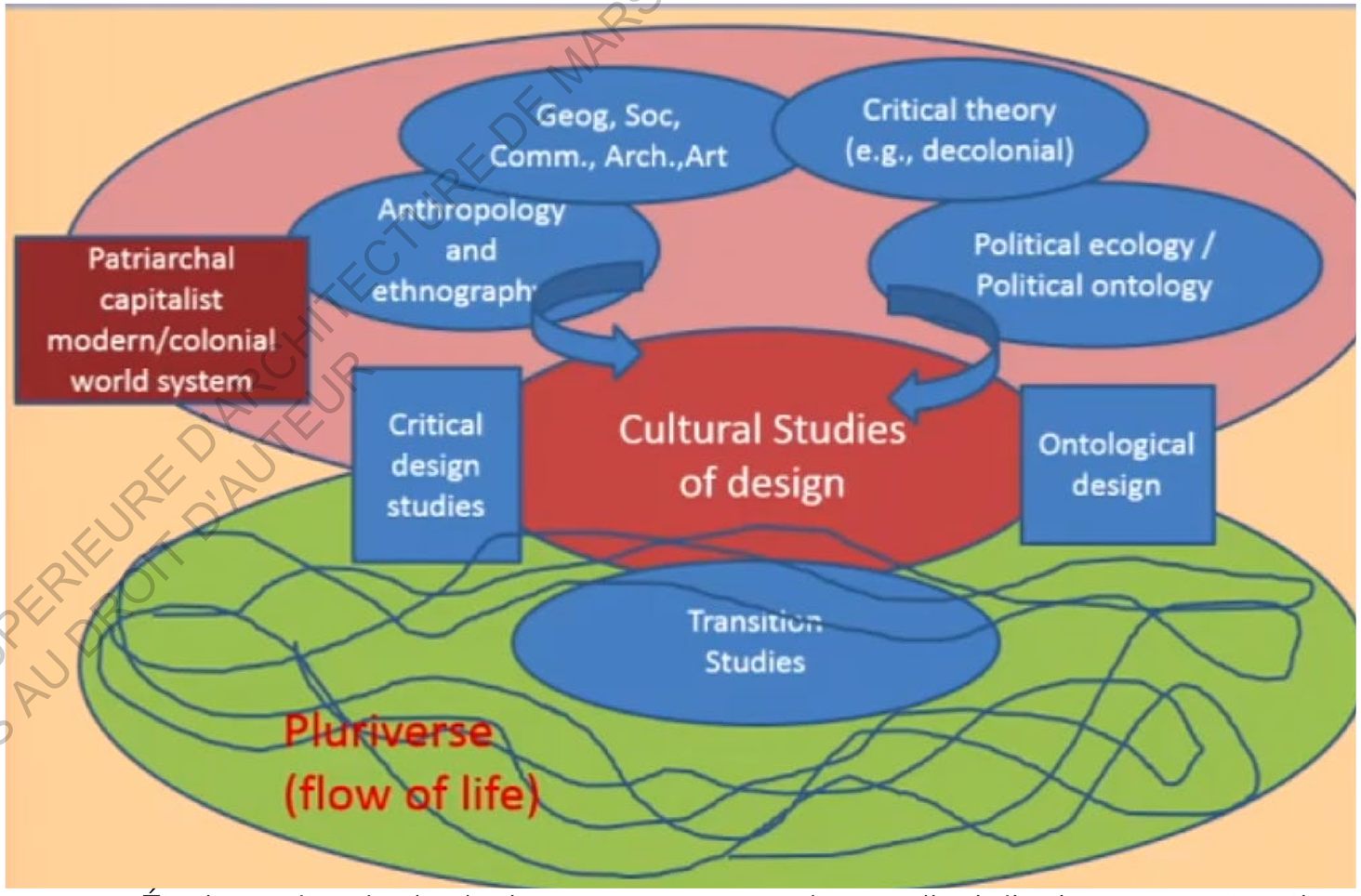
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

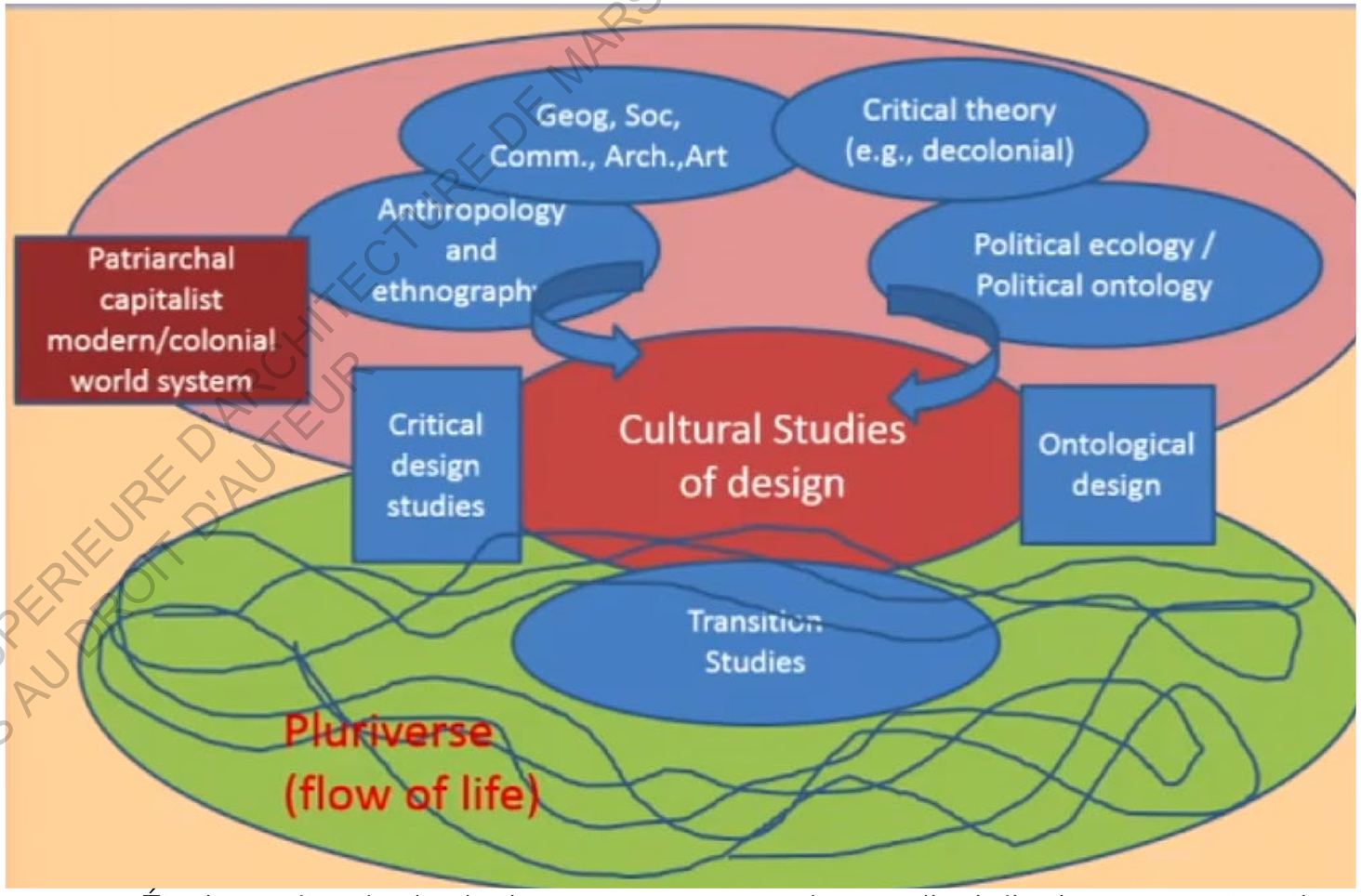
■ **L'approche ontologique du design ;**



Études culturels du desing - un nouveau champ disciplinaire en construction.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

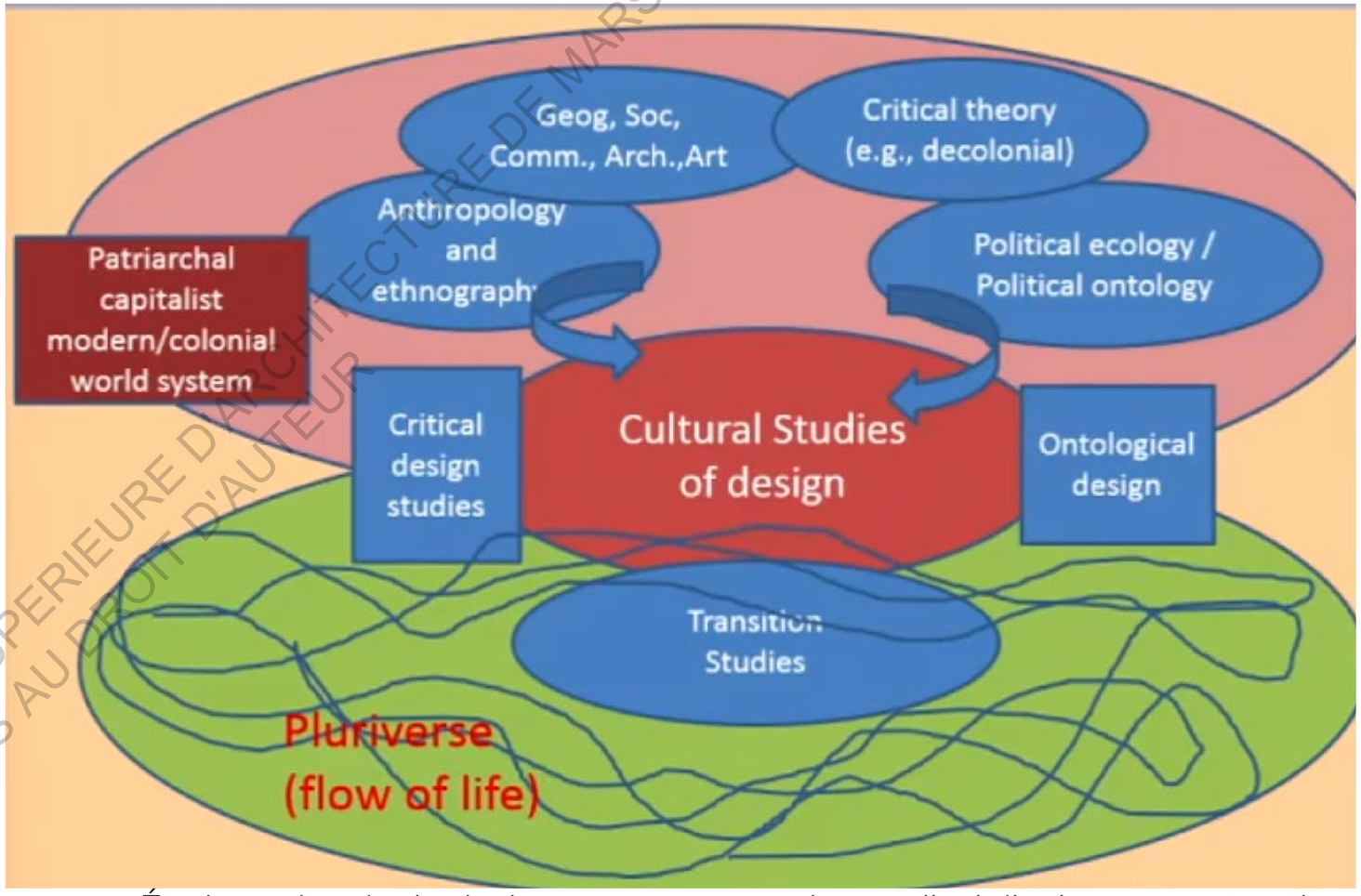
- **L’approche ontologique du design ;**
- **Design pour des transitions;**



Études culturels du desing - un nouveau champ disciplinaire en construction.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

- **L'approche ontologique du design ;**
- **Design pour des transitions;**
- **Design pour l'autonomie et pour les *plurivers* ;**



Études culturels du desing - un nouveau champ disciplinaire en construction.
Élaboré par Arturo Escobar.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ALLER PAR-DELÀ NATURE ET CULTURE EN ARCHITECTURE

- Cosmologies du Sud
- Le Buen-vivir

Pour Morin : source d'inspiration à produire une nouvelle politique de civilisation qui s'inspirerait surtout de la pluralité symbolique du Sud.

Visions eurocentrée et anthropocentrée dominantes ont été remplacées par une vision du monde biocentré.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ALLER PAR-DELÀ NATURE ET CULTURE EN ARCHITECTURE

- Cosmologies du Sud
- Le Buen-vivir

→ Pour Morin : source d'inspiration à produire une nouvelle politique de civilisation qui s'inspirerait surtout de la pluralité symbolique du Sud.

Visions eurocentrée et anthropocentrée dominantes ont été remplacées par une vision du monde biocentré.

- Le « perspectivisme » amérindien ;

→ Chaque type de corps produit un type de perspective

Relativisme se diffère du perspectivisme : nature commune, cultures différentes ; cultures communes, corps différents (multinaturalisme).

- Le *seringueiro* amazonien - comme un pont entre deux mondes - pistes pour la sortie des paradigmes

→ Éléments de la nature dotés de caractéristiques humaines ; ou un mélange animal-humain (le boto).
L'hévéa est source matérielle de vie et une entité divinisé de la forêt.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

CONCLUSION

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LA VILLE COMME LIEU DE BIODIVERSITÉ
VERS LE CHANGEMENT DE PARADIGME

« PLACE DE LA NATURE EN VILLE » → **RELATION NATURE ET CULTURE VILLE ET NATURE**

- Penser autrement nature et culture, ainsi que ville et nature, n'est pas une démarche utopique ;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

« PLACE DE LA NATURE EN VILLE »

RELATION NATURE ET CULTURE VILLE ET NATURE

- Penser autrement nature et culture, ainsi que ville et nature, n'est pas une démarche utopique ;
- L'Amazonie comme le plus grand artifice humain ;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

« PLACE DE LA NATURE EN VILLE »

RELATION
NATURE ET CULTURE
VILLE ET NATURE

- **Michel Lussault** - vers l'urbain, qui mêle les humains et les non-humains, formant un urbain **« antrhope »** ;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LA VILLE COMME LIEU DE BIODIVERSITÉ

VERS LE CHANGEMENT DE PARADIGME

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

- **L’interdependance vis-à-vis de la nature ;**
- S’ils ont vécu dans la forêt sous un régime de semi-esclavage « *dans la condition plus déplorable que l’égoïsme humain a pu engendrer* » (Cunha 1967) ;
- Ils reconnaissaient leur dépendance à l’arbre en premier lieu, **à partir de laquelle ils ont construit leur nature-culture d’où ils ont retiré leur nom et leur identité ;**

→

UNE «NATURE-CULTURE AMAZÔNIDA»

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

- Nous **ne séparons pas notre vie** de celle **de la forêt, nous sommes tous un seul corps et un seul être** : les végétaux, l'eau, les animaux et les Yawanawá.

- Lorsque nous voyons que du mal est fait à la forêt, **c'est comme si une partie de notre corps était blessée.** Nous sentons comme une maladie qui monte en nous et qui a besoin d'être guérie.

→

UNE «NATURE-CULTURE AMAZÔNIDA»

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ALLER PAR-DELÀ NATURE ET CULTURE EN ARCHITECTURE
À PARTIR DE L'HÉRITAGE AMAZONIEN

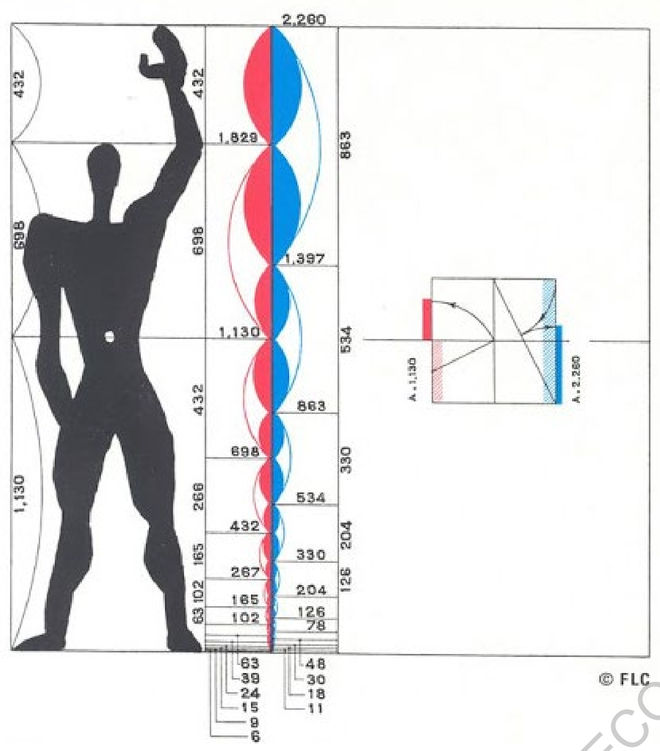
- Pistes pour re-penser des notions valises : écoquartier, ville durable, nature en ville ;
- Racine du problème : nature et culture ;
- Une ville anthropocentrée - insoutenable ;
- Penser à tout ce qui existe ;
- Le design peut-être orienté de la pensée rationaliste et de l'ontologie dualiste ;
- L'ontologie du design comme un espace pour repositionner notre existence dans la planète ;

→

UNE INSPIRATION POUR UNE NOUVELLE RELATIONALLITÉ QUI AIDE À FABRIQUER DES VILLES PLUS SOUTENABLES

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

MODULOR



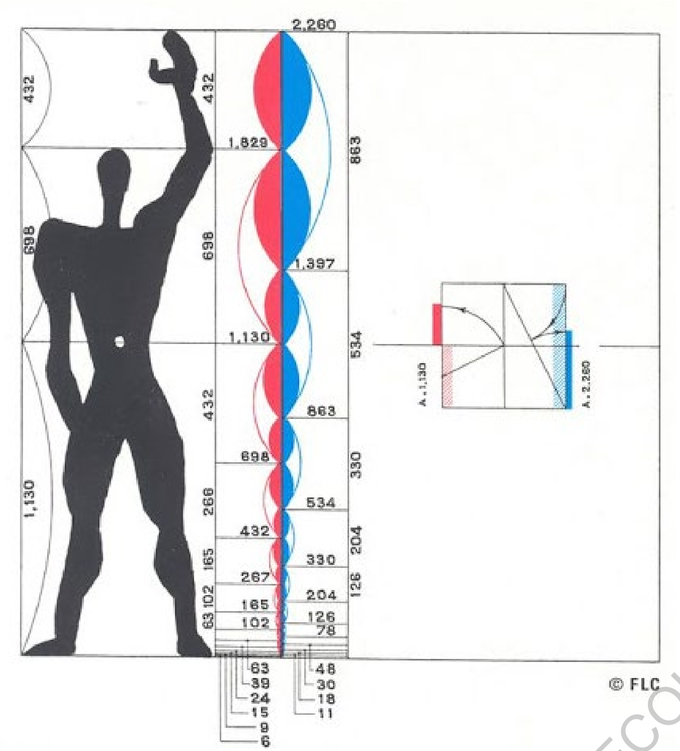
« Le projet urbain a besoin d'alternatives plurielles, avec différents attracteurs, mécanismes de durabilité et stratégies pour enrichir le territoire environnemental.»

(Muxí et Montaner 2011 p.127)

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ALLER PAR-DELÀ DE LA NATURE ET CULTURE EN ARCHITECTURE

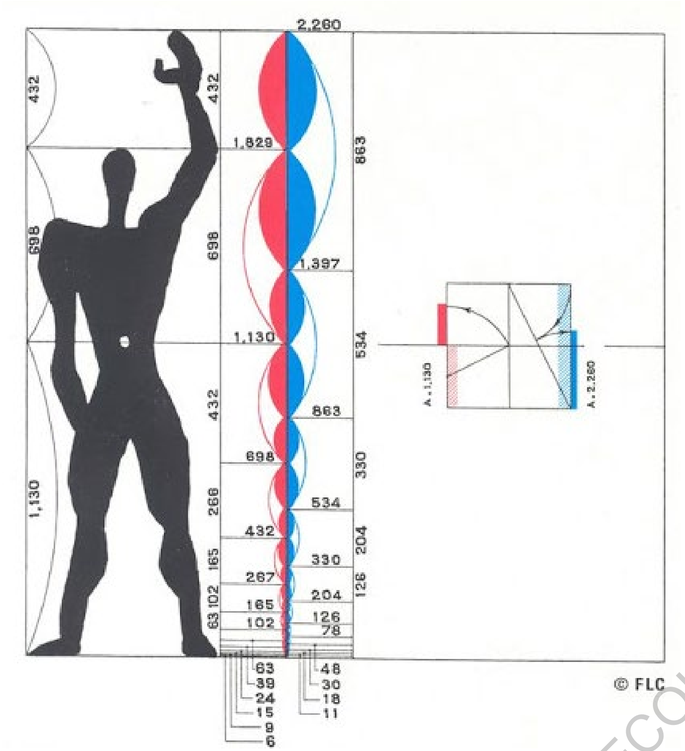
MODULOR → **TAKPACHA**



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ALLER PAR-DELÀ DE LA NATURE ET CULTURE EN ARCHITECTURE

MODULOR



*« Quand on parle de **takpacha** on ne parle pas seulement des êtres humains, quand on parle de **takpacha** on parle de tout : des pierres, des nuages, de nos rivières, de l'air, du soleil. »*

TAKPACHA

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ALLER PAR-DELÀ DE LA NATURE ET CULTURE EN ARCHITECTURE
POUR DES CONTEXTES AMAZONIENS

VILLES DANS LA FORÊT → **VILLES POUR LA FORÊT**

- Primauté des valeurs urbaines sur les valeurs forestières ;

- Englober des pratiques ignorées par les politiques officielles ;
- Moins modelées à partir des standards externes ;
- Moins engagées envers soit un seul mode de vie soit la primauté des valeurs urbaines ;

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ALLER PAR-DELÀ DE LA NATURE ET CULTURE EN ARCHITECTURE

NATURE EN VILLE → **VILLE-NATURE**

La nature comme objet, aménagé afin de fournir des services éco-systémiques

La nature comme sujet.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Le ***seringueiro*** fait ***« couler le sang »*** de l'arbre (hévéa) afin d'extraire le latex.

L'arbre a des caractéristiques humaines dans sa perspective.

Lui et l'arbre ont une relation.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Mère-de-la-forêt
Hélio Melo (1996)

La nature est une personne

Selon la tradition orale des populations amazoniennes, y compris celle des *seringueiros*, la **mère-de-la-forêt** châtie les chasseurs qui chassent au-delà de leurs besoins.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La nature est lieu de production et de vie

Maison du *seringueiro*
Hélio Melo (1996)

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

« Au début, je pensais que je luttais pour sauver les *seringueiras*, puis j'ai pensé que ma lutte c'était pour sauver la forêt amazonienne. Maintenant, j'ai réalisé que je me bats pour l'humanité »

Chico Mendes

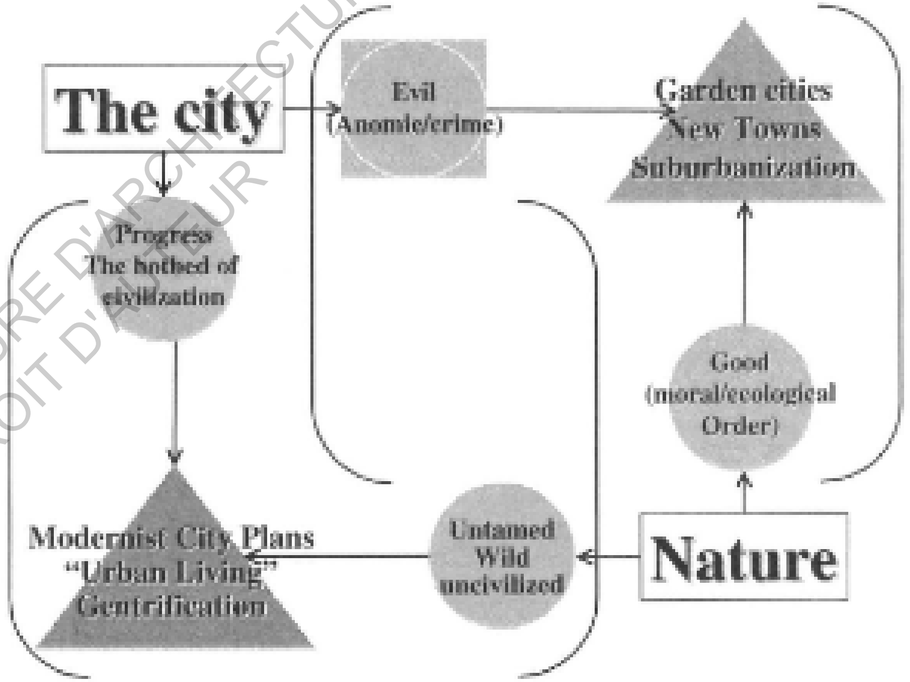


Fig. 2.a Modernity's double scripting of City and Nature.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Design pour des Interactions

Monde bâti

Produits
Communications
Espaces

Design pour servir

Modérer les changements
Paradigmes existants et systèmes

Design pour l'innovation sociale

Changements significatifs
Paradigmes et systèmes émergentes

Design pour la transition

Changements radicaux
Paradigmes et systèmes pour le futur

Monde naturel

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE MARSEILLE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR